

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia

**ESTUDIO DE LOS PARÁMETROS DEMOGRÁFICOS
DE LA POBLACIÓN CANINA EN EL
DISTRITO DE TACNA - 2024**

TESIS

Presentada por:

Bach. YANETH MARISOL CONDORI QUISPE

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

TACNA – PERÚ

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

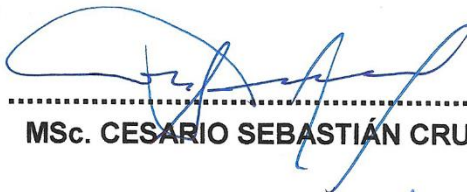
Facultad de Ciencias Agropecuarias

Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia

“ESTUDIO DE LOS PARÁMETROS DEMOGRÁFICOS DE LA POBLACIÓN CANINA EN EL DISTRITO DE TACNA – 2024”

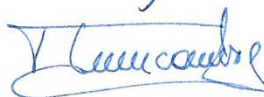
TESIS SUSTENTADA Y APROBADA EL 17 DE OCTUBRE
DEL 2025, SIENDO EL JURADO CALIFICADOR:

PRESIDENTE:



.....
MSc. CESARIO SEBASTIÁN CRUZ ANCHAPURI

SECRETARIO:



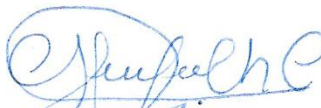
.....
MSc. TEODORA JULIA CONDORI SILVESTRE

VOCAL:



.....
MSc. MARIBEL FORTUNATA MEDINA ROJAS

ASESORA:

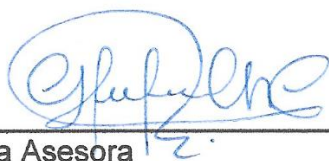


.....
MSc. GILMA LIZBETH CHAMBE CÁCERES

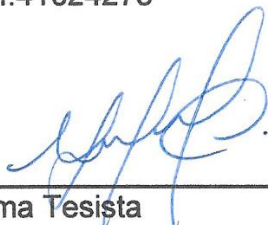
CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **MSc. Mvz. Gilma Lizbeth Chambe Cáceres**, en mi condición de asesora acreditada mediante la Resolución de Facultad N° 9292-2024-FCAG, de la tesis de investigación titulada **"ESTUDIO DE LOS PARÁMETROS DEMOGRÁFICOS DE LA POBLACIÓN CANINA EN EL DISTRITO DE TACNA - 2024"**, presentada por la Bachiller **Yaneth Marisol Condori Quispe** para optar el título de Médico Veterinario y Zootecnista. Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es del 9 %. Por lo que, **CERTIFICO LA SIMILARIDAD** de la tesis, está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención del título.



Firma Asesora
MSc. Mvz. Gilma Lizbeth Chambe Cáceres
DNI:41024275



Firma Tesista
Bach. Yaneth Marisol Condori Quispe
DNI: 76390479



DEDICATORIA

A Dios por brindarme fortaleza, ímpetu y perseverancia para culminar con éxito mi trabajo de investigación.

A mis padres por su apoyo incondicional y amistades que me impulsaron a seguir adelante, a pesar de los momentos difíciles.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, por brindarme la oportunidad de formarme académicamente dentro de sus instalaciones además de la calidad de enseñanza y dedicación de su plana docente a lo largo de mis años de estudio.

A mi asesora MSc. Gilma Chambe Cáceres, por brindarme su apoyo, paciencia y motivación durante la elaboración de este trabajo de investigación.

A la Red de Salud Tacna, por facilitarme herramientas para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A mi personal de apoyo, por ayudarme en la ejecución de la investigación.

CONTENIDO

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
CONTENIDO	v
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. Descripción del problema.....	3
1.2. Formulación del problema.....	6
1.3. Justificación.....	7
1.4. Objetivos	9
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	11
2.1. Antecedentes	11
2.1.1. Nivel Internacional	11
2.1.2. Nivel Nacional	12
2.1.3. Nivel local	14

2.2. Base Teórica	16
2.3. Base Conceptual	32
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.1. Material.....	35
3.1.1. Ubicación Geográfica y Temporal.....	35
3.1.2. Unidad de Estudio.....	35
3.1.3. Población y Muestra	36
3.2. Método	41
3.2.1. Tipo y Diseño de la Investigación	41
3.2.2. Diseño Procedimental.....	42
3.2.3. Instrumentos de Medición	44
3.2.4. Método de Recolección de Datos	46
3.2.5. Análisis de Datos	46
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	48
4.1. Determinación de la distribución de parámetros demográficos según edad, sexo, tamaño, raza, control reproductivo (esterilizado/no), datos reproductivos (número de partos, número de crías nacidas), vacunación antirrábica y esperanza de vida en la población de canes con propietario en el distrito de Tacna.....	48
4.1.1. Tenencia de canes por vivienda	48
4.1.2. Distribución de canes con propietario según edad	49

4.1.3. Distribución de canes con propietario según sexo.....	50
4.1.4. Distribución de canes con propietario según tamaño	50
4.1.5. Distribución de canes con propietario según raza	51
4.1.6. Distribución de canes con propietario según control reproductivo	52
4.1.7. Distribución de canes con propietario según datos reproductivos	53
4.1.8. Distribución de canes con propietario según vacunación antirrábica	54
4.1.9. Esperanza de vida	55
4.2. Cuantificación de la distribución de la población de canes callejeros según sexo, tamaño y condición corporal en el distrito de Tacna.....	56
4.2.1. Número de canes callejeros	56
4.2.2. Distribución según sexo del can callejero	57
4.2.3. Distribución según tamaño del can callejero.....	58
4.2.4. Distribución según condición corporal del can callejero.....	59
4.3. Estimación de la población canina y la relación persona: can.....	61
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	63
5.1. Parámetros demográficos según edad, sexo, tamaño, raza, control reproductivo (esterilizado/no), datos reproductivos (número de partos, número de crías nacidas), vacunación	

antirrábica y esperanza de vida en la población de canes con propietario en el distrito de Tacna	63
5.2. Población de canes callejeros según sexo, tamaño y condición corporal en el distrito de Tacna	71
5.3. Estimación de la población canina y la relación persona: can	72
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
ANEXOS	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población humana asignada y manzanas por jurisdicción de establecimientos de salud del distrito Tacna.	36
Tabla 2. Distribución de encuestas por jurisdicción de Establecimiento de Salud.	39
Tabla 3. Tenencia de canes por vivienda en el distrito de Tacna.	48
Tabla 4. Distribución de canes con propietario según rango de edad en el distrito de Tacna.	49
Tabla 5. Distribución de canes con propietario según sexo en el distrito de Tacna.	50
Tabla 6. Distribución de canes con propietario según tamaño en el distrito de Tacna.	50
Tabla 7. Distribución canes con propietario según raza en el distrito de Tacna.	51
Tabla 8. Distribución de canes con propietario según control reproductivo en el distrito de Tacna.	52
Tabla 9. Datos reproductivos de los canes con propietario del distrito de Tacna.	53
Tabla 10. Distribución de canes con propietario según vacunación antirrábica del distrito de Tacna.	54

Tabla 11. Esperanza de vida de canes con propietario del distrito de Tacna.....	55
Tabla 12. Número de canes callejeros contabilizados en dos horarios con tres muestreos consecutivos en el distrito de Tacna (diciembre 2024).....	56
Tabla 13. Distribución según sexo de los canes callejeros en el distrito de Tacna.	57
Tabla 14. Distribución según tamaño de los canes callejeros del distrito de Tacna.	58
Tabla 15. Distribución según condición corporal canes callejeros del distrito de Tacna.	59
Tabla 16. Estimación de la población canina y relación persona:can en el distrito de Tacna.....	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación de los canes según su propiedad, adaptación de la “Guía para el manejo humanitario de poblaciones caninas”	17
Figura 2. Sectorización del distrito de Tacna	41
Figura 3. Mapa de la jurisdicción del Centro de Salud Bolognesi	91
Figura 4. Mapa de la jurisdicción del Centro de Salud Leoncio Prado ...	91
Figura 5. Mapa de la jurisdicción del Centro de Salud Metropolitano	92
Figura 6. Mapa de la jurisdicción del Puesto de Salud Jesús María	92
Figura 7. Mapa de la jurisdicción del Centro de Salud Augusto B. Leguía.....	93
Figura 8. Mapa de la jurisdicción del Centro de Salud La Natividad	93
Figura 9. Mapa de la jurisdicción del Puesto de Salud Hábitat	94

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario	89
Anexo 2. Mapas de las jurisdicciones de la Microred Metropolitana	91
Anexo 3. Evidencia fotográfica de la investigación	95
Anexo 4. Intervención de la municipalidad en atención veterinaria.....	102
Anexo 5. Matriz de datos de canes con propietario	111
Anexo 6. Matriz de datos de canes callejeros	128

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar los parámetros demográficos de la población canina en el distrito de Tacna en el año 2024. Se aplicaron encuestas en viviendas seleccionadas mediante muestreo estratificado proporcional, dirigidas a los canes con propietario, y observación directa de canes callejeros, según la metodología de la World Society for the Protection of Animals (WSPA), efectuando conteos en horario diurno y nocturno. Los hallazgos mostraron que el 56,75% de las viviendas posee al menos un can, predominando adultos (55,04%), machos (53,67%), de tamaño pequeño (45,64%) y mestizos (60,55%); el 22,25% están esterilizados, la tasa de supervivencia de crías es de 83,82%, el 77,75% cuenta con vacunación antirrábica y la esperanza de vida promedio fue de 6,86 años. Se estimó una población de 22 777 canes con propietario (relación persona:can de 3,30:1). Respecto a canes callejeros, se registraron 161 en horario diurno y 140 en horario nocturno, con predominio de machos, de tamaño grande y con condición corporal delgada; se obtuvo una densidad de 10,93 y 9,50 canes/km², respectivamente. Se concluye que el distrito de Tacna presenta una alta tenencia y densidad canina, requiriendo fortalecer las políticas de control poblacional y bienestar animal.

Palabras clave: demografía, esterilización, perros callejeros, población canina, vacunación antirrábica.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the demographic parameters of the canine population in the district of Tacna in 2024. A proportional stratified sampling survey was applied to households with owned dogs, complemented by direct observation of stray dogs following the methodological guidelines of the World Society for the Protection of Animals (WSPA), with counts conducted during daytime and nighttime periods. The results indicated that 56,75% of households owned at least one dog, predominantly adults (57,11%), males (53,67%), small-sized (45,64%), and mixed-breed (60,55%). Among the owned population, 22,25% were sterilized, the survival rate of offspring reached 83,82%, 77,75% had rabies vaccination, and the average life expectancy was 6,86 years. The total owned dog population was estimated at 22 777 individuals, with a person-to-dog ratio of 3,30:1. Regarding stray dogs, 161 were recorded during the day and 140 at night, mainly males, large-sized, and thin, corresponding to densities of 10,93 and 9,50 dogs/km², respectively. It is concluded that Tacna presents a high level of dog ownership and population density, highlighting the need to strengthen population control and animal welfare policies.

Keywords: canine population, demography, sterilization, stray dogs, rabies vaccination

INTRODUCCIÓN

La convivencia entre los canes y los seres humanos ha generado aportes tanto en el ámbito cultural como económico, no obstante, también se han identificado inconvenientes para la salud, el bienestar y la seguridad de los individuos, especialmente en zonas urbanas, muchas veces marcado por una tenencia irresponsable de los animales (Guttler, 2005), ha ocasionado diversas consecuencias sociales como suciedad en la vía pública, predación de ganado, propagación de enfermedades zoonóticas, accidentes por mordedura y para los animales diversas enfermedades, desnutrición, heridas por peleas y expuestos a malas condiciones de bienestar animal (Franco, 2020).

En Tacna, los reportes de incremento de canes en calidad de abandono constituyen una preocupación para las autoridades sanitarias, siendo así necesario un estudio demográfico canino lo cual es una herramienta importante para lograr un diagnóstico situacional e implementar medidas de control apropiadas (Arauco et al., 2015), logrando así, información actualizada sobre el tamaño de la población canina y su caracterización que fundamente programas de tenencia responsable de mascotas, estrategias de prevención y control de las enfermedades zoonóticas (MINSAL, 2023) en el marco de la ordenanza municipal que regula el

régimen municipal de protección animal en la ciudad de Tacna en base a las leyes: Ley N.º30407, “Ley de Protección y Bienestar animal”; Ley N.º27596, “Ley que Regula el Régimen Jurídico de Canes” y Ley N.º31311, “Ley de Priorización de la Esterilización de Perros y Gatos”. Además, la Resolución Ministerial Peruana N°400-2015 aprobando la aplicación de Campaña Nacional de Vacunación Antirrábica Canina.

La investigación tuvo como objetivo determinar los parámetros demográficos de la población canina del distrito de Tacna, considerando perros con propietario y callejeros. Se aplicaron encuestas en viviendas seleccionadas mediante muestreo estratificado proporcional y se realizó observación directa de canes callejeros siguiendo la metodología de la *World Society for the Protection of Animals* (WSPA, 2007). En canes con propietario se evaluaron variables como edad, sexo, tamaño, raza, esterilización, datos reproductivos, vacunación y esperanza de vida; mientras que en los callejeros se registraron sexo, tamaño y condición corporal. Finalmente, se estimó la población canina y la relación persona:can, evidenciando una alta tenencia y densidad que sustentan la necesidad de estrategias de control, salud pública y bienestar animal.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

La población canina se encuentra con mayor frecuencia compartiendo hábitat con los humanos, el 79% de estos dice que los perros son las mascotas preferidas. Desde el punto de vista de la salud pública esta consecuencia representa un riesgo para la población por el papel que juegan los animales en la transmisión y propagación de enfermedades zoonóticas (León et al., 2014), entre ellas la toxocariasis, leptospirosis, giardiasis y erlichiosis; así como la rabia en regiones endémicas, a ello se debe de sumar los accidentes por mordeduras (Debanch, 2003, citado por Chávez et al., 2016). Además, la presencia de perros en las calles contribuye a un crecimiento poblacional descontrolado, con consecuencias negativas para el bienestar animal (ICAM, 2019).

Este escenario evidencia la necesidad de estudios demográficos, dado que “la dinámica de la población de perros varía de acuerdo con el lugar geográfico en el que se desarrolla la estimación”(Arellano et al., 2019), reportes indican que Lima es el departamento con mayor cantidad de canes con 2 585 332, mientras que Madre de Dios presenta 54 740 canes, la

menor cantidad según los encuestados; en cuanto al número de perros por vivienda, los valores más altos se observan en Cusco (60,68%), Áncash (59,36%) y Junín (59,13%) (Mauricio, 2023). Por otra parte, estudios de perros callejeros, han cobrado relevancia para áreas más extensas como es la estimación de población de perros callejeros en el distrito de San Borja, donde se hallaron $1\,411 \pm 643$ perros durante el día y 922 ± 497 perros en la noche (Ochoa et al., 2013).

En la actualidad en la ciudad de Tacna hay programas dirigidos por la Dirección Regional de Salud Tacna (DIRESA) como la Campaña de Vacunación Antirrábica (VANCAN) y otros realizados por municipalidades e instituciones privadas brindando un servicio de salud y concientización sobre Tenencia Responsable de Mascotas que cuentan con algunos reportes según su jurisdicción sobre la población canina, a su vez según INEI, en el año 2021 había 46.40% de hogares con canes y su relación persona:can era 2,42:1 (Mauricio, 2023), sin embargo se carece de investigaciones amplias, actualizadas y publicaciones en revistas científicas sobre estudios demográficos de la población canina de la localidad. Esta situación ha sido advertida por la Fiscalía Provincial de Prevención del delito de Tacna en el Oficio N.º 405-2023 (37)-MP-FPPD-TACNA donde exhorta cumplir con responsabilidad la aplicación de la Ley N.º 30407, Ley de Protección y Bienestar Animal, a las autoridades como el

gobierno regional, gobierno local de Tacna y distritos aledaños, en la Disposición Fiscal N.º 68-2023-MP-FPPD-TACNA relata evidencias en base a resultado de la búsqueda en las distintas páginas periodísticas respecto al maltrato a animales domésticos y en abandono, situación última que ha provocado algunas circunstancias que atentan contra el bienestar y la salud pública de los habitantes de la provincia de Tacna, como es el caso de mordeduras realizadas por parte de animales en situación de abandono, asimismo, se observa día a día en las calles un gran número de sobre población de dichos animales.

El problema de la sobrepoblación canina y la gestión inadecuada de los perros callejeros es una preocupación global, los problemas relacionados con la salud pública como mordeduras y la propagación de enfermedades zoonóticas, surge cuando no se comprende ni se controla adecuadamente la población canina. Además, la falta de información precisa sobre la población canina dificulta la planificación y ejecución de políticas efectivas de control y bienestar animal (Santa Cruz, 2018).

Un estudio demográfico de la población canina en nuestra localidad es esencial para direccionar políticas sanitarias apropiadas como la legislación en materia de sanidad y bienestar animal: Ley N.º 30407, "Ley de Protección y Bienestar animal"; Ley N.º 27596, "Ley que Regula el Régimen Jurídico

de Canes” y Ley N.º31311, “Ley de Priorización de la Esterilización de Perros y Gatos”; que en coordinación con las autoridades locales y del sector salud contribuyen adecuadamente en la ejecución de campañas de vacunación antirrábica, programa de tenencia responsable de animales de compañía e idean estrategias para el control poblacional de canes ya permiten establecer el promedio de perros y la relación persona:can (León et al., 2014).

Esta investigación tiene como propósito determinar los parámetros demográficos de la población canina en el distrito de Tacna. El estudio abarca a los canes con propietario: parámetros como edad, raza, sexo, tamaño, vacunación antirrábica, control y datos reproductivos, así como esperanza de vida; respecto a canes callejeros, se consideró características como sexo, tamaño y condición corporal. Con esta información se estima el tamaño de ambas poblaciones, lo que permite disponer de una base actualizada y confiable para comprender la dinámica poblacional canina en la localidad y sustentar la planificación de políticas de salud pública y bienestar animal.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los parámetros demográficos de la población canina en el distrito de Tacna durante el año 2024?

1.3. Justificación

El estudio de investigación aportó conocimiento demográfico de la población de canes lo cual constituye una línea base a partir del cual se puede implementar o mejorar la planificación de programas de salud pública (Vacunación antirrábica), estrategias de prevención, control de las enfermedades zoonóticas y tenencia responsable de mascotas. De esta manera contribuye a mejorar cobertura de las intervenciones y una adecuada evaluación del impacto (MINSAL, 2023).

La gestión de las poblaciones caninas es un componente esencial de los programas de control de la rabia, la “Norma Técnica de Salud Para la Prevención y Control de Rabia Humana en el Perú” señala que, durante las campañas de vacunación, se debe inmunizar como mínimo al 80 % de la población canina estimada. En ese sentido, conocer un estimado actual de la población de perros permite optimizar la planificación y ejecución de dichos programas (León et al., 2014, Arauaco, 2019). Asimismo, resulta crucial que los municipios determinen con precisión la magnitud y las características clave de las condiciones de salud ambiental en sus respectivas comunidades (Rey, 2010).

El trabajo de investigación determinó los parámetros demográficos de la población de canes en Tacna. Este conocimiento resulta relevante para

proteger la salud pública, promover el bienestar animal y mejorar la atención veterinaria y la tenencia responsable de mascotas, Uno de los datos más relevantes que se obtiene a partir de los estudios demográficos es la relación *persona:can*, la cual permite estimar de manera aproximada el tamaño de la población canina. (Arellano et al., 2019). Asimismo, se obtienen otras contribuciones como es la tasa de supervivencia de crías, tasa de vacunación antirrábica, esperanza de vida, las cuales se han visto igual de relevantes en las sociedades urbanas actuales (Santa Cruz, 2018).

Los resultados que se obtuvieron en esta investigación, pueden ser utilizados por instituciones a nivel nacional como el Ministerio de Salud; a nivel regional, por la Dirección Regional de Salud – Red de Salud Tacna; y a nivel local por directores o jefes de establecimiento de salud y municipalidades. En el marco de la vigilancia, prevención y control de zoonosis, por ser un estudio de salud pública que relaciona a la población humana y animal, las autoridades están en condiciones de diseñar programas de control de la población animal, como campañas de esterilización, adopción y educación sobre tenencia responsable de mascotas. Estas acciones garantizan que los animales tengan acceso a los cuidados y la atención adecuados, evitando la crueldad y el abuso animal, esto reduce la sobrepoblación animal que puede tener consecuencias negativas para la salud pública y el bienestar animal (Franco, 2020).

Desde una perspectiva teórica, el estudio proporcionó indicadores fiables sobre la situación demográfica actual de la población canina en el distrito de Tacna. Con ello contribuyó al cuerpo de conocimientos en demografía animal y epidemiología veterinaria, además apertura nuevas rutas de investigación sobre las variables no consideradas en este trabajo de investigación o estudios demográficos a otras especies domésticas y sus implicaciones para la salud pública y el medio ambiente.

Metodológicamente, la investigación desarrolló y validó técnicas de recolección y análisis de datos demográficos aplicables a poblaciones animales. Asimismo, evidenció estrategias para un adecuado estudio demográfico en canes en Tacna, incorporando herramientas de georreferenciación, encuestas de hogares y análisis estadísticos avanzados que pueden ser replicados en otras áreas geográficas.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar los parámetros demográficos de la población canina en el distrito de Tacna - 2024.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar la distribución de los parámetros demográficos según edad, sexo, tamaño, raza, control reproductivo (esterilizado/no), datos reproductivos (número de partos, número de crías nacidas), vacunación antirrábica y esperanza de vida en la población de canes con propietario en el distrito de Tacna.
- Cuantificar la distribución de la población de canes callejeros según sexo, tamaño y condición corporal en el distrito de Tacna.
- Estimar la población canina y la “relación persona: can” en el distrito de Tacna.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Nivel Internacional

En Colombia, en la región sur oriental de Bucaramanga, se llevó a cabo una investigación cuyo objetivo era establecer las características demográficas de la población de perros y gatos en las viviendas, se llevó a cabo una investigación descriptiva de tipo transversal a través de una encuesta a las viviendas, concluyendo que el 97,1% de las viviendas tenían perros o gatos como mascota. La relación entre el perro y el gato fue de 1:4,7 y 1:10,5, respectivamente, también se observó un incremento en la proporción de machos (Flórez & Solano, 2019).

El estudio “Características demográficas de la población canina de una ciudad de la Patagonia, Argentina: implicancias para el manejo de la población canina y la salud humana” llevó a cabo una encuesta utilizando un muestreo estratificado, polietápico y de tipo probabilístico. El porcentaje de viviendas con perro fue del 69% y se calculó que en la ciudad existían 57 082 perros con propietario. El 46% disfrutaba de acceso libre las vías

públicas. El 31% de machos y el 77% de hembras se encontraban esterilizados (Garibotti et al., 2021).

El estudio: “Estimación de la población de perros y gatos vagabundos dentro del Cantón Riobamba” en la Ciudad de Riobamba, Ecuador. A partir de las zonas censales del cantón proporcionadas por el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos), se seleccionaron aleatoriamente 10 zonas del área urbana y 2 parroquias rurales. En total se efectuaron 9 recorridos, de los cuales 7 correspondieron a zonas urbanas y 2 a zonas rurales. Los trayectos se realizaron entre las 4:00 y las 6:00 horas (hora local). con una densidad de perros por hectárea de 1,16 perros/ha, estimando la población total en 113 577 perros (Trujillo, 2022).

2.1.2. Nivel Nacional

El propósito del estudio "Indicadores demográficos y estimación de la población de canes en el distrito de Bellavista, Callao - Perú" fue calcular indicadores demográficos y la cantidad de canes con propietario en el distrito. Se aplicó una encuesta realizada en las viviendas del distrito, escogidas mediante un muestreo bietápico. Se escogió una muestra del 20% de las manzanas de cada región, utilizando un método de muestreo sistemático. La media de canes entre las casas que contaban con canes fue de 1,6. Se detectó una relación entre persona:can de 5,6:1. El promedio

de edad de los canes se calculó en 5 años. La mayoría de los animales eran machos, representando el 50,2% del total, mientras que el 19,2% estaba esterilizado o castrado (Harada et al., 2019).

Se establecieron los parámetros demográficos de la población canina y felina del distrito de Laredo, en la provincia de Trujillo, mediante la realización de 982 encuestas en las viviendas de la zona. Se registró una relación de 4,73 caninos por hombre y 12,95 gatos por hombre; la edad promedio de los perros es de 2,7 años, predominantemente de sexo masculino, no esterilizados ni castrados, y mestizos. El radio que recibió vacunación antirrábica se situó en el 71% de los caninos y el 6% de los gatos. El total de canes y gatos propietarios del distrito de Laredo en 2019, se estima en 7865,96 canes y 2873,05 felinos (Barroso, 2023).

Por otra parte, investigaciones relacionadas con la población de canes callejeros han ganado importancia, una de ellas denominada "Estimación de la población de canes vagabundos en el distrito de San Borja - Lima", cuyo propósito fue calcular la población de canes vagabundos. Para ello, se tomaron en cuenta los 12 sectores que conforman el distrito. Estos se separaron en dos subdivisiones cada una, lo que resultó en un total de 24. Se seleccionó un grupo de sub sectores considerando el criterio de muestreo sistemático, tomando en cuenta un tercio del total (8 sub sectores

a evaluar). El conteo se llevó a cabo en dos etapas, la primera de 8:00 a 10:00 am (diurno) y la segunda de 10:00 a 12:00 pm (nocturna), con una estimación puntual de canes vagabundos en todo el distrito fue 63 en el día y 78 en la noche. Teniendo en cuenta la extensión territorial del distrito de San Borja (9,96 km²), se estimó que en el día habría 2,1 perros por km² y en la noche 2,6 perros por km² (Granda, 2018).

Asimismo, una investigación reciente acerca de: "Estimación del tamaño poblacional de canes itinerantes a través del uso de tecnologías de la información y comunicación en el distrito de San Jerónimo de Surco, Huarochirí – Lima, Perú" se empleó una aplicación móvil para la geolocalización y la captura y recopilación fotográfica de los canes itinerantes. La población de canes tuvo un tamaño de 146, la proporción persona:can fue de 10,67:1, y la densidad de canes fue de 975,33 canes/km². (Monterroscó, 2022).

2.1.3. Nivel local

En el ámbito local, se realizó una investigación acerca de los factores epidemiológicos que predisponen la presencia de perros callejeros en 16 mercados de la zona urbana de Tacna. El método utilizado fue mediante fichas epidemiológicas y registros, teniendo en cuenta aspectos fenotípicos como el género, estado físico y tamaño. En total, se registraron

74 perros sin hogar en los 16 mercados de abastecimiento (Cachicatari, 2016).

Otros estudios como la “Caracterización epidemiológica de las mordeduras de perros domésticos (*canis familiaris*) en estudiantes de nivel secundaria de instituciones educativas del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa – Tacna” analizó la correlación entre el cuidado de canes y las mordeduras en alumnos de nivel secundario. Se llevaron a cabo 194 encuestas, mostrando que la mayoría de las viviendas contaban con un único perro, sin embargo, el 53,09% ignoraba su vacunación. Por lo tanto, las mordeduras son resultado del comportamiento territorial de los perros, subrayando la relevancia de una tenencia responsable y la inmunización (Gonzáles, 2016).

Asimismo, en el estudio de la “Frecuencia de mordedura por canes (*Canis familiaris*) en la población del distrito de Ciudad Nueva, en los períodos 2011 -2015 – Tacna”, con el objetivo de analizar la relación entre la tenencia de canes y la frecuencia de mordeduras en la población durante el período 2011-2015. Se utilizó 317 fichas del Centro de Salud y se realizaron encuestas a la población. Los hallazgos indicaron que el 50,2% de los participantes en la encuesta poseía canes y el 49,8% no. Adicionalmente, el 31,2% contaba con un único perro. Se demostró que el

45,4% de los individuos experimentó mordeduras y que la mayoría de los ataques, el 94,7%, tuvieron lugar en el espacio público. Por lo tanto, la existencia de canes en el ambiente no asegura su correcto control, lo que podría incrementar el peligro de mordeduras en la comunidad (Coaquera, 2016).

2.2. Base Teórica

El perro (*Canis familiaris*), miembro de la familia *Canidae*, ha acompañado a las personas durante milenios. Hoy se afirma incluso que la presencia del animal puede alargar la vida de quienes padecen enfermedades cardíacas. Por ello, varios hospitales lo han integrado en sus programas terapéuticos, en apoyo a intervenciones clásicas para pacientes con problemas físicos o mentales. Las zoonosis, en cambio, demuestran la estrecha vinculación entre salud pública, medio natural y avance social. Por eso, cada municipio debe saber con precisión cuáles son la extensión y los rasgos básicos de su propia salud ambiental (Rey, 2010).

Clasificación de los canes según su condición de propiedad

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en el planeta hay alrededor de quinientos millones de perros, de los cuales el 25 % vive bajo algún tipo de supervisión humana. En muchos países en desarrollo, las normas que regulan la tenencia responsable de mascotas son escasas

o sencillamente inexistentes, y esa laguna legal, sumada a la falta de programas de esterilización y bienestar animal, podría impulsar la población canina a crecer un 85 % en la próxima década, frente al 23,5 % de aumento proyectado para la población humana (Pacheco, 2001 citado por Angulo, 2019).

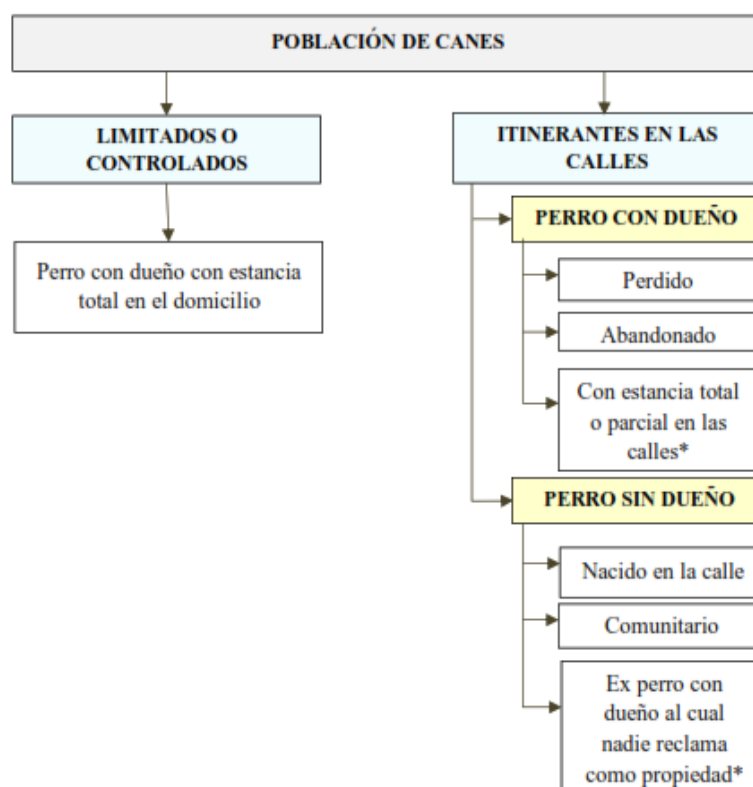


Figura 1. Clasificación de los canes según su propiedad, adaptación de la “Guía para el manejo humanitario de poblaciones caninas”.
Nota. Tomado de Monterroscó, 2022.

Según La Guía para la gestión humanitaria de poblaciones caninas distingue caninos bajo control o supervisión de los que viven en la vía pública, a los que llama perros callejeros o itinerantes. Dentro del grupo de perros callejeros se incluyen aquellos que fueron abandonados, perdieron a su dueño, no tienen propietario fijo o nacieron en la vía pública. También se reconocen los perros comunitarios, que son cuidados por vecinos y aceptados por la comunidad (ICAM, 2019).

Demografía en la población de canes

Para la salud pública y la epidemiología veterinaria, resulta crucial disponer de registros demográficos. Esto se debe a que los datos sobre la población y sus factores se adquieren mediante encuestas y análisis demográficos. (Villalobos, 1995, citado por Hurtado, 2023). La demografía canina, por lo tanto, proporciona información no sólo sobre el tamaño y la estructura social de la población, sino también sobre las tácticas de regulación de la misma, la relación entre humanos y animales, la industria asociada y las actitudes que la sociedad mantiene hacia el ejercicio profesional veterinario (Rey, 2010). La tenencia responsable de mascotas conlleva la obligación de los propietarios de disponer de un plan de recursos que cubra lo elemental, respete el espacio y el tiempo disponibles, y siga las normas de nuestra comunidad, garantizando de esta manera su

bienestar, atención y supervivencia. Así pues, los datos recogidos del análisis demográfico facilitarán la realización de investigaciones epidemiológicas, la organización de campañas de salud y la creación de estrategias de salud. (Hurtado, 2023).

Parámetros Demográficos

El análisis demográfico llevado a cabo de forma secuencial en ciertos sitios, facilitan el cálculo de la tendencia y el ritmo de crecimiento poblacional. De este modo, se pueden definir parámetros respecto al comportamiento colectivo de las comunidades con el transcurso del tiempo, permitiendo así la planificación del crecimiento poblacional y algunas acciones de índole sanitaria (Guttler, 2005), entre ellas:

Según edad o etapas de crecimiento de los perros

Se distinguen las siguientes etapas mencionado por Muñoz (2019):

- *Cachorro*: Tras el destete y la separación de la madre, los pequeños perros inician un período de adaptación que se cierra entre los seis meses y el año, según la raza y el individuo. Durante esos meses exploran el entorno a mordisquitos y ladridos.

- *Adulto*: De aproximadamente un año a seis o siete años el perro es considerado adulto. Conviene recordar que las razas pequeñas maduran antes que las grandes o gigantes.
- *Senior*: A partir de los seis o siete años, el perro entra en la fase senior, umbral que varía según su tamaño, estado físico y salud mental. En esta etapa, los primeros signos visibles de la vejez pueden hacerse perceptibles. (p.9)

Además, investigaciones en la ciudad de Valdivia y Viña del Mar - Chile, encontraron que la edad promedio fue de 5 años (Guttler, 2005, Morales et al., 2009). En el distrito de San Borja, Lima - Perú, evidenció un promedio de vida era 4 años (Arellano et al., 2019), mientras que en el distrito de El Porvenir - Trujillo el promedio fue 2 años (Villarreal, 2019); y en el distrito de Huanchaco - Trujillo fue de 3 años (Hurtado, 2023).

Según Sexo: En la mayor parte de los animales, los individuos se clasifican observando si son machos o hembras; cada sexo presenta rasgos físicos y procesos fisiológicos distintos que, en última instancia, permiten la reproducción (WSPA, 2007).

Existen múltiples razones que podrían explicar la aparente superioridad numérica de los machos sobre las hembras; sin embargo, esta tendencia

se atribuye, sobre todo, a quienes sienten incomodidad ante el ciclo reproductivo de las hembras (Torres, 2019).

En Colombia, en el sector sur oriental de Bucaramanga el 58,1% representaba machos, sin embargo, en Argentina, Ciudad de Patagonia los machos representaban 48,60% (Garibotti et al., 2021).

En Lima, los datos eran similares como en el distrito de San Borja, los machos representaron un 57,2% y 42,8% hembras (Arellano et al., 2019). En Miraflores 51,4% machos y 48,6% hembras (Santa Cruz , 2018). En el distrito de Bellavista, Callao los machos representaban 50,2% y hembras el 49,8% (Harada et al., 2019).

Estudios en la provincia de Trujillo, distrito el Porvenir los machos representaban el 52,50% (Villarreal, 2019), el distrito La esperanza con 50,53% (Angulo, 2019), Florencia de Mora 53% Machos (Sánchez , 2022) y en Laredo 57,10% machos (Barroso, 2023).

El vínculo entre machos y hembras permite evaluar la capacidad reproductora de una población de perros, pues cuando ambos sexos se encuentran en número equilibrado las oportunidades de apareamiento y, por ende, de reproducción se incrementan notablemente (Guttler, 2005).

Según tamaño: Las razas de perros suelen dividirse en categorías prácticas: pequeñas, medianas, grandes y gigantes. Sin embargo, la estimación entre tamaño o peso y muchas de sus propiedades es alométrica, no lineal (Muñoz, 2019).

Diversos estudios muestran que el tamaño predominante es de tamaño pequeño como en San Borja con 45,6% (Arellano et al., 2019), Bellavista – Callao con 49% (Harada et al., 2019), distrito La esperanza – Trujillo con 41,2% (Angulo, 2019).

Según raza: En investigaciones llevadas a cabo, se observó una preferencia más alta por animales mestizos, el trabajo conjunto de campañas impulsadas por gobiernos municipales y ONG ha ido moldeando la percepción de la ciudadanía, de manera que adoptar una mascota que no es de raza es ahora más habitual. Cuando los dueños de mascotas actúan con desinterés, los animales terminan circulando sin control por las calles y, consecuentemente, se reproducen con perros de distintas razas. Además, mantener perros de raza conlleva costos económicos más elevados, debido al cuidado intensivo que se les debe proporcionar, tanto en términos de salud como de nutrición (Guttler, 2005).

En Santiago de Chile, Bustamante (2008) constató que el 54 % de canes eran mestizos; una investigación realizada en el sector sur-oriental de

Bucaramanga, Colombia, documentó un porcentaje de 64,3% de canes de raza mestiza (Flórez & Solano, 2019).

Diversos estudios en La Libertad, provincia de Trujillo, muestran que los dueños se inclinan fuertemente por perros mestizos: así, en La Esperanza reportó 75,2% (Angulo, 2019), El Porvenir con 74,5%, en Florencia de Mora 70% (Sánchez, 2022) y en Laredo 77,34% (Barroso, 2023). Caso contrario sucedió en Lima, donde en San Borja un 67,5% de perros era de raza pura (Arellano et al., 2019); por su parte, en Miraflores apenas el 27,2% de los canes eran mestizos (Santa Cruz, 2018), y en Bellavista el 53,4% correspondía a perros de raza pura (Harada et al., 2019).

Según condición corporal: La forma física de un perro suele ser un indicador claro de su bienestar; mantenerla en buen estado previene enfermedades y puede alargar su vida (Yañez, 2014) la clasifica así:

- Muy delgado (mala): En este grado las costillas son visibles porque carecen casi por completo de grasa. El esqueleto de la base de la cola también se observa a simple vista, y la cintura se presenta muy marcada.
- Delgado (regular): Las costillas están ligeramente cubiertas por una fina capa de grasa que las suaviza. Lo mismo ocurre con los huesos

de la cola. La cintura sigue siendo evidente, aunque menos pronunciada que en el escalón anterior.

- Estado óptimo: Las costillas son apenas perceptibles al tacto, pero se dejan notar sin esfuerzo. Una fina capa de grasa las rodea suavemente y les da ese aspecto sano. En la base de la cola también se palpa una ligera ondulación, menos marcada que en las categorías anteriores. Por tanto, la cintura, aunque presente, no es tan pronunciada como en los dos estados anteriores.
- Sobrepeso: En este grado, la grasa impide ver las costillas y palparlas se convierte en un reto. La cintura desaparece casi por completo, mientras el dorso se ensancha de forma visible y uniforme.
- Obesidad: Las costillas son totalmente invisibles e intocables, y lo mismo ocurre en la región pélvica por el exceso de grasa acumulada. Al observarlo de perfil, el abdomen cuelga claramente, no existe nada que asemeje a una cintura (p.23).

Según control reproductivo: Se ha demostrado la eficacia de la esterilización, ya que cuando se llevó a cabo la esterilización del 90% de los canes y felinos de la zona, la cifra de nacimientos disminuyó de forma notable y no se observó ningún grupo significativo de crías (Bustamante, 2008).

En los últimos reportes se ha evidenciado que menos del 50% están esterilizados con valores de 6% (Sánchez, 2022), 0,59% (Torres, 2019), 7,37% (Barroso, 2023), 8,70% (Hurtado, 2023).

Según datos reproductivos: Se basan en camadas que se definen como un conjunto de cachorros que nacen en un solo parto. Una perra puede dar a luz en diferentes momentos si su ciclo reproductivo lo permite. Cada parto produce un número variable de cachorro, lo que también sirve como señal de su salud reproductiva. Dado ese rango, es necesario calcular cuántas sobreviven entre ellos y expresar ese dato como porcentaje respecto a la media (Campos, 2019).

Según esperanza de vida: La longevidad de los perros depende, en gran medida, de la vigilancia que ejerza su dueño para prevenir enfermedades y brindarles, desde cachorro, una alimentación y atención veterinaria adecuadas (Gallardo, 1998, citado por Guttler , 2005).

En el distrito El Porvenir, en Trujillo, se ha registrado una esperanza de vida canina cercana a 20 años (Villarreal, 2019), mientras que en Huanchaco el promedio es de 16 años (Hurtado, 2023).

Según vacunación antirrábica: El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) impulsa a nivel nacional extensas jornadas de vacunación

antirrábica canina, una de sus principales estrategias para frenar la transmisión de rabia a través de animales (Campos, 2019).

El objetivo de la vacunación antirrábica es cuidar la salud humana e implementar un conjunto amplio de acciones sanitarias para la supervisión, prevención y control de la rabia en Perú (MINSA, 2015).

Diversos estudios muestran que propietarios vacunan en establecimientos privados en mayor proporción que en campañas dirigidas por los centros de salud como en el distrito de El Porvenir - Trujillo 46.6% fueron vacunados en veterinarias privadas mientras que en campaña antirrábica canina el 26,1% (Villarreal, 2019), en Florencia de Mora - Trujillo 45% veterinaria privada y 27% campaña antirrábica canina (Sánchez, 2022) y en el distrito de Huanchaco – Trujillo 43% y 26% respectivamente (Hurtado, 2023).

Estimación canina y relación persona:can

Para la salud pública, disponer de una estimación confiable sobre la cantidad de personas por mascota o de viviendas que albergan un animal de compañía es fundamental, pues un número elevado puede relacionarse con la aparición de diversas patologías, ya sean zoonóticas o propias de la especie, atribuibles a la estrecha convivencia e incluso al hacinamiento que a veces sufren estos animales (Guttler , 2005).

En la ciudad de Patagonia de Argentina, se constató que la proporción de perros por habitante era de 2,2:1 (Garibotti et al., 2021); mientras que en Viña del Mar, Chile, la proporción ascendía a 4,1:1 (Morales et al., 2009). En el sector sur de Bucaramanga, Colombia, calcularon una relación de 4,7:1 (Flórez et al., 2019).

Rendón (2016) informó en el distrito de Ventanilla un cociente cercano a 3,98:1; en San Martín de Porres, por su parte, reportaron una relación 7:1(Arauco et al., 2015).

En Trujillo, en el distrito de Víctor Larco Herrera, se encontró un valor de 5,36:1 (Campos, 2019), en el distrito de Huanchaco 5,42:1(Hurtado, 2023) y en el distrito de Laredo 4,93:1 (Barroso, 2023).

Normas jurídicas

En la actualidad, Perú dispone de leyes y normativas vinculadas a la posesión de perros, el cuidado de los animales y sus normativas. Entender el ámbito jurídico es una representación integral de la realidad. En particular, en lo que respecta a los perros callejeros, es imprescindible emitir las normativas más relevantes sobre este asunto para entender la cantidad de poblaciones y su distribución en el entorno (Monterrosco, 2022), incluyendo:

Ley Peruana N° 27596: “Ley que regula el Régimen Jurídico de Canes” dispone que: Las municipalidades, ya sean distritales o provinciales, deben llevar un registro de perros, considerando sus rasgos físicos distintivos; en ese documento se anotan también los datos del propietario, lo que facilita la identificación de cada perro, dueño, ubicación, historial veterinario y su estado potencialmente peligroso, con el objetivo de coordinar la creación de registros centralizados en el territorio de su jurisdicción. Además, la normativa exige que recojan y salvaguarden a los animales que circulan por la vía pública cuando no se logra identificar a su propietario o propietaria y buscar su reincorporación a la comunidad, a través de programas propios o a través de acuerdos con entidades de protección animal, siempre que se verifique, tras una evaluación, que no son agresivos (Ley N.º 27596, 2001).

Ley Peruana N° 30407: “Ley de Protección y Bienestar Animal” define el marco jurídico para asegurar el trato digno y el bienestar de los animales vertebrados domésticos y silvestres que se mantienen en cautividad en Perú. Su objetivo es salvaguardar la vida de los animales, fomentando la tenencia responsable y prohibiendo el abuso, la crueldad, el abandono y el empleo indebido de animales en eventos, labores o estudios sin las condiciones adecuadas. La legislación impone responsabilidades a los dueños, además de penalizaciones administrativas, civiles y penales en

caso de incumplimiento. Además, delega responsabilidades concretas a las autoridades pertinentes, como el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego y los gobiernos locales, para su supervisión y observancia, fomentando de esta manera una cultura de respeto y salvaguarda de los animales (Ley N.º 30407, 2015).

Ley Peruana N.º 31311: “Ley de Priorización de la Esterilización de Perros y Gatos” establece la esterilización como técnica esencial para el control poblacional de canes y felinos en Perú. Esta normativa tiene como objetivo evitar la sobrepoblación, el desamparo y el sufrimiento de estos animales, además de los riesgos vinculados a la salud pública y al medio ambiente. La legislación fomenta campañas de esterilización a gran escala, en bajo costo o gratuitas, en colaboración con las autoridades locales y regionales, dando prioridad a los animales en situación de abandono o bajo la atención de albergues y personas de bajos recursos. Igualmente, promueve el aprendizaje acerca de la tenencia responsable y la implicación de entidades públicas y privadas en la implementación de estas medidas, favoreciendo el bienestar animal y la coexistencia pacífica con la comunidad (Ley N.º 31311, 2021).

Ordenanza municipal del reglamento para regular el régimen municipal de Protección Animal en la ciudad de Tacna.

Según el Capítulo IV: De la protección y control de la Población Callejera, el Artículo 11°. *De la protección y control de la Población Callejera.* La Municipalidad Provincial de Tacna, junto con las organizaciones protectoras de animales oficialmente reconocidas, debe fomentar y garantizar un trato digno, la salud y el respeto a la vida y los derechos de los animales. Además, la Gerencia de Desarrollo Económico y Social y la Gerencia de Gestión Ambiental municipales llevarán a cabo planes y programas educativos que concienticen a la población sobre la importancia de cuidar y proteger a las mascotas, y en ese marco emitirán directrices específicas para regular la población de animales de compañía, especialmente perros y gatos, a través de la puesta en marcha de programas de manejo reproductivo, en colaboración con clínicas veterinarias acreditadas e instituciones de protección animal debidamente acreditadas. Las sanciones aplicadas en el contexto del reglamento pertinente se utilizan para financiar dichas acciones. Igualmente, se fomenta la edificación de albergues, la adopción de animales en circunstancias de peligro o desamparo, y la implementación de programas destinados a disminuir la reproducción en el espacio público, empleando fondos municipales y ayuda voluntaria. Las entidades involucradas tienen

la obligación de mantener un registro electrónico actualizado de sucesos importantes como nacimientos, esterilizaciones y adopciones, que debe estar accesible para el control municipal. Además, esta funciona como mediadora en la representación frente a entidades nacionales e internacionales en asuntos vinculados con la regulación de la población animal en la ciudad de Tacna.

Artículo 12°. - La Subgerencia de Desarrollo Social, Participación Vecinal y Salud Pública, en coordinación con el Ministerio de Salud y las organizaciones protectoras de animales, llevará a cabo campañas de adopción a través de medios de comunicación, redes sociales, carteles y otras herramientas, siempre después de que cada animal reciba la esterilización, la vacuna y el tratamiento de desparasitación correspondientes (Ordenanza Municipal N° 0001-18, 2018).

Resolución Ministerial Peruana N°400-2015

La Campaña Nacional de Inmunización Canina Antirrábica fue aprobada el 25 de junio de 2015 mediante la Resolución Ministerial N494-2015/MINSA, que autoriza su ejecución a través de la directiva sanitaria N066-MINSA/DIGESA-V.02 del Ministerio de Salud. Esta normativa busca proteger la salud de la población humana y reducir el riesgo de rabia en animales y personas, incluidos los perros. Como se expresa en el

documento, La responsabilidad principal del Estado radica en la salud pública, por lo cual la campaña antirrábica no puede eludirse. La misma directiva establece los lineamientos para la planificación, dirección, organización, ejecución y evaluación de la vacunación nacional de mascotas. Antes de iniciar la acción, resulta vital conocer la densidad poblacional de los canes, ya que este indicador puede variar con el tiempo y, por fin, determina la amplitud y la urgencia de la campaña (Resolución Ministerial N.º 400-2015/MINSA, 2015).

2.3. Base Conceptual

Bienestar animal: Es una disciplina científica que examina el impacto de las condiciones ambientales proporcionadas a los animales, con el objetivo de ayudarlos a adaptarse de la manera más óptima. Un animal se encuentra en óptimas condiciones de salud si está sano, confortable, bien nutrido, protegido, puede manifestar comportamientos inherentes y si no experimenta sensaciones desagradables de dolor, temor o desasosiego (Morales et al., 2009).

Demografía: Como disciplina científica, la demografía se ocupa del análisis de los elementos, organización, tamaño y distribución geográfica de una población específica. En este estudio, también son relevantes los

indicadores que cambian con el tiempo: mortalidad, migración, nacimientos y fertilidad en el territorio considerado (Bustamante, 2008).

Perro callejero: Designa a todo perro que no esté bajo el dominio inmediato de una persona o al que no se impida errar libremente (ICAM, 2019).

Perro comunitario: Ese animal que, aunque no tiene un dueño claramente definido ni un lugar fijo de residencia, recibe comida y cuidados básicos de la comunidad, establece así un tipo de convivencia compartida (Ley N.º 31311, 2021).

Perro con propietario: El perro que una persona decide adoptar, criar y cuidar permanentemente (WSPA, 2007).

Perros ferales: Estos animales pueden surgir de progenitores ferales o ser parte de una familia y posteriormente transformarse en ferales; ya sea porque se fueron de sus hogares o los dejaron en soledad. Con el transcurso del tiempo, consiguieron sobrevivir y reproducirse, transformándose en animales poco sociables con el ser humano (OIE, 2011).

Población: Conjunto de unidades diferentes, utilizando este término entonces como equivalente a universo. Indica el grupo de residentes de un

territorio específico, en este contexto se refiere a los canes que residen en un lugar específico (Rey, 2010).

Tenencia responsable de mascotas: Es el conjunto de obligaciones, normas y compromisos que un propietario debe cumplir para asegurar el bienestar físico y emocional del animal. Esta actitud no se limita a satisfacer las necesidades básicas como alimentación, salud y ejercicio, sino que también implica asumir plena responsabilidad por cada conducta y acción que el animal realice bajo su cuidado (Trujillo, 2022).

Zoonosis: Son las enfermedades que se propagan desde animales enfermos o portadores al ser humano a través de múltiples rutas de contagio. Como indican los referentes clínicos, este conjunto abarca patológicas ocasionadas por un vasto espectro de microorganismos que residen en hospedadores animales y luego afectan al hombre. La estrecha relación entre personas y ciertos animales se convierte a estos últimos en una de las fuentes más significativas de infección para la población humana (Santa Cruz, 2018).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Material

3.1.1. Ubicación Geográfica y Temporal

La presente investigación se llevó a cabo en el distrito de Tacna, situado dentro de la Provincia de Tacna, con una superficie de 2 407,18 km² y se localiza entre las coordenadas: 19 K 8008076 367300 Coordenadas UTM. La zona presenta un clima subtropical templado y desértico, con una temperatura media de 18,6°C, máximas que alcanzan 33°C y mínimas que descienden hasta 8°C.

3.1.2. Unidad de Estudio

3.1.2.1. Canes con Propietario

La unidad de estudio estuvo formada por las viviendas del distrito de Tacna, según la Microred Metropolitana, en los ámbitos de acción de los Establecimientos de Salud: C.S. Metropolitano, C.S. Leoncio Prado, C.S. Bolognesi, C.S. La Natividad, C.S. Augusto B. Leguía, P.S. Jesús María y P.S. Hábitat (Red de Salud Tacna, 2023).

3.1.2.2. Canes callejeros

La unidad de estudio estuvo constituida por el área de la Microred Metropolitana del distrito de Tacna (29,47 km²).

3.1.3. Población y Muestra

3.1.3.1. Canes con propietario

Población: La población asignada del distrito de Tacna es de 75 164 habitantes y cuenta con 1 400 manzanas pertenecientes a la Microred Metropolitana: C.S. Bolognesi, C.S. La Natividad, C.S. Metropolitana, C.S. Leoncio Prado, P.S. Jesús María, P.S. Hábitat y C.S. Augusto B. Leguía.

Tabla 1

Población humana asignada y manzanas por jurisdicción de establecimientos de salud del distrito Tacna.

Nº	Jurisdicción	Población Asignada	Manzanas
1	Bolognesi	15 001	208
2	La Natividad	7 695	105
3	Metropolitana	18 417	427
4	Leoncio Prado	14 101	178
5	Jesús María	2 400	126
6	Augusto B. Leguía.	14 985	338
7	Hábitat	2 565	18
TOTAL		75 164	1 400

Fuente: Red de Salud Tacna, 2023.

Muestra

El tamaño de la muestra se calculó usando la fórmula convencional para la verificación de una proporción en poblaciones no conocidas, considerando las siguientes condiciones: un nivel de confianza del 95 %, una proporción referencial del 50 % para las viviendas que tienen perros (valor que se utiliza cuando no se disponen de datos previos) y un error máximo tolerable del 5 %. Con esos parámetros, el análisis arrojó que el número mínimo requerido de viviendas es de 385.

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 \cdot p(1 - p)}{E^2}$$

Dónde:

n : Muestra.

N : Tamaño de la población.

$Z_{\alpha/2}$: Índice de confianza (95% = 1,96)

p : Proporción esperada (50%= 0,5)

e : Error porcentual (5%=0,05)

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,50(1-0,50)}{(0,05)^2}$$

$$n = 385$$

Muestreo estratificado aleatorio proporcional

De acuerdo con la guía que el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa utiliza para caracterizar la población animal, un muestreo estratificado proporcional realizado por selección sistemática se desarrolla en dos etapas: en la primera se eligen manzanas como unidades primarias y en la segunda las viviendas se toman como unidades secundarias (Málaga et al., 2016)

Para determinar el número de manzanas por muestrear se tomó en consideración la selección de 10 viviendas como mínimo en cada manzana dentro de la jurisdicción de los centros de salud, a las que se aplicó la siguiente fórmula:

$$\frac{N'}{N} \times n$$

Donde:

N' = Manzanas por jurisdicción de centro de salud

N = Población de manzanas

n = Tamaño de muestra

Tabla 2

Distribución de encuestas por jurisdicción de Establecimiento de Salud.

Jurisdicción de establecimiento de salud	Nro. Manzanas	Mz/Muestrear	N° de viviendas con canes con propietario
Bolognesi	208	6	60
La Natividad	105	3	30
Metropolitana	427	12	120
Leoncio Prado	178	5	50
Jesús María	126	3	40
Augusto B. Leguía.	338	9	90
Hábitat	18	1	10
TOTAL	1 400	39	400

Selección de las viviendas en cada jurisdicción

Se seleccionaron manzanas en los distintos sectores en que se divide el distrito. La elección de manzanas y de las viviendas que dentro de ellas se encuestó, se realizó guiada por un muestreo sistemático. En términos prácticos, se encuestaron al menos diez hogares; si esa cifra no se lograba en una sola manzana, se pasaba a la siguiente hasta completar el número requerido.

Se inició el muestreo desde uno de los extremos de la manzana, contando con el 50% de los hogares de la cuadra, eligiendo una vivienda sí y otra no, teniendo en cuenta ambos costados de la avenida o calle. Una vez escogido el domicilio, se comunicó al propietario de la vivienda a encuestar.

3.1.3.2. Canes callejeros:

El trabajo se centró en los perros callejeros que habitan en el distrito de Tacna. Para elegir la muestra, se tomó como referencia el Mapa Referencial Micro red Metropolitano de la Red de Salud Tacna, que divide la zona en siete sectores. Cada sector se fraccionó a su vez en dos subsectores, sumando en total catorce unidades más pequeñas.

La elección de estos subsectores se ajustó a lo que indica la guía Censando Poblaciones de Canes Callejeros de la *World Society for the Protection of Animals* (WSPA, 2007) y se realizó con un diseño de muestreo sistemático. Los pasos fueron los siguientes:

- a) Se numeraron los subsectores del uno al catorce.
- b) Se extrajo al azar un número del uno al dos y, a éste, se añadió dos, formando así una secuencia que indicaba cuál subsector era seleccionado.

- c) Con este procedimiento, se escogieron siete subsectores, que equivalen a la mitad del total, garantizando una representación equilibrada del distrito.
- d) Subsectores seleccionados: 2,4,6,8,10,12,14.

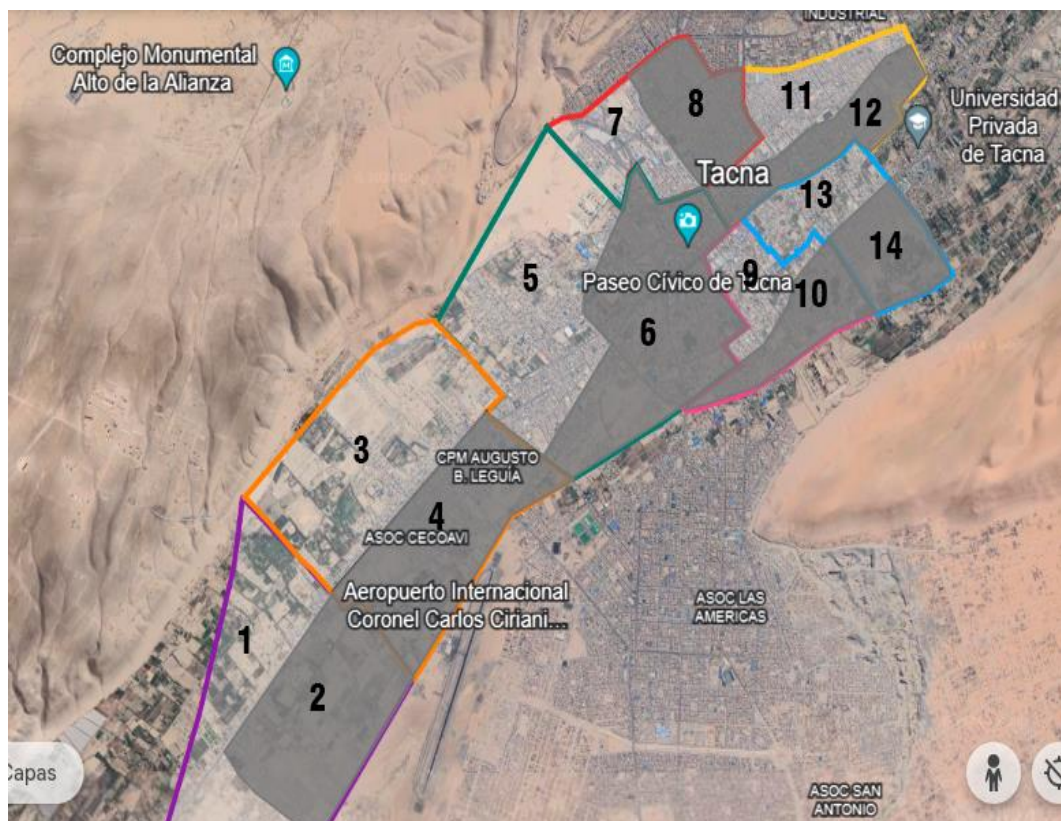


Figura 2. Sectorización del distrito de Tacna.

3.2. Método

3.2.1. Tipo y Diseño de la Investigación

Tipo de investigación: Observacional, transversal, descriptivo.

Diseño de la investigación: Investigación no experimental. Diseño transversal descriptivo - unidimensional, porque tiene como objetivo indagar una variable en un determinado momento.

3.2.2. Diseño Procedimental

3.2.2.1. Para la población de perros con propietario

El proceso de encuesta se llevó a cabo con personal de apoyo que fue formado tanto en el adecuado llenado de la encuesta como en la elección de las viviendas a encuestar. Se consultó a una persona por domicilio, mayor de 18 años sobre su disposición voluntaria y libre de participar en el estudio. Si la respuesta era afirmativa, se llevaba a cabo la formulación de las preguntas y se completaba el cuestionario con las respuestas del participante. Tras concluir exitosamente la encuesta y agradecerle las respuestas proporcionadas, se procedió a realizar la encuesta a la siguiente vivienda.

Cuando una manzana contenga una unidad habitacional, se seleccionó los departamentos ubicados en el primer y segundo piso. Si, en cambio, la manzana albergaba un bloque de oficinas vacío o un centro comercial, se desestimó y se optó por la manzana contigua.

3.2.2.2. Para la población de canes callejeros

Para el conteo de los canes, se ocupó un área diaria, en los periodos de 05:00 a 07:00 y de 22:00 a 24:00 horas. Cada área se recorrió dos veces durante el día (una para el muestreo durante el día y la otra para el muestreo durante la noche). La trayectoria se llevó a cabo a pie y duró cerca de 2 horas, con el objetivo de recopilar datos sobre la cantidad y características demográficas de los canes que se hallaron deambulando durante el tiempo de los muestreos. Se registraron los datos en el formulario de control.

3.2.2.3. Estimación de la población canina y la “relación persona:can”:

Para el cálculo de la estimación de la población de canes con propietario se utilizó la información de la población asignada del distrito de Tacna (Red de Salud, 2023) y la relación persona/can a través de la siguiente fórmula:

$$PCT = \frac{\text{Número de habitantes del distrito}}{\text{Relacion persona/can}}$$

Para el cálculo de estimación de la población de canes callejeros se siguió los lineamientos que indica la guía Censando Poblaciones de Canes Callejeros de la *World Society for the Protection of Animals* (WSPA, 2007), a través de la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{total number of dogs counted}}{\text{number of sample blocks} / \text{total number of blocks}}$$

3.2.3. Instrumentos de Medición

Para los perros con propietario, se empleó un cuestionario validado por el área de Salud Pública de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, diseñado específicamente para recopilar información demográfica básica de la población canina en el área de estudio. Este cuestionario fue aplicado de manera presencial a los propietarios de los canes, quienes respondieron voluntariamente (Anexo 1).

Las variables consideradas incluyeron:

- Edad: Clasificado por rangos edad, 1 mes – 12 meses (cachorro), >1 año – 6 años (adulto), >6 años (senior) (Muñoz, 2019).
- Sexo: Macho/Hembra
- Tamaño: Según Camps (1995, citado por Cachicatari, 2016), en un estudio sobre relaciones alométricas, los canes fueron clasificados de acuerdo con su peso corporal en tres categorías: pequeños (menos de 10 kg), medianos (entre 10 y 15 kg) y grandes (más de 20 kg).
- Control reproductivo: Esterilizado o no esterilizado

- Raza: Mestizo o Raza Pura
- Datos reproductivos (Número de partos, promedio de crías por camada, Tasa de supervivencia de crías)
- Vacunación Antirrábica
- Esperanza de vida

La información recopilada se basó exclusivamente en el testimonio directo del propietario, sin realizarse mediciones físicas o comprobaciones veterinarias. Se asumió la veracidad de las respuestas dadas, considerando que el propósito del estudio es de tipo descriptivo y no clínico, y que este enfoque ha sido validado en estudios similares en los distritos de San Borja (Arellano, 2019), San Martín de Porres (Arauco, 2015), Ventanilla – Callao (Rendón, 2018), donde se emplean cuestionarios auto declarativos como fuente primaria de datos.

Para los perros callejeros, se utilizó una ficha de control de datos extraídos de un Protocolo de muestreo y estimación de poblaciones caninas y felinas - enero 2023 del Ministerio de Salud de Argentina (MINSAL,2023). Las variables observadas fueron:

- Sexo (determinado visualmente cuando era posible)
- Tamaño (clasificado en pequeño, mediano o grande, según lo descrito por Camps, 1995 citado por Cachicatari, 2016).

- Condición corporal: Se clasificó en cinco grados: muy delgado, cuando las costillas y la base de la cola son visibles y la cintura está muy marcada; delgado, con costillas apenas cubiertas por grasa y cintura evidente; óptimo, donde las costillas son palpables con ligera cobertura y la cintura poco marcada; sobrepeso, caracterizado por la imposibilidad de visualizar o palpar costillas y ausencia de cintura; y obesidad, en la que el exceso de grasa oculta costillas y pelvis, con abdomen colgante y sin definición de cintura (Yañez, 2014).

3.2.4. Método de Recolección de Datos

Para canes con propietario: Los datos recolectados de los cuestionarios se trasladaron a una hoja de trabajo en el programa Microsoft Excel. Una vez armada la planilla inicial, se revisó cada entrada para confirmar que cada variable estaba registrada de forma correcta.

Para canes callejeros: La información recopilada se transfirió también a una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel, la cual contiene un identificador numérico asignado a cada zona para su correcta clasificación.

3.2.5. Análisis de Datos

Para canes con propietario: La información obtenida fue examinada a través del software estadístico SPSS 22.0. Se determinaron los indicadores

de esta investigación: porcentaje de viviendas del distrito que poseen canes, frecuencia de edad, sexo, raza, % de esterilización, % de vacunación antirrábica y se halló la esperanza de vida. Además, se obtuvo:

Promedio de canes por vivienda:

$$PCV = \frac{N^{\circ} \text{ de canes registrados}}{N^{\circ} \text{ de viviendas con tenencia de canes}}$$

Relación persona:can:

$$\text{Relación persona: can} = \frac{N^{\circ} \text{ de personas registrados}}{N^{\circ} \text{ de canes registrados}}$$

Para canes callejeros: Tras introducir los datos en Excel, inicialmente se utilizó la estadística descriptiva (frecuencias) para poder procesar la información y analizar la base de datos en el Software estadístico SPSS 22.0. Se determinó la frecuencia porcentual de las variables sexo, tamaño y condición corporal. A su vez se calculó la densidad canina mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Densidad canina} = \frac{N^{\circ} \text{ de canes callejeros}}{\text{Área (km}^2\text{)}}$$

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Determinación de la distribución de parámetros demográficos según edad, sexo, tamaño, raza, control reproductivo (esterilizado/no), datos reproductivos (número de partos, número de crías nacidas), vacunación antirrábica y esperanza de vida en la población de canes con propietario en el distrito de Tacna

4.1.1. Tenencia de canes por vivienda

Tabla 3

Tenencia de canes por vivienda en el distrito de Tacna.

Tenencia de Canes	Frecuencia	Porcentaje (%)	Número de canes	Promedio de canes por vivienda con tenencia de canes
Sí	227	56,75	436	1,92
No	173	43,25		
Total	400	100		

La Tabla 3 muestra los resultados correspondientes a la frecuencia y el porcentaje (%) de viviendas con tenencia de canes con propietario. Del total de viviendas (400 viviendas) que se encuestaron se observó que el 56,75% posee al menos un can, mientras que el 43,25 % no cuenta con

canes. Respecto a la población canina, se contabilizaron 436 canes, con un promedio de 1,92 canes por vivienda. Estos datos reflejan una alta frecuencia de tenencia de canes en los domicilios del distrito de Tacna.

4.1.2. Distribución de canes con propietario según edad

Tabla 4

Distribución de canes con propietario según rango de edad en el distrito de Tacna.

Edad	Frecuencia	Porcentaje (%)	Promedio
0 meses – 12 meses (cachorro)	113	25,92	3,72 años
>1 año – 6 años (adulto)	240	55,04	
>6 años (senior)	83	19,04	
Total	436	100	

La Tabla 4 presenta la distribución de los canes con propietario según rangos de edad. Se observó mayor proporción de canes mayores a 1 año – 6 años (240 canes; 55,04 %), seguido de canes 0 meses – 12 meses (113 canes; 25,92 %) y en menor proporción canes mayores a 6 años (83 canes; 19,04%). El promedio de la edad de los canes con propietario fue 3,72 años, lo cual indica que la población está compuesta mayoritariamente por canes en etapa adulta.

4.1.3. Distribución de canes con propietario según sexo

Tabla 5

Distribución de canes con propietario según sexo en el distrito de Tacna.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Macho	234	53,67
Hembra	202	46,33
Total	436	100

En la Tabla 5 se observa la distribución de canes con propietario según sexo. Del total de 436 canes registrados se obtuvo que el sexo predominante fue el sexo macho, con 234 canes reportados (53,67%), mientras que las hembras representaron 202 canes (46,33%). Estos resultados indican una ligera predominancia de machos en la población de canes evaluada.

4.1.4. Distribución de canes con propietario según tamaño

Tabla 6

Distribución de canes con propietario según tamaño en el distrito de Tacna.

Tamaño del can	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pequeño	199	45,64
Mediano	167	38,30
Grande	70	16,06
Total	436	100

En la Tabla 6 se muestra la distribución de los canes con propietario según tamaño corporal. Del total de 436 canes registrados se obtuvo que la mayor proporción correspondió a 199 canes (45,64%) de tamaño pequeño, seguidos por canes de tamaño mediano, con 167 canes (38,30%) y 70 canes (16,06%) de tamaño grande, dando con mayor frecuencia la tenencia de canes de tamaño pequeño dentro de la población evaluada.

4.1.5. Distribución de canes con propietario según raza

Tabla 7

Distribución canes con propietario según raza en el distrito de Tacna.

Raza	Frecuencia	Porcentaje (%)
Puro	172	39,45
Mestizo o cruzado	264	60,55
Total	436	100

En la Tabla 7 se presenta la distribución de los canes con propietario según raza. Del total de 436 canes registrados, 172 (39,45%) fueron identificados como de raza pura y 264 (60,55%) correspondieron a canes mestizos o cruzados. Estos resultados muestran una mayor frecuencia de canes mestizos dentro de la población canina del distrito.

4.1.6. Distribución de canes con propietario según control reproductivo

Tabla 8

Distribución de canes con propietario según control reproductivo en el distrito de Tacna.

Control Reproductivo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Esterilizados	97	22,25
Enteros (No esterilizados)	339	77,75
Total	436	100

En la Tabla 8 muestra la distribución de los canes con propietario según control reproductivo del total de canes registrados, donde 97 (22,25%) se encontraban esterilizados, mientras que 339 (77,75%) no se sometieron a esterilización. Estos resultados evidencian una baja tasa de control reproductivo.

4.1.7. Distribución de canes con propietario según datos reproductivos

Tabla 9

Datos reproductivos de los canes con propietario del distrito de Tacna.

Variable	Valor total	Promedio
Hembras registradas	51	-
Número de Partos	54	-
Crías nacidas	136	2,51
Crías vivas	114	2,11
Crías muertas	22	0,40
Tasa de natalidad efectiva o supervivencia de crías	83,82%	-

En la Tabla 9 nos muestra los datos reproductivos registrados de 51 encuestas que reportaron tener hembras en estado reproductivo activo, se obtuvo una tasa de natalidad efectiva o supervivencia de crías del 83,82% lo cual representa el porcentaje de crías nacidas vivas (114) sobre el total de crías (136) reportadas en los partos registrados (54).

4.1.8. Distribución de canes con propietario según vacunación antirrábica

Tabla 10

Distribución de canes con propietario según vacunación antirrábica del distrito de Tacna.

Vacunación Antirrábica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Campaña del MINSA	230	52,75
Establecimiento veterinario	109	25,00
No tiene	97	22,25
Total	436	100

En la Tabla 10 se presenta la distribución según Vacunación Antirrábica en los canes con propietario del distrito de Tacna. Del total de 436 canes, 230 (52,75 %) fueron inmunizados durante las campañas del Ministerio de Salud (MINSA), 109 (25%) recibieron la vacuna en un establecimiento veterinario, y 97 (22,25 %) no contaban con registro de vacunación. Estos resultados señalan que, aunque casi la mitad de los canes accede a inmunización a través de programas públicos, existe un 22,25 % de la población canina susceptible a rabia por falta de vacunación.

4.1.9. Esperanza de vida

Tabla 11

Esperanza de vida de canes con propietario del distrito de Tacna.

Edad del can fallecido	Frecuencia	Porcentaje (%)	Promedio de edad al fallecer
0 meses – 12 meses	1	8,45	6,86 años
>1 año – 6 años	31	40,85	
>6 años	39	50,70	
Total	71	100	

En la Tabla 11 se observa la esperanza de vida de la población canina que se estimó a partir de la edad promedio al fallecer, utilizando como base la distribución de defunciones registradas (71 canes fallecidos). Para ello, se calculó el promedio ponderado de la edad de los canes al momento de la muerte en función de su frecuencia, obteniéndose un valor de 6,86 años. Este resultado refleja la edad media alcanzada por los perros fallecidos en el distrito de Tacna durante el periodo de estudio y puede considerarse una aproximación de la esperanza de vida de la población canina local. Es importante señalar que, al basarse únicamente en defunciones registradas y no en una tabla de vida con población expuesta, la estimación corresponde a un indicador descriptivo y no a un cálculo demográfico formal; sin embargo, proporciona una referencia útil para comprender la longevidad y dinámica poblacional de los canes en la zona.

4.2. Cuantificación de la distribución de la población de canes callejeros según sexo, tamaño y condición corporal en el distrito de Tacna

4.2.1. Número de canes callejeros

Tabla 12

Número de canes callejeros contabilizados en dos horarios con tres muestreos consecutivos en el distrito de Tacna (diciembre 2024).

Zona	Conteo Diurno (5:00-7:00am)				Conteo Nocturno(22:00-24:00pm)			
	1	2	3	Promedio	1	2	3	Promedio
II	17	20	32	23	16	22	25	21
IV	53	49	48	50	63	51	57	57
VI	17	25	9	17	13	7	7	9
VIII	37	32	30	33	22	36	26	28
X	9	10	5	8	8	11	11	10
XII	10	15	11	12	4	2	3	3
XIV	22	12	20	18	12	10	14	12
TOTAL	166	163	155	161	130	139	143	140

En la Tabla 12 se muestra la cantidad de canes callejeros según las zonas seleccionadas en el muestreo considerando dos intervalos de observación: horario diurno (05:00-07:00 horas) y nocturno (22:00 – 24:00 horas). El procedimiento consistió en la realización de tres recorridos por cada zona, cuyos resultados fueron promediados a fin de obtener un valor representativo de la presencia de canes en cada zona. Se contabilizaron

161 canes callejeros durante el horario diurno y 140 canes callejeros durante el horario nocturno, respectivamente. Se observó que la Zona IV reportó el mayor número de canes durante ambos horarios, en el periodo diurno, con un promedio de 50 canes, mientras que en el muestreo nocturno con un promedio de 57 canes. Estos resultados evidencian variaciones en la dinámica poblacional de los perros callejeros según la franja horaria, además la Zona IV representa al C.P.M. Leguía donde predominó la mayor cantidad de canes.

4.2.2. Distribución según sexo del can callejero

Tabla 13

Distribución según sexo de los canes callejeros en el distrito de Tacna.

SEXO	Canes	Porcentaje (%)	Canes	Porcentaje (%)
	callejeros en horario diurno		callejeros en horario nocturno	
Macho	112	69,56	88	62,86
Hembra	36	22,36	28	20,00
Indeterminado	18	11,18	24	17,14
Total	161	100	140	100

En la Tabla 13 se observa el porcentaje de canes callejeros según sexo demostrando mayor proporción de machos en ambos horarios de observación. En el horario diurno, se registraron 161 canes, de los cuales

112 fueron machos (69,56%), mientras que las hembras fueron 36 (22,36%) y un grupo de 18 canes no se pudo determinar su sexo (11,18%). De manera similar en el horario nocturno, se contabilizaron 140 canes, observándose 88 canes machos (62,86%), seguidos por 28 canes hembras (20%) y 24 canes los de sexo indeterminado (17,14%). Estos resultados muestran que la presencia de machos en las calles de Tacna es consistentemente mayor que la de hembras, tanto de día como de noche, lo que sugiere una mayor tendencia de los machos a deambular fuera del hogar o ser abandonados, en comparación con las hembras.

4.2.3. Distribución según tamaño del can callejero

Tabla 14

Distribución según tamaño de los canes callejeros del distrito de Tacna.

Tamaño del can	Canes callejeros en horario diurno	Porcentaje (%)	Canes callejeros en horario nocturno	Porcentaje (%)
Pequeño	37	22,98	30	21,43
Mediano	51	31,67	47	33,57
Grande	73	45,34	63	45,00
Total	161	100	140	100

En la Tabla 14 se presenta la distribución de los canes callejeros según su tamaño. En el horario diurno, de un total de 161 canes observados, se registraron 73 canes de tamaño grande (45,34%), seguidos por 51 canes de tamaño mediano (31,67%) y 37 canes de tamaño pequeño (22,98%). De manera similar, en el horario nocturno, de los 140 canes observados, predominó nuevamente el grupo de tamaño grande (45%) con 63 canes, seguido por 47 canes de tamaño mediano (33,57%) y 30 canes de tamaño pequeño (21,43%). Estos hallazgos reflejan que, tanto de día como de noche, los canes de mayor tamaño son los que con mayor frecuencia deambulan en las calles de Tacna.

4.2.4. Distribución según condición corporal del can callejero

Tabla 15

Distribución según condición corporal de canes callejeros del distrito de Tacna.

Condición Corporal	Canes callejeros en horario diurno	Porcentaje (%)	Canes	
			callejeros en horario nocturno	Porcentaje (%)
1. Muy delgado	11	6,83	3	2,14
2. Delgado	129	80,12	118	84,29
3. Estado óptimo	18	11,18	18	12,86
4. Sobrepeso	3	1,86	1	0,71
5. Obeso	0	0	0	0
TOTAL	161	100	140	100

En la Tabla 15 se observa la distribución de los canes callejeros del distrito de Tacna según su condición corporal, tanto en horario diurno como nocturno. En ambos casos predominó ampliamente la categoría delgada, alcanzando el 80,12% (129 canes) durante el día y el 84,29% (118 canes) en la noche. Le siguió la condición de estado óptimo, con 11,18% (18 canes) en horario diurno y 12,86% (18 canes) en horario nocturno. Por su parte, la condición de muy delgado representó el 6,83% (11 canes) durante el día y el 2,14% (3 canes) en la noche. Finalmente, las categorías de sobrepeso y obesidad mostraron proporciones mínimas, con valores menores al 2% y ausencia de casos en obesidad. Estos resultados evidencian que la mayoría de canes callejeros presenta una condición corporal delgada.

4.3. Estimación de la población canina y la relación persona: can

Tabla 16

Estimación de la población canina y relación persona:can en el distrito de Tacna.

Categoría	Índices	Total
Canes con Propietario	Población de canes muestral	436
	Población humana muestral	1 440
	Relación persona: can	3,30:1
	Población asignada al distrito	75 164
	Estimación de la población canina con propietario	22 776,97
Canes callejeros	Área total	29,47 km ²
	Densidad de canes callejeros en horario diurno	10,93 canes/km ²
	Densidad de canes callejeros en horario nocturno	9,50 canes/km ²
	Estimación de canes callejeros (diurno)	322
	Estimación de canes callejeros (nocturno)	280

En la Tabla 17 muestra el índice de la relación persona: can de 3,30:1, se calculó dividiendo la Población humana muestral (1 440 personas) entre la Población de canes muestral (436 canes), resultando que existe un can por cada 3,30 personas. La estimación de la población canina con

propietario, se halló con el número de población asignada al distrito de Tacna (Micro red Tacna), dividido por la relación persona: can obteniéndose 22 776,97 caninos con propietario del distrito. Respecto a canes callejeros, siguiendo la metodología de la *World World Society for the Protection of Animals* (WSPA, 2007) se estimó la presencia de 322 canes callejeros en horario diurno y 280 en horario nocturno en el distrito de Tacna. Considerando el área total de estudio del distrito (29,47 km²), estas estimaciones corresponden a una densidad de 10,93 canes/km² en el día y 9,50 canes/km² en la noche.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1. Parámetros demográficos según edad, sexo, tamaño, raza, control reproductivo (esterilizado/no), datos reproductivos (número de partos, número de crías nacidas), vacunación antirrábica y esperanza de vida en la población de canes con propietario en el distrito de Tacna

En el presente estudio se identificó que el 56,75% de las viviendas del distrito de Tacna poseen al menos un can, porcentaje que refleja una alta frecuencia de tenencia de canes en comparación con lo reportado en el distrito de Ciudad Nueva durante el periodo 2011–2015, donde el 50,2% de los hogares manifestó tener perros (Coaquera, 2016). Resultados similares se han descrito en otros distritos a nivel nacional, como en Bellavista – Callao (56,1%) (Harada et al., 2019) y San Borja – Lima (54,2 %) (Arellano et al., 2019), mientras que valores mayores fueron observados en Manchay (65,8%) (Torres, 2019) y El Porvenir – Trujillo (62,7%) (Villarreal, 2019). Asimismo, a nivel internacional en Bucaramanga, Colombia (97,1%) (Florez & Solano, 2019), y San Carlos de Bariloche, Argentina (69%) (Garibotti et al., 2021).

Esta elevada frecuencia de canes podría explicarse por factores locales y socioculturales, entre los que destacan el rol del perro como animal de compañía y de vigilancia, su consideración como parte de la familia y la disponibilidad de viviendas con patios o espacios abiertos que facilitan su crianza, a diferencia de distritos con mayor densidad poblacional donde la tenencia suele ser más limitada (Barroso, 2023). Esta situación refuerza la importancia del perro como animal de compañía en el entorno urbano (Santa Cruz , 2018) y se vincula con una tendencia observada a nivel internacional en países como Australia, Reino Unido, Alemania y Estados Unidos, donde la costumbre de tener animales de compañía sigue al alza; la popularidad de gatos, perros y otros animales se explica, entre otras cosas, por los beneficios que los veterinarios y los psicólogos vienen señalando: la compañía regular que brinda elevar la autoestima, suavizar el estrés y elevar el bienestar psicológico de las personas (Gomez 2007, citado por Rendón H. et al., 2018).

Respecto al perfil etario de los canes, la mayor proporción se concentró en el rango de mayores a 1 año – 6 años. Esto quiere decir que se trata de una población joven- adulta, en etapa reproductiva con potencial de generar nuevas camadas, lo cual aumentaría el contacto de canes con las personas, aumentando el riesgo epidemiológico (Harada et al., 2019). A su vez el promedio de edad de los canes en el distrito de Tacna fue de 3,72

años cifra superior a la reportada en diversos distritos de Trujillo como La Esperanza (2,75 años)(Angulo, 2019), El Porvenir (2,6 años) (Villarreal, 2019), Huanchaco (2,8 años) (Hurtado, 2023) y Laredo (2,7 años) (Barroso, 2023). Esta diferencia podría estar asociada a una mejor calidad de vida animal, acceso más frecuente a servicios veterinarios y mayor control reproductivo, factores que prolongan la permanencia de los individuos en la población y reducen el recambio poblacional (Campos, 2019). No obstante, en zonas urbanas de mayor desarrollo como San Borja – Lima se reportó una edad media más alta (4,26 años) (Arellano et al., 2019), y en Bellavista – Callao (4,5 años) (Harada et al., 2019), donde el acceso a servicios especializados y la cultura de tenencia responsable están más consolidados, lo que favorece una mayor longevidad de los animales (León et al., 2014).

En cuanto al sexo, se detectó un ligero predominio de canes machos (53,67%) en el distrito de Tacna, concordante con lo reportado en otros contextos urbanos del país. En Trujillo, se registraron porcentajes similares: El Porvenir (52,5%)(Villarreal, 2019), La Esperanza (50,53%) (Angulo, 2019), Florencia de Mora (53%) (Sánchez, 2022), Huanchaco (51,75%) (Hurtado, 2023) y Laredo (57,11%) (Barroso, 2023). En Lima, también se evidenció predominancia de machos: San Borja (57,2%) (Arellano et al., 2019), Miraflores (51,4%) (Santa Cruz , 2018), Bellavista – Callao (50,2%)

(Harada et al., 2019) y Manchay (67,1%) (Torres, 2019). A nivel internacional, se observó una proporción similar en Bucaramanga – Colombia (58,1%) (Florez & Solano, 2019), mientras que en Patagonia – Argentina, el porcentaje fue menor, con 48,6% de machos (Garibotti et al., 2021). Estos datos indican que la proporción de machos en Tacna se ubica dentro del rango comúnmente reportado en poblaciones urbanas de Perú y Latinoamérica, destacando una ligera tendencia al predominio de machos en la población canina con propietario, esta inclinación podría ser debido a que generalmente las hembras están relacionadas al ciclo reproductivo y ello generaría un mayor presupuesto económico para el dueño (Guttler, 2005).

En términos de tamaño, los canes con propietario correspondían a animales de tamaño pequeño (45,64%), seguidos por los de tamaño mediano (38,30%) y grande (16,06%), evidenciando una preferencia por canes de menor talla en el entorno urbano. Este patrón coincide con estudios realizados en San Borja (45,6 %) (Arellano et al., 2019), Bellavista – Callao (49%) (Harada et al., 2019) y La Esperanza – Trujillo (41,2%) (Angulo, 2019), donde también se reportó un predominio de canes pequeños. Estos resultados sugieren que factores como el espacio reducido en las viviendas y la facilidad de manejo de los animales de menor

tamaño influyen significativamente en las decisiones de tenencia en áreas urbanas (Arauco et al., 2015).

Respecto a la raza, se observó que el 60,55% de los canes eran mestizos y el 39,45% correspondían a perros de raza pura, lo que evidencia una mayor presencia de ejemplares sin raza definida. Esta tendencia coincide con estudios realizados en distritos de La Libertad, como La Esperanza (75,2%)(Angulo, 2019), El Porvenir (74,5%)(Villarreal, 2019), Florencia de Mora (70%) (Sánchez, 2022), Laredo (77,34%) (Barroso, 2023) y Huanchaco (76,3%) (Hurtado, 2023). A nivel internacional, también se reportó una elevada proporción de perros mestizos en Bucaramanga - Colombia (64,3%) (Florez & Solano, 2019), San Carlos de Bariloche - Argentina (Garibotti et al., 2021) y Santiago de Chile (54%) (Bustamante, 2008), la preferencia de perros mestizos está sujeto a la tendencia global de adoptar en vez de comprar (Villarreal, 2019) esto se ve reflejado en nuestra localidad ya que se realizan Campañas de adopción a cargo del Área de Zoonosis de la municipalidad (Anexo 4) , medida que contribuye a adoptar mascotas de raza no definida. En contraste, en zonas urbanas con mejores condiciones socioeconómicas se identificó una mayor tenencia de perros de raza, como en San Borja (67,5%) (Arellano et al., 2019), Miraflores (con solo 27,2% de mestizos) (Santa Cruz, 2018) y Bellavista – Callao (53,4% de raza pura) (Harada et al., 2019). Estas diferencias

sugieren que el contexto urbano influye significativamente en los patrones de tenencia, ya que al tener un perro de raza atribuye mayores gastos económicos en salud como alimentación (Guttler, 2005). Asimismo también podría deberse a la percepción de las personas sobre sus mascotas, al creer que son de una raza específica sin conocerla con exactitud (Harada et al., 2019).

En términos de control reproductivo (esterilizado o no esterilizado), se encontró que el 22,25% de los canes estaban esterilizados, mientras que el 77,75% no lo estaban. A nivel nacional, diversos estudios han evidenciado porcentajes considerablemente más bajos, como en La Esperanza (6,46%)(Angulo, 2019), Laredo (7,37%) (Barroso, 2023), Florencia de Mora (6 %) (Sánchez, 2022), Huanchaco (8,70%)(Hurtado, 2023) y Manchay, con apenas 0,59% (Torres, 2019), incluso en distritos urbanos con mayores recursos como San Borja, el 70,4% de los perros no estaban esterilizados (Arellano et al., 2019), lo que refleja una tendencia nacional de escaso control reproductivo y esto podría deberse a la falta de conocimiento por parte de propietarios que no esterilizan a sus mascotas por un tema de costos, considerándolo un procedimiento cruel en el que su mascota podría enfermarse o morir (Santos, 2015 citado por Villarreal , 2019). En contraste, experiencias internacionales muestran avances significativos: en San Carlos de Bariloche, Argentina, el 77 % de las

hembras y el 31 % de los machos se encontraban esterilizados (Garibotti et al., 2021), evidenciando políticas más efectivas en gestión poblacional. Aunque Tacna muestra progresos relativos, dado que recientemente el Centro Veterinario Municipal está llevando a cabo 43 esterilizaciones entre perros y gatos entre mayo – julio (Anexo 4), los resultados revelan la necesidad de reforzar las campañas de esterilización, implementar subsidios accesibles y fortalecer la educación en tenencia responsable, con el fin de alcanzar un control reproductivo sostenible y eficaz (Ley N.º 31311, 2021).

En cuanto a los datos reproductivos, durante el año 2024 se registraron 54 camadas y 136 crías, con 114 crías sobrevivientes, lo que representa una tasa de supervivencia del 83,82% y un promedio de 2,51 crías por camada, según datos de 51 hogares con hembras reproductivas. Este valor es menor al reportado en Manchay (2,95 crías) (Torres, 2019) y Ventanilla – Callao (4,3 crías) (Rendón et al., 2018), pero comparable en términos de supervivencia con San Borja (88,6%) (Arellano et al., 2019). En contraste, en Ventanilla la supervivencia fue de sólo 56,2%, y en San Martín de Porres – Lima, del 75,7%(Arauco et al., 2015). Estos resultados, junto con los hallazgos en Tacna, evidencian que la reproducción canina sigue siendo frecuente y mayormente no planificada, lo que subraya la necesidad de

intervenciones en control reproductivo y educación en tenencia responsable (Franco, 2020).

En Tacna, el 77,75% de los canes contaba con vacunación antirrábica, con una participación predominante en campañas del Ministerio de Salud (52,75%). Este porcentaje es superior al informado en Manchay (54,1%)(Torres, 2019), La Esperanza (51,9%) (Angulo, 2019) y El Porvenir (72,7%)(Villarreal, 2019). A nivel internacional, en San Carlos de Bariloche – Argentina, se evidenció que el 57% de los perros no estaba vacunado (Garibotti et al., 2021). Considerando que la cobertura de vacunación antirrábica en el distrito de Tacna ha superado el 70% de la población canina, podría interpretarse como un avance significativo en el control de la rabia conforme lo establece la OMS. Sin embargo, al evaluar la Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la rabia en el Perú establece que la cobertura debería ser superior a 80% ya que se estima que el riesgo continuo de rabia podría prolongarse (MINSa, 2017 citado por Arellano et al., 2019), lo que sugiere la necesidad de centrar esfuerzos en lograr la cobertura mínima exigida por la normativa técnica peruana, como la que se viene realizando a través de campañas de atención veterinaria por parte de la municipalidad de Tacna (Anexo 4).

La esperanza de vida canina en Tacna fue de 6,86 años, superior a la reportada en Ventanilla (4,2 años)(Rendón et al., 2018) y San Martín de Porres (5,2 años) (Arauco et al., 2015), pero inferior a la de San Borja (9,44 años) (Arellano et al., 2019). Estas diferencias reflejan cómo factores como el acceso a servicios veterinarios, condiciones socioeconómicas y prácticas de tenencia responsable influyen directamente en la longevidad de los canes (Guttler, 2005).

5.2. Población de canes callejeros según sexo, tamaño y condición corporal en el distrito de Tacna

En canes callejeros predominó canes machos, con 69,56% en el día y 62,86% en la noche, patrón que también fue reportado en los estudios en Lima como en el distrito Los Olivos donde se observó 59% machos en conteos de ambos horarios (Ochoa A. et al., 2013) y San Borja 85,7% - 69,2% (Granda, 2018). La mayor proporción de perros machos en la población callejera podría explicarse porque los propietarios suelen preferir este sexo para evitar crías no planificadas en las hembras, lo que se refleja posteriormente en los animales abandonados que terminan deambulando sin dueño (Chávez, 2015). Además, influye el grado de conciencia del propietario, quien considera que tener un macho no generará problemas reproductivos y, al mismo tiempo, podrá protegerse frente a otros animales

agresores (Cachicatari, 2016). Respecto al tamaño, los perros de tamaño grande fueron los más frecuentes, representando el 45% de los observados tanto de día como de noche, resultado similar en Los Olivos 45,8% (día) – 47% (noche) posiblemente debido a su mayor capacidad de sobrevivencia en ambientes urbanos o la preferencia de los dueños para usar estos animales como guardianes que se encontraban en la puerta de las casas durmiendo o cuidando, en donde los perros pasaban la noche (Ochoa A. et al., 2013). Sin embargo diferente a San Borja que el predominante fue el tamaño mediano 47,6% - 34,61% (Granda, 2018). En cuanto a la condición corporal, se identificó un amplio predominio de individuos con condición 2 (delgados), con un 80,12% durante el día y un 84,29% en la noche, los resultados concuerdan con los estudios de San Borja y Los Olivos que menciona una condición corporal baja en los perros callejeros lo que evidencia la precariedad nutricional y el entorno desfavorable al que están expuestos estos animales (Ochoa A. et al., 2013; Granda, 2018).

5.3. Estimación de la población canina y la relación persona: can

Respecto la relación persona: can se calculó 3,30:1, lo cual permitió estimar una población total de 22 777 canes con dueño, basándose en la población humana asignada (75,164 residentes). Esta relación señala una elevada concentración de caninos en comparación con otras áreas urbanas

del país. En el ámbito nacional, investigaciones como la realizada en San Borja, Lima, informaron una relación de 5:1 (Arellano et al., 2019), distritos de Trujillo como La Esperanza que registró una relación de 5,52:1 (Angulo, 2019), El Porvenir con 4,87:1 (Villarreal, 2019), y Florencia de Mora con 5,2:1 (Sánchez, 2022). Asimismo a nivel internacional en Bucaramanga (Colombia), (Florez & Solano, 2019) reportó una relación entre persona y perro de 4,7:1. Sin embargo, un estudio en Huacho, Huaura – Lima se calculó una relación de 2,9:1, en Huaraz con 3,44:1 (Morales, 2015). Estos diferentes resultados se deben a las diferencias en la demografía poblacional humana de cada distrito (Villarreal, 2019). La relación persona:can observada en Tacna evidencia un elevado número de animales por habitante, este fenómeno podría deberse a la preferencia de muchas familias por mantener más de un perro en sus viviendas, la limitada práctica de esterilización y el abandono de animales que incrementa la población callejera, estos factores en conjunto generan un mayor número de canes en proporción a la población humana, lo que demanda más esfuerzos en la organización de campañas de salud, esterilización, vacunación y educación sobre la tenencia responsable, con el objetivo de preservar el balance entre la población humana y la canina (León et al., 2014).

Además, se estimó 322 canes callejeros en horario diurno y 280 en horario nocturno en el distrito de Tacna y tomando como referencia el área del distrito (29,47 km²), estas estimaciones corresponden a una densidad de 10,93 canes/km² en el día y 9,50 canes/km² en la noche, lo que indica una presencia significativa de canes callejeros, situación que se explica principalmente a la ausencia de una tenencia responsable por parte de los dueños y a la carencia de medidas de control reproductivo en estos animales (Álvarez y Domínguez, 2001 citado por Granda, 2018). Los resultados son mayores a lo reportado en un estudio previo realizado en mercados de la ciudad (Cachicatari, 2016), donde se identificaron únicamente 74 perros en 16 centros de abasto. Al contrastar estos resultados con estudios desarrollados en otras regiones del país, se evidencian diferencias importantes. Por ejemplo, en San Borja (Granda, 2018), la densidad fue de 2,1 perros/km² durante el día y 2,6 perros/km² durante la noche, valores por debajo de los hallados en Tacna. En contraparte, en ciudades como Riobamba (Ecuador), (Trujillo, 2022) estimó una densidad mucho más elevada, de 116 perros/km². En San Jerónimo de Surco (Monterrosco, 2022), la situación fue aún más extrema, alcanzándose 975,33 perros/km², aunque dentro de una superficie territorial más reducida, probablemente influenciada por diferencias metodológicas (Monterrosco, 2022).

CONCLUSIONES

1. La población canina en el distrito de Tacna en el 2024 presentó parámetros demográficos definidos por una alta tenencia de canes (56,75%) y una densidad de canes callejeros de 10,93 canes/km² en el horario diurno y 9,50 canes/km² en el horario nocturno.
2. Los parámetros demográficos de la población de canes con propietario se caracterizaron por predominio de canes adultos (55,04%), machos (53,67%), tamaño pequeño (45,64%) y mestizos (60,55%). El control reproductivo fue limitado (22,25% esterilizados), una supervivencia de crías (83,82%), cobertura de vacunación antirrábica de 77,75% y una esperanza de vida promedio de 6,86 años. Estos hallazgos reflejan avances en aspectos de salud, aunque persisten brechas en el manejo reproductivo.
3. Se registraron 161 canes callejeros en el horario diurno y 140 en el horario nocturno, los cuales se caracterizaron principalmente por machos (69,56 % y 62,86 %, respectivamente), de tamaño grande (45 %) y con condición corporal delgada (80,12% horario diurno y 84,29% horario nocturno) lo que evidencia un estado nutricional precario y una menor capacidad de supervivencia en el entorno urbano.

4. Se estimó una población de 22 777 canes con propietario, con una relación persona:can de 3,30:1. Asimismo, se obtuvo una estimación de 322 canes callejeros en horario diurno y 280 en horario nocturno, lo que dimensiona la magnitud de la población canina en Tacna y la necesidad de implementar estrategias de control poblacional sostenibles.

RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios demográficos de canes integrando variables adicionales no abordadas en este estudio como acceso a servicios veterinarios, % de desparasitación, causas específicas de mortalidad para enriquecer el análisis y lograr una visión más integral.
2. Realizar estudios sobre canes callejeros con metodologías más precisas como georreferenciación para lograr con exactitud la estimación poblacional.
3. Realizar estudios demográficos periódicos en Tacna y distritos aledaños para actualizar datos y establecer un sistema de monitoreo continuo que permita ajustar las estrategias de manejo según la dinámica poblacional canina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angulo, E. (2019). *Caracterización demográfica de la población de canes con dueño del distrito La Esperanza, Provincia de Trujillo, Región La Libertad, 2019*. Universidad Privada Antenor Orrego. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12759/6000>
- Arauco, D., Urbina, B., León, D., & Falcón, N. (2015). Indicadores Demográficos y Estimación de la Población de canes con dueño en el distrito de San Martín de Porres, Lima-Perú. *Salud y Tecnología Veterinaria*, 2(2), 83. <https://doi.org/10.20453/stv.2014.2254>
- Arellano, R., Osorio, M., Napurí, M. del C., León, D., & Falcón, N. (2019). Indicadores demográficos de perros y gatos con dueño en el distrito de San Borja, Lima-Perú, 2017. *Salud y Tecnología Veterinaria*, 6(2), 72. <https://doi.org/10.20453/stv.v6i2.3461>
- Barroso, A. C. (2023). *Parámetros demográficos de la población canina y felina con dueño del distrito de Laredo – Trujillo - La Libertad – Perú*. Universidad Privada Antenor Orrego. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12759/10143>
- Bustamante Bustamante, R. (2008). *Demografía en las poblaciones de perros y gatos en la comuna de Santiago*. Universidad de Chile. Recuperado de <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/130920>

- Cachicatari, D. (2016). *Factores Epidemiológicos predisponentes en la presencia de perros callejeros (canis familiaris) en los mercados de la zona urbana de Tacna – 2015*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Recuperado de <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/1654>
- Campos Lagos, R. E. (2019). *Estimación de la población canina con dueño y sus características generales en el distrito de Chorrillos, Lima-Perú, 2018*. Recuperado de <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/UCS/1259>
- Chávez V., C., Falcón P., N., León, D., & Sánchez R., D. (2016). Canes Vagabundos en el Interior y Alrededores de Mercados Formales de Villa El Salvador, Lima, Perú. *Revista de Investigaciones Veterinarias Del Perú*, 27(1), 176. <https://doi.org/10.15381/rivep.v27i1.11456>
- Coaquera Romero, E. (2016). *Frecuencia de mordedura por canes (Canis familiaris) en la población del distrito e Ciudad Nueva, en los períodos 2011 -2015 - TACNA*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Recuperado de <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/1656>
- Florez M., A. A., & Solano M., J. A. (2019). Estudio demográfico de la población de perros y gatos domiciliados en el sector suroriental de

Bucaramanga, Colombia. *Revista de Investigaciones Veterinarias Del Peru*, 30(2), 828–835.
<https://doi.org/10.15381/rivep.v30i2.15087>

Franco Avila, C. E. (2020). *Percepción sobre la presencia de perros vagabundos y sus estrategias de control entre pobladores del distrito de Huacho, provincia de Huaura, Lima - Perú*. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Garibotti, G., Guardamagni, A. L., Zacharías, D., Viozzi, G., Flores, V., Alvarado, B., Walker, M. (2021). Características demográficas de la población canina de una ciudad de la Patagonia, Argentina: Implicancias para el manejo de la población canina y la salud humana. *Revista de Investigaciones Veterinarias Del Peru*, 32(5).
<https://doi.org/10.15381/rivep.v32i5.19430>

Gonzáles Tintaya, K. F. (2016). *Caracterización Epidemiológica de las mordeduras de perros domésticos (Canis familiaris) en estudiantes educativas del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna - 2016*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Recuperado de <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/1659>

Granda, D. (2018). *Estimación de la población de canes vagabundos en el distrito de San Borja. Lima-Perú 2017*. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Recuperado de

<https://hdl.handle.net/20.500.12866/3700>

Guttler Russell, V. E. (2005). *Análisis de algunas características de la población canina relacionadas con mordeduras e hidatidosis humana en la provincia de Valdivia*. Universidad Austral de Chile.

Recuperado de <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2005/fvg985a/doc/fvg985a.pdf>

Harada, C., León, D., Gamarra, N., & Falcón, N. (2019). Indicadores demográficos y estimación de la población de canes en el distrito de Bellavista, Callao – Perú. *Salud y Tecnología Veterinaria*, 7(1), 27–32. <https://doi.org/10.20453/stv.v7i1.3565>

Hurtado Dávila, J. E. (2023). *Caracterización de la población canina y felina con propietario en el distrito de Huanchaco, 2019*. Universidad Privado Antenor Orrego, Trujillo. Recuperado de <https://orcid.org/0000-0002-9197-4454>

ICAM: International Companion Animal Management coalition. (2019). *Guía para el manejo humanitario de poblaciones Caninas*. Recuperado de <http://www.icam-coalition.org>

León, D., Soriano, J., Arauco, D., & Falcón P., N. (2014). Estimación de la población de perros con dueño y perros vagabundos: importancia para la Salud Pública. *MV Rev Cien Vet*, 30(3), 5–10. Recuperado de <https://veterinaria.cayetano.edu.pe/wp->

content/uploads/sites/22/2022/09/ESTIMACION_DE_LA_POBLACION_DE_PERROS_CON_DUENO_Y_PERROS_VAGABUNDOS_IMPORTANCIA_PARA_LA_SALUD_PUBLICA.pdf

Ley N.º 27596. Ley que Regula el Régimen Jurídico de Canes. Diario Oficial El Peruano, Lima, 14 de diciembre de 2001. Ley 27596.

Ley N.º 30407. Ley de Protección y Bienestar Animal. Diario Oficial El Peruano, Lima, 8 de enero de 2016. Ley 30407.

Ley N.º 31311. Ley de Priorización de la Esterilización de Perros y Gatos. Diario Oficial El Peruano, Lima, 24 de julio de 2021. Ley 31311.

Málaga H., Lovera W., De Tone A., Pistilli R, Fleytas N. (2016). Características de la población canina de Asunción . Rev. Salud Publica Parag. 2015; Vol 6 N° 1; Enero – Junio 2016, 44-49.
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/10/908532/348-1088-1-pb.pdf>

Mauricio Lévano, D. V. (2023). *Estimación de población de canes a partir de la información de la base de datos de dos encuestas nacionales realizadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12866/14930>

Ministerio Público – Fiscalía Provincial Penal de Tacna. (2023). Disposición Fiscal N.º 68-2023-MP-FPPD-TACNA. Ministerio Público.

Ministerio Público – Fiscalía Provincial Penal de Tacna. (2023). Oficio N.º 405-2023 (37)-MP-FPPD-TACNA. Ministerio Público

Ministerio de Salud (MINSA). (2017). Norma técnica de salud para la Vigilancia, Prevención y control de la rabia humana en el Perú. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Prevención y Control de Metaxénicas y Zoonosis. 1era Edición. Lima, Perú. 100p.

MINSAL, M. de S. A. (2023). *Protocolo de muestreo y estimación de poblaciones caninas y felinas*.

Monterrosco Camarena, M. S. (2022). *Estimación del tamaño poblacional de canes itinerantes mediante el uso de tecnologías de la información y comunicación en el distrito de San Jerónimo de Surco, Huarochirí – Lima, Perú*. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Recuperado de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12253/Estimacion_MonterrosoCamarena_Michelle.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Morales, M., Varas, C., & Ibarra, L. (2009). Caracterización demográfica de la población de perros de Viña del Mar, Chile. *Archivos de Medicina Veterinaria*, 41(1), 89–95. <https://doi.org/10.4067/S0301->

732X2009000100013

Morales Rocano, D. A. (2015). *Estudio demográfico y estimación de la población de canes con dueños en la ciudad de Huaraz, departamento de Ancash – Perú*. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Muñoz Acosta, Y. (2018). *Censo Poblacional de Perros Callejeros (canis lupus familiaris) en el Mercado Mayorista del Cantón Latacunga de la Provincia de Cotopaxi*. Universidad Técnica de Cotopaxi. Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/6180>

Ochoa A., Y., Falcón P., N., Zuazo R., J., & Guevara P., B. (2013). Estimación de la población de perros callejeros en el distrito de Los Olivos, Lima, Perú, 25, 2001. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371834047004>

OIE. (2011). Control de las poblaciones de perros vagabundos (Cap. 1.7.7). Organización Mundial de Sanidad Animal. https://www.woah.org/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahc/2011/es_chapitre_1.7.7.pdf

Ordenanza Municipal N° 0001-18. (2018, 25 de abril). Reglamento para regular el régimen municipal de protección animal en la ciudad de

Tacna.

Red Salud Tacna. (s.f.). *Red Salud Tacna*. Recuperado el 2 de octubre de 2024, de <https://www.redsaludtacna.gob.pe/>

Rendón H., D., Quintana M., E., Door M., I., Vicuña A., F., León C., I., & Falcón P., N. (2018). Parámetros demográficos en la población de canes y gatos domésticos en asentamientos humanos del distrito de Ventanilla, Callao-Perú. *Revista de Investigaciones Veterinarias Del Peru*, 29(1), 217–225. <https://doi.org/10.15381/rivep.v29i1.14191>

Resolución Ministerial Peruana N°400-2015 (25 de junio del 2015). Aprobación en la aplicación de la campaña Nacional de vacunación antirrábica Canina del Ministerio de Salud por medio de su directiva sanitaria N°066-MINSA/DIGESA-V.02. Lima, Lima, Perú.

Rey Salgado, M. R. (2010). *Caracterización demográfica de la población de perros de la comuna de Viña del Mar*. Universidad de Chile. Universidad de Chile. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/131363>

Sánchez Ulloa, K. L. (2022). *Estimación de la población canina con propietario y de la frecuencia del control endo ectoparasitario en el distrito de Florencia de Mora, Trujillo, Perú, 2019*. Universidad Privada Antenor Orrego. Recuperado de

https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/6453/REP_MED.VETE_ANA.ZAMORA_EFECTO.GRAVEDAD.ESPECÍFICA.HUEVOS.INCUBABLES.PORCENTAJE.NACIMIENTO.CALIDAD.POLLO.RECIÉN.NACIDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Santa Cruz Rubio, M. A. (2018). *“Características de la población canina (canis familiaris) en el distrito de Miraflores: encuesta por muestreo.”* Universidad Ricardo Palma. Recuperado de https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1689/Santa_Cruz_ma.pdf?sequence=1&isAllowed=%0A%0A

Torres Saavedra, G. C. (2019). *Tasa de crecimiento anual de la población canina en la comunidad "Los Jardines de Manchay; Periodo 2015-2016.* Universidad Ricardo Palma. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.14138/2777>

Trujillo Santillán, N. S. (2022). *Estimación de la población de perros y gatos vagabundos dentro del Cantón Riobamba.* Universidad de Cuenca. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/38161>

Villarreal Núñez, A. I. (2019). *Caracterización de la población canina y felina y percepción de los pobladores sobre la legislación de tenencia responsable de mascotas en el distrito de El Porvenir, 2019.* Trujillo.

WSPA, W. S. for the P. of A. (2007). *Surveying roaming dog populations:*

guidelines on methodology. Recuperado de
https://www.worldanimalprotection.org.cn/contentassets/61c3023b30164f6f834069f0dd8b7367/surveying_roaming_dog_populations_-_guidelines_on_methodology.pdf

Yañez Morocho, A. M. (2014). *Evaluación del Bienestar canino de perros mestizos adultos de la parroquia Machala, Ciudad de Machala.*

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario

Encuesta: “ESTUDIO DE LOS PARÁMETROS DEMOGRÁFICOS DE LA POBLACIÓN DE CANES EN EL DISTRITO TACNA”

ENCUESTA N° ____

SECCIÓN 1.- DATOS DE LA FAMILIA Y VIVIENDA

1. Tipo de vivienda:

(). Casa (). Departamento (). Otros:

2. Número de personas que viven en la vivienda:OBLIGATORIO

SECCIÓN 2.- DATOS SOBRE LAS MASCOTAS

3. ¿Cuántos perros tiene en su vivienda? OBLIGATORIO

(). NO Tengo perros en la vivienda (CULMINA LA ENCUESTA)

(). Sí, tengo perros en la vivienda. ¿Cuántos?..... (INCLUYE CRÍAS)

4. Señalar las características de los PERROS. – Escribir el nombre de cada uno de los perros (uno por cada casilla) y describir las características de acuerdo a lo solicitado.

Nombre del can	Edad en meses y/o años		¿Cuál es su sexo? 1 = Macho 2 = Hembra	TAMAÑO 1 = pequeño 2 = mediano 3 = grande	El animal está CASTRADO o ESTERILIZADO 1. SÍ 2. NO	Raza 1 = pura (¿cuál?) 2 = mestiza o cruzada
	Año	Meses				
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						

Si tuviera perras en edad reproductiva

Pregunta	Perra 1	Perra 2	Perra 3
a. ¿Cuántas camadas ha tenido su perra durante el año ?			
b. ¿Cuántas crías ha tenido en su último parto?			
c. ¿Cuántas crías sobrevivieron de su último parto?			
d. ¿A qué edad falleció su último perro?			
e. ¿Cuál fue la causa de la muerte de su último perro? Especificar			

5. VACUNACIÓN CONTRA LA RABIA:

¿Su perro ha sido vacunado contra la rabia el año pasado?

Sí: ()

No: ()

Si la respuesta es sí, responda:

Lo vacuna en campaña VAN CAN del ministerio de salud	
Lo vacuna en consultorio particular	

Fecha: ____ / ____ / ____

Gracias por su participación

Anexo 2. Mapas de las jurisdicciones de la Microred Metropolitana

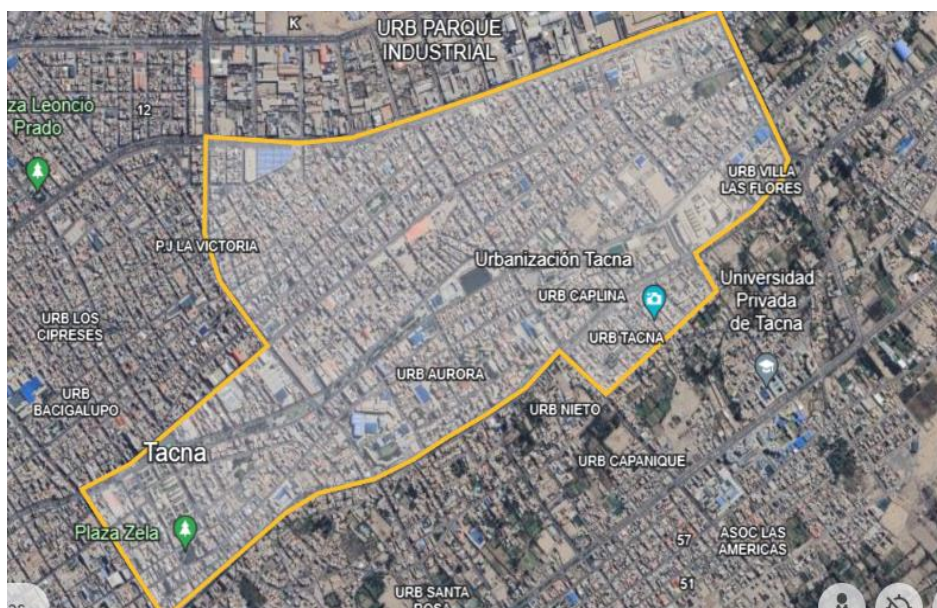


Figura 3. Mapa de la jurisdicción del Centro de Salud Bolognesi.



Figura 4. Mapa de la jurisdicción del Centro de Salud Leoncio Prado.



Figura 5. Mapa de la jurisdicción del Centro de Salud Metropolitano.

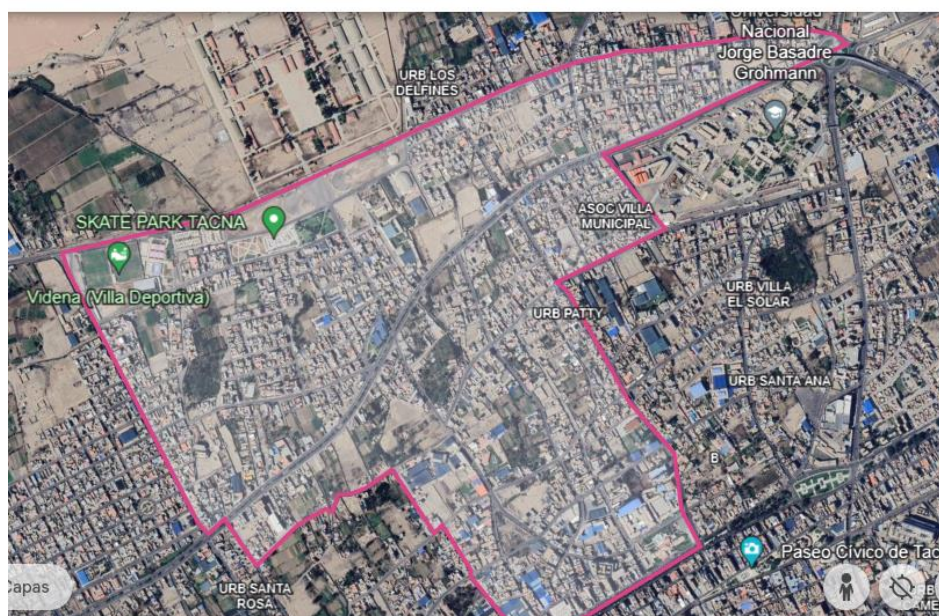


Figura 6. Mapa de la jurisdicción del Puesto de Salud Jesús María.

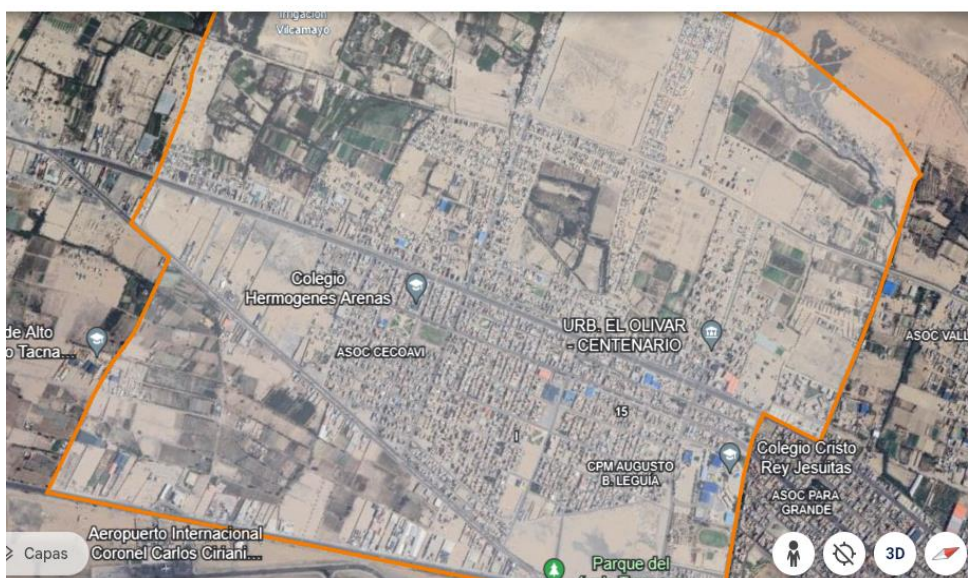


Figura 7. Mapa de la jurisdicción del Centro de Salud Augusto B. Leguía.

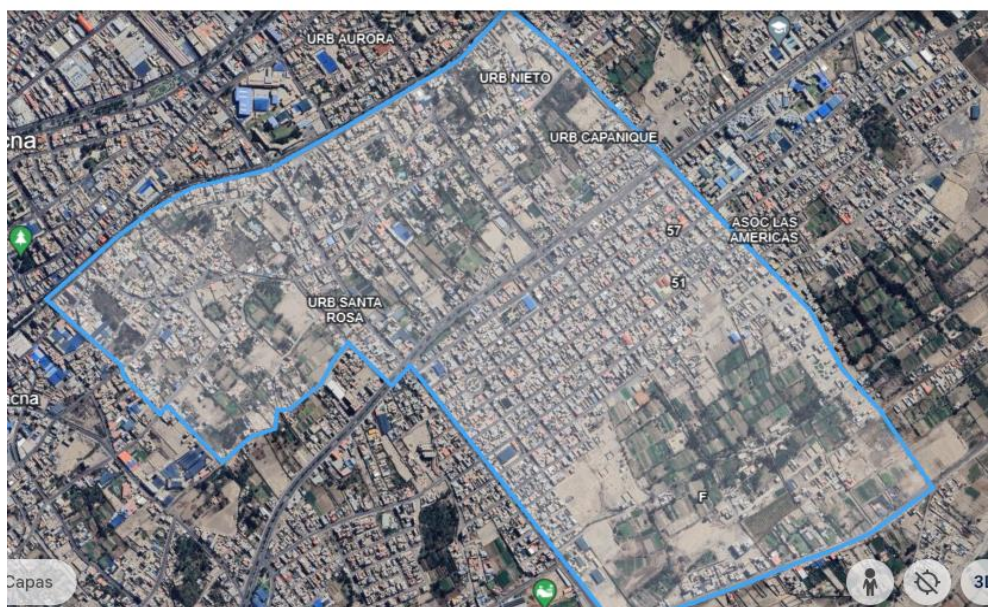


Figura 8. Mapa de la jurisdicción del Centro de Salud La Natividad.

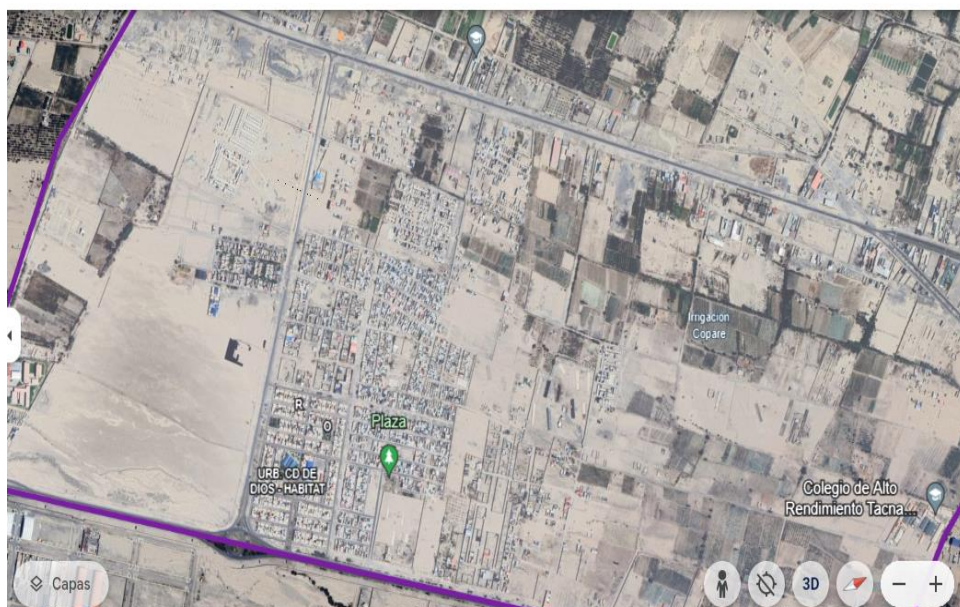


Figura 9. Mapa de la jurisdicción del Puesto de Salud Hábitat.

Anexo 3. Evidencia fotográfica de la investigación



Fotografía 1. Aplicación de encuesta mediante un cuestionario a una residente en el umbral de su vivienda con presencia de su can, como parte del trabajo de campo para la recolección de datos de la investigación.



Fotografía 2. Aplicación de encuesta mediante un cuestionario a un residente en el umbral de su vivienda, como parte del trabajo de campo para la recolección de datos de la investigación.



Fotografía 3. Dos canes callejeros adultos en una vía pública durante el día. El ejemplar de la izquierda presenta pelaje color caramelo, tamaño mediano, condición corporal delgado y sexo aparentemente macho. El ejemplar de la derecha presenta pelaje corto y claro con una mancha blanca en el pecho, tamaño mediano y condición corporal óptimo.



Fotografía 4. Can callejero de pelaje largo y negro con manchas claras en el pecho y patas, tamaño pequeño, condición corporal delgado ubicado en una vía urbana durante el día.



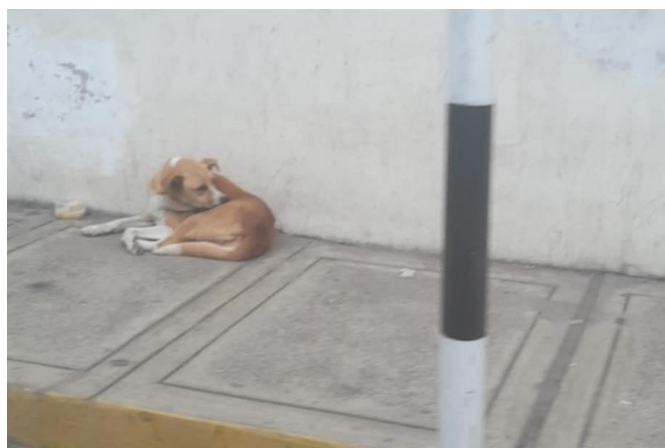
Fotografía 5. Can callejero de pelaje corto y oscuro, tamaño mediano y condición corporal delgada, alimentándose de restos sobre la vereda. La escena ocurre en una zona urbana durante el día.



Fotografía 6. Can callejero de pelaje oscuro, tamaño grande y condición corporal delgada, hurgando en bolsas de basura ubicadas sobre un área verde en la vía pública. El entorno corresponde a una zona urbana con viviendas, tránsito vehicular y presencia de peatones.



Fotografía 7. Can callejero adulto de pelaje corto color marrón claro con manchas blancas, tamaño grande y condición corporal delgada, descansando sobre el pavimento. El entorno corresponde a una zona urbana con presencia de vehículos y comercio.



Fotografía 8. Can callejero de tamaño mediano y condición corporal optima, recostado en posición de descanso sobre una vereda de cemento, en un entorno urbano. El animal presenta pelaje marrón claro con manchas blancas en pecho y extremidades anteriores.



Fotografía 9. Can callejero macho, de tamaño mediano y condición corporal delgado, husmeando entre residuos sólidos en las inmediaciones de un contenedor municipal de color verde. El entorno presenta acumulación de basura doméstica, césped con desechos dispersos y pavimento adyacente con restos orgánicos y plásticos, evidenciando un manejo inadecuado de residuos con riesgo de proliferación de vectores y exposición de animales callejeros a materiales contaminantes.



Fotografía 10. Can callejero de pelaje claro y deteriorado, tamaño grande, condición corporal delgado, recostado sobre el suelo de tierra en un entorno urbano nocturno.



Fotografía 11. Can callejero macho, de tamaño grande y condición corporal buena, observado en zona urbana residencial con portón metálico verde de fondo, en posición de alerta y de pie sobre la vereda.



Fotografía 12. Can callejero de pelaje oscuro, macho, tamaño grande y condición corporal delgado, observando y manipulando bolsas de basura en vía pública, en horario nocturno.



Fotografía 13. Can callejero de pelaje color caramelo, tamaño grande y condición corporal óptimo, olfateando restos de comida en un puesto ambulante durante horario nocturno.



Fotografía 14. Can callejero de pelaje claro y corto, tamaño mediano, condición corporal delgado, olfateando y buscando comida en restos de basura en medio de la calle.

Anexo 4. Intervención de la municipalidad en atención veterinaria

Registro de esterilizaciones realizadas en el Centro Municipal Veterinario de Tacna

MAYO						
N°	FECHA	APODERADO	H.C.	ESPECIE	SEXO	INTERVENCIÓN
1	27/05/24	RESCATADO/ALBERGUE	010525	C	M	CASTRACIÓN
2	27/05/25	RESCATADO/ALBERGUE	020525	C	H	ESTERILIZACIÓN
JUNIO						
3	04/06/25	RESCATADO	020625	C	H	ESTERILIZACIÓN
4	07/06/25	RESCATADO/ALBERGUE	200625	C	H	ESTERILIZACIÓN
5	07/06/25	RESCATADO/ALBERGUE	210625	C	H	ESTERILIZACIÓN
6	07/06/25	RESCATADO/ALBERGUE	220625	C	H	ESTERILIZACIÓN
7	07/06/25	RESCATADO	230625	C	H	ESTERILIZACIÓN
8	07/06/25	RESCATADO	240625	C	H	ESTERILIZACIÓN
9	09/06/25	RESCATADO	250625	C	M	CASTRACIÓN
10	09/06/25	RESCATADO	260625	C	M	CASTRACIÓN
11	12/06/25	RESCATADO/ALBERGUE	430625	C	H	ESTERILIZACIÓN
12	13/06/25	RESCATADO/ALBERGUE	460625	C	H	ESTERILIZACIÓN
13	13/06/25	RESCATADO	470625	C	H	ESTERILIZACIÓN
14	13/06/25	RESCATADO	480625	C	H	ESTERILIZACIÓN
15	16/06/25	RESCATADO/TRANSPORTES	540625	C	H	ESTERILIZACIÓN
16	17/06/25	RESCATADO/UNJBG	600625	C	H	ESTERILIZACIÓN
17	18/06/25	RESCATADO/ALBERGUE	690625	C	H	ESTERILIZACIÓN
18	18/06/25	RESCATADO/ALBERGUE	700625	C	M	CASTRACIÓN
19	19/06/25	RESCATADO/ALBERGUE	720625	C	H	ESTERILIZACIÓN
20	19/06/25	RESCATADO	740625	C	H	ESTERILIZACIÓN
21	20/06/25	RESCATADO/BOTADERO	790625	C	H	ESTERILIZACIÓN
22	20/06/25	RESCATADO/BOTADERO	800625	C	H	ESTERILIZACIÓN
23	21/06/25	RESCATADO/ALBERGUE	810625	C	H	ESTERILIZACIÓN

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

24	21/06/25	RESCATADO/ALBERGUE	820625	C	M	CASTRACIÓN
25	21/06/25	RESCATADO/ALBERGUE	830625	C	H	ESTERILIZACIÓN
26	27/06/25	RESCATADO/ALBERGUE/HU ELLITAS DEL SUR	970625	C	H	ESTERILIZACIÓN
27	27/06/25	RESCATADO/ALBERGUE/HU ELLITAS DEL SUR	980625	C	H	ESTERILIZACIÓN
28	30/06/25	RESCATADO/ALTO DE LA ALIANZA	1000625	C	H	ESTERILIZACIÓN
JULIO						
29	02/07/25	RESCATADO/ALBERGUE	060725	C	H	ESTERILIZACIÓN
30	02/07/25	RESCATADO/ALBERGUE	070725	C	H	ESTERILIZACIÓN
31	02/07/25	RESCATADO/ALBERGUE	080725	C	H	ESTERILIZACIÓN
32	02/07/25	RESCATADO/ALBERGUE	160725	C	H	ESTERILIZACIÓN
33	03/07/25	RESCATADO	200725	C	H	ESTERILIZACIÓN
34	03/07/25	RESCATADO	210725	C	H	ESTERILIZACIÓN
35	03/07/25	RESCATADO	220725	C	H	ESTERILIZACIÓN
36	03/07/25	RESCATADO	230725	C	H	ESTERILIZACIÓN
37	04/07/25	RESCATADO	280725	C	H	ESTERILIZACIÓN
38	04/07/25	RESCATADO	310725	C	H	ESTERILIZACIÓN
39	04/07/25	RESCATADO	320725	C	H	ESTERILIZACIÓN
40	08/07/25	RESCATADO	360725	C	M	CASTRACIÓN
41	10/07/25	RESCATADO	410725	C	H	ESTERILIZACIÓN
42	10/07/25	RESCATADO	440725	C	H	ESTERILIZACIÓN
43	11/07/25	RESCATADO/ALBERGUE	540725	C	H	ESTERILIZACIÓN
44	11/07/25	RESCATADO/ALBERGUE	550725	C	H	ESTERILIZACIÓN
45	11/07/25	RESCATADO/ALBERGUE	560725	C	H	ESTERILIZACIÓN
46	11/07/25	RESCATADO/ALBERGUE	570725	C	H	ESTERILIZACIÓN
47	11/07/25	RESCATADO	580725	C	H	ESTERILIZACIÓN

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior.

48	11/07/25	RESCATADO	590725	C	M	CASTRACIÓN
49	11/07/25	RESCATADO	600725	C	M	CASTRACIÓN
50	11/07/25	RESCATADO	610725	C	M	CASTRACIÓN
51	14/07/25	RESCATADO	630725	C	H	ESTERILIZACIÓN
52	14/07/25	RESCATADO	640725	C	H	ESTERILIZACIÓN
53	18/07/25	RESCATADO/COMUNITARIO	770725	C	H	ESTERILIZACIÓN
54	18/07/25	RESCATADO/COMUNITARIO	780725	C	H	ESTERILIZACIÓN
55	18/07/25	RESCATADO/COMUNITARIO	790725	C	H	ESTERILIZACIÓN
56	18/07/25	RESCATADO/COMUNITARIO	800725	C	H	ESTERILIZACIÓN
57	24/07/25	RESCATADO	930725	C	H	ESTERILIZACIÓN

Fuente: Área de Zoonosis y Salubridad Animal de la Municipalidad Provincial de Tacna

Informes sobre campañas de atención veterinaria a cargo del Área de Zoonosis y Salubridad Animal



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO SOCIAL
SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL, PARTICIPACION VECINAL Y SALUD PÚBLICA
UNIDAD DE GESTION DE SALUD PÚBLICA

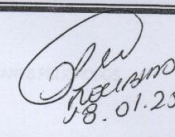
CARTA N° 0018-2025-DSDCH-TACNA

A : M.V.Z. CLAUDIA L. CALIZAYA ANCO
(e) Área de Zoonosis y Salubridad Animal-UGSP

DE : M.V.Z. DEBBIE SARITA DEL CASTILLO HARO
Veterinario del Área de Zoonosis y Salubridad Animal

ASUNTO : CAMPAÑAS INTEGRALES DE SALUD Y CAMPAÑA VETERINARIA EN LA ASOCIACIÓN PROVIDIT LOTE Y, DOMINGO 16/02/2025

FECHA : Tacna, 18 de FEBRERO del 2025


 18.01.25

Mediante el presente me dirijo a Usted, para saludarle y hacerle de conocimiento las actividades realizadas durante la campaña veterinaria en la asociación PROVIDIT LOTE Y, las cuales se detallan a continuación:

- ✓ BASES LEGALES
 - a) O.M. N°0001-2018 Reglamento para regular el régimen municipal de protección animal de la Ciudad de Tacna
 - b) Ley N°31311- Ley que prioriza la esterilización de perros y gatos como componentes de la Política Nacional de Salud Pública
 - c) Ley N°30407- Ley de protección y bienestar animal
- ✓ ANTECEDENTES
Según las actividades PROGRAMADAS POR LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA, En las cuales la unidad de ZOONOSIS Y SALUBRIDAD ANIMAL, brinda el SERVICIO VETERINARIO para perritos y gatitos en la ASOCIACIÓN PROVIDIT LOTE Y, de fecha 16 de FEBRERO del 2025.
- ✓ ANALISIS
 - a) CAMPAÑA VETERINARIA 03
LUGAR: PROVIDIT
HORA: DE 8 AM A 12 M
 - b) MASCOTAS A ATENDER: perros y gatos
 - c) MATERIALES A USAR POR SERVICIOS
 - ✓ VACUNACION ANTIRRABICA : VACUNA NOBIVAC RABIES A714A01 (02-2027)
CARNET DE VACUNACIÓN
 - ✓ DESPARASITACIONES
INTERNA: PASTILLAS FRIPETS
TELOPAR GEL
PAPEL TOALLA

EXTERNA: KYROKAN EN SPRAY
ASPELOR
GUANTES
 - ✓ CORTE DE UÑAS: TIJERA PARA CORTAR UÑAS
 - ✓ LIMPIEZA DE OÍDOS: ALGODÓN
DERMASEP
GUANTES

✓ TALONARIO PAR TARAMITES DE DIC Y LA LICENCIA DE TENENCIA DE CANES PELIGROSOS

✓ CONCLUSIONES:

- ✓ Hubo audiencia de personas que trajeron a sus mascotas a la campaña veterinaria para ser atendidos con los servicios que ofrecemos como la desparasitación interna, desparasitación externa, corte de uñas, limpieza de oídos y la Vacunación antirrábica.
Hubo 52 mascotas atendidas: 47 perros y 5 gatos.

SERVICIOS DE VETERINARIA		TOTAL
1	DESPARASITACIÓN INTERNA	52
2	DESPARASITACIÓN EXTERNA	
3	LIMPIEZA DE OÍDOS	
4	CORTE DE UÑAS	40
5	VACUNACIÓN ANTIRRABICA	
TOTAL DE LOS SERVICIOS DE VETERINARIA		92

✓ RECOMENDACIONES:

- ✓ Se recomienda la publicidad de una semana antes de la realización de la campaña veterinaria, para tener la mayor cantidad de canes y felinos atendidos, siempre en favor del bienestar animal.

Es todo cuanto tengo que informar a Ud. para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



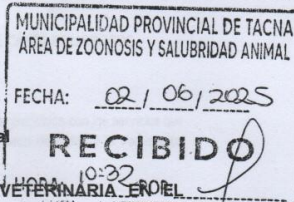
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO SOCIAL
SUB GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL, PARTICIPACION VECINAL Y SALUD PÚBLICA
UNIDAD DE GESTION DE SALUD PÚBLICA

CARTA N° 0049-2025-DSDCH-TACNA

A : MVZ. IRMA GIOVANA TRABUCCO GARCIA
(e) Área de Zoonosis y Salubridad Animal-UGSP

DE : M.V.Z. DEBBIE SARITA DEL CASTILLO HARO
Veterinario del Área de Zoonosis y Salubridad Animal

ASUNTO : CAMPAÑA INTEGRAL DE SALUD Y CAMPAÑA VETERINARIA EN EL
FUNDO VILLA EL MAR, SÁBADO 24/05/2025



FECHA : Tacna, 02 de Junio del 2025

Mediante el presente me dirijo a Usted, para saludarle y hacerle de conocimiento las actividades realizadas durante la campaña veterinaria en el Fundo Villa el Mar, las cuales se detallan a continuación:

✓ BASES LEGALES

- a) O.M. N°0001-2018 Reglamento para regular el régimen municipal de protección animal de la Ciudad de Tacna
- b) Ley N°31311- Ley que prioriza la esterilización de perros y gatos como componentes de la Política Nacional de Salud Pública
- c) Ley N°30407- Ley de protección y bienestar animal

✓ ANTECEDENTES

Según las actividades PROGRAMADAS POR LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA, en conjunto con las diferentes Juntas vecinales y Asociaciones de Vivienda, la unidad de ZOONOSIS Y SALUBRIDAD ANIMAL, brinda el SERVICIO VETERINARIO para perritos y gatitos. Esta fecha fue programada en el Fundo Villa el Mar, fecha 24 de Mayo del 2025.

✓ ANALISIS

CAMPAÑA VETERINARIA 09
LUGAR: FUNDO VILLAR EL MAR
HORA: DE 8 AM A 12 M

a) MASCOTAS A ATENDER: perros y gatos

b) MATERIALES A USAR POR SERVICIOS

✓ VACUNACION ANTIRRABICA: VACUNA NOBIVAC RABIES A714A01 (02-2027)
carnet de vacunación

✓ DESPARASITACIONES
INTERNA: PASTILLAS FRIPETS
Papel toalla

EXTERNA: KYROKAN EN SPRAY
Aspersor
guantes

✓ CORTE DE UÑAS: tijera para cortar uñas

✓ Limpieza de oídos: algodón
Limpiador otico
Guantes
Bolsa de basura

91 — 100%
497 — 100%
X = 91/100
1797
X = 18.3%
18.3%

✓ TALONARIO PARA TRÁMITES DE DIC Y LA LICENCIA DE TENENCIA DE CANES PELIGROSOS

✓ CONCLUSIONES:

- ✓ Hubo audiencia de personas que trajeron a sus mascotas a la campaña veterinaria para ser atendidos con los servicios que ofrecemos como la desparasitación interna, desparasitación externa, corte de uñas, limpieza de oídos y la Vacunación antirrábica.

Hubo 78 mascotas atendidas: 51 perros y 27 gatos.

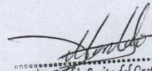
SERVICIOS DE VETERINARIA		TOTAL
1	DESPARASITACIÓN INTERNA	78
2	DESPARASITACIÓN EXTERNA	
3	LIMPIEZA DE OÍDOS	
4	CORTE DE UÑAS	
5	VACUNACIÓN ANTIRRABICA	30
TOTAL DE LOS SERVICIOS DE VETERINARIA		108

✓ RECOMENDACIONES:

- ✓ Se recomienda la publicidad de una semana antes de la realización de la campaña veterinaria, para tener la mayor cantidad de canes y felinos atendidos, siempre en favor del bienestar animal.

Es todo cuanto tengo que informar a Ud. para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


MVZ Debbie Soria del Castillo Haro
CMVP:10346

CC. ARCHIVO
REGISTRO DE BENEFICIARIOS
REGISTRO DE VACUNACIÓN ANTIRRABICA
PANEL FOTOGRÁFICO
Folios ()

CARTA N° 0061-2025-DSDCH-TACNA

A : MVZ.DANIEL ALONSO CACHICATARI CHOQUECHA: 14/07/25
(e) Área de Zoonosis y Salubridad Animal-UGSP

DE : M.V.Z. DEBBIE SARITA DEL CASTILLO HARO
Veterinario del Área de Zoonosis y Salubridad Animal

ASUNTO : CAMPAÑA DE ADOPCIÓN DE MASCOTAS EN EL SKATE PARK, SÁBADO
12/07/2025

FECHA : Tacna, 14 de Julio del 2025

RECIBIDO

HORA: 5:41 PM POR:

Mediante el presente me dirijo a Usted, para saludarle y hacerle de conocimiento las actividades realizadas durante la campaña de Adopción de Mascotas en el Skate Park, las cuales se detallan a continuación:

✓ BASES LEGALES

- a) O.M. N°0001-2018 Reglamento para regular el régimen municipal de protección animal de la Ciudad de Tacna
- b) Ley N°31311- Ley que prioriza la esterilización de perros y gatos como componentes de la Política Nacional de Salud Pública
- c) Ley N°30407- Ley de protección y bienestar animal

✓ ANTECEDENTES

Según las actividades PROGRAMADAS POR LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA, realizó una FERIA DE ADOPCIONES DE MASCOTAS, la unidad de ZOONOSIS Y SALUBRIDAD ANIMAL, brinda el SERVICIO VETERINARIO para perritos y gatitos. Esta fecha fue programada en el Skate Park (Las Vilcas), fecha 12 de Julio del 2025.

✓ ANALISIS

CAMPAÑA VETERINARIA 15
LUGAR: SKATE PARK LAS VILCAS
HORA: DE 10:00 am-5:00 pm

- a) MASCOTAS A ATENDER: perros y gatos
- b) MATERIALES A USAR POR SERVICIOS

- ✓ DESPARASITACIONES
INTERNA: PASTILLAS FRIPETS
Papel toalla

EXTERNA: KYROKAN EN SPRAY
Aspersor
guantes

- ✓ CORTE DE UÑAS: tijera para cortar uñas

- ✓ LIMPIEZA DE OÍDOS: algodón
Limpiador otico
Guantes
Bolsa de basura

✓ TALONARIO PARA TRÁMITES DE DIC Y LA LICENCIA DE TENENCIA DE CANES PELIGROSOS

CONCLUSIONES:

- ✓ Hubo audiencia de personas que trajeron a sus mascotas a la campaña veterinaria para ser atendidos con los servicios que ofrecemos como la desparasitación interna, desparasitación externa, corte de uñas, limpieza de oídos.
- ✓ Trámite de DIC (DOCUMENTO DE IDENTIDAD CANINA) : 28 DIC
- ✓ Hubo 116 mascotas atendidas: 86 perros y 30 gatos.
- ✓ Adopción de Mascotas: 6 perros y 9 gatos.

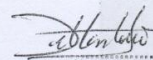
SERVICIOS DE VETERINARIA		TOTAL
1	DESPARASITACIÓN INTERNA	116
2	DESPARASITACIÓN EXTERNA	
3	LIMPIEZA DE OÍDOS	
4	CORTE DE UÑAS	
TOTAL DE LOS SERVICIOS DE VETERINARIA		116

✓ RECOMENDACIONES:

- ✓ Se recomienda la publicidad de una semana antes de la realización de la campaña veterinaria, para tener la mayor cantidad de canes y felinos atendidos, siempre en favor del bienestar animal.

Es todo cuanto tengo que informar a Ud. para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


 Dr. Dora Elena Sandoval del Castillo Hino
 CMVP:10346

CC. ARCHIVO
 REGISTRO DE BENEFICIARIOS
 PANEL FOTOGRAFICO
 Folios ()

Anexo 5. Matriz de datos de canes con propietario

Nº	Z	T	P	CAN	R	EDAD	S	TA	REP	RAZ	VAC	LV	C	CV	CM	EV
1	1	2	4													
2	1	1	4	1	1	,4	1	2	2	2	2					
3	1	2	2													
4	1	1	3	1	2	2,0	1	2	2	2	1	1				5
5	1	1	5	3	1	,5	1	3	2	2	2					
					1	1,0	1	1	2	1	1	2				3
6	1	2	1		3	9,0	1	2	2	1	1	1				
7	1	1	2	1	3	8,0	2	3	2	1	1	1				
8	1	2	5													
9	1	1	4	1	3	10,0	1	3	2	1	1	2				
10	1	2	2													10
11	1	2	1													
12	1	1	2	1	2	6,0	1	1	2	2	1	1				
13	1	2	4													
14	1	2	2													
15	1	1	3	2	2	2,0	1	1	2	2	1	2	1	3	2	
					2	3,0	2	1	2	1	1	2				0
16	1	1	4	3	3	10,0	2	2	1	2	1	1				1
17	1	2	1		2	2,0	1	1	2	1	1	1				
18	1	2	3		3	8,0	1	1	2	2	1	2				
19	1	1	3	1	2	2,8	1	1	2	2	1	1				
20	1	1	5	4	2	3,0	2	2	2	1	1	1	1	4	3	
21	1	2	6		1	,6	1	2	2	2	2					
22	1	2	4		1	,6	1	2	2	2	2					
23	1	2	1		1	,6	2	1	2	1	2					
24	1	1	5	1	2	2,8	1	1	2	2	1	1				
25	1	2	4													
26	1	2	8													
27	1	2	2													
28	1	1	2	3	2	3,0	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1
					2	2,0	2	2	1	1	1	1				
					2	4,0	2	2	1	2	1	1				
29	1	1	4	1	2	3,0	1	1	2	1	1	1				
30	1	1	4	2	3	10,0	1	2	1	1	1	2				

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

					3	8,0	1	3	1	2	1	2				13
31	1	1	3	3	1	,9	2	2	2	1	2					
					1	,9	2	2	2	1	2					
32	1	2	2		1	,9	1	1	2	1	2					
33	1	1	6	4	2	3,0	2	1	1	2	1	1				
					2	3,0	1	1	1	2	1	1				
					1	,5	1	1	2	1	2					
					1	,5	1	1	2	1	2					
34	1	1	9	1	3	7,0	1	1	2	1	2					14
35	1	2	2													
36	1	2	5													
37	1	1	2	1	1	1,0	2	2	1	1	1	1				
38	1	2	5													
39	1	1	3	1	2	3,0	2	1	1	2	1	1				2
40	1	1	1	1	1	1,0	1	1	2	2	1	1				
41	1	2	1													
42	1	1	5	1	2	3,0	1	2	2	1	1	2				
43	1	1	10	4	2	3,6	2	2	2	2	1	1	1	5	3	
					1	,4	2	2	2	2	2					
					1	,4	1	2	2	2	2					
44	1	2	4		1	,4	1	2	2	2	2					
45	1	1	1	3	2	5,0	2	2	1	1	1	1				10
46	1	2	2		2	2,0	2	2	1	2	1	1				
47	1	2	3		2	3,0	1	2	2	1	1	2				
48	1	1	2	1	1	1,0	2	2	1	2	1	1				
49	1	1	5	1	2	2,0	1	1	2	2	1	1				
50	1	2	3													
51	1	1	2	2	1	1,0	1	2	1	1	1	1				
52	1	2	5		1	1,0	1	2	2	1	1	2				7
53	1	1	4	3	2	3,0	2	1	2	1	1	2	1	2	2	
					2	2,0	2	1	2	2	1	1	1	3	3	
					1	1,0	1	2	2	2	1	1				
54	1	1	2	1	1	1,0	1	1	2	1	1	1				
55	1	2	4													
56	1	1	1	1	2	3,0	2	2	1	2	1	1				

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

57	1	1	5	1	1	1,0	2	3	1	2	1	2				15
58	1	2	4													
59	1	1	2	1	3	8,0	1	1	2	1	1	1				
60	1	1	4	1	3	9,0	2	1	2	2	1	2				
61	2	2	2													10
62	2	1	5	1	3	7,0	2	3	2	2	1	1				
63	2	1	3	2	2	2,0	2	1	1	2	1	1				
64	2	2	2		2	1,5	2	3	2	1	1	1	1	3	3	1
65	2	1	4	2	2	2,0	1	1	2	1	1	2				
					2	1,2	1	1	2	1	1	2				
66	2	1	4	1	3	12,0	2	1	2	1	1	1				
67	2	2	7													
68	2	1	4	1	2	2,0	1	1	2	2	1	2				10
69	2	2	5													
70	2	1	3	4	2	2,8	2	1	2	2	1	1	1	2	1	
					1	,8	1	2	2	2	2					
					1	1,0	1	1	2	1	1	2				
					2	5,0	1	2	2	1	1	2				
71	2	1	3	1	3	10,0	1	1	2	2	1	2				
72	2	1	5	3	2	2,0	2	1	2	1	1	2	1	3	2	
					1	,3	1	2	2	2	2					
73	2	2	2		1	,3	1	3	2	1	2					
74	2	1	3	5	2	4,1	2	3	2	2	1	1	1			
					1	,6	2	2	2	2	2					
					1	,6	2	1	2	1	2					
					1	,9	2	1	2	2	2					5
					1	,9	2	1	2	1	2					
75	2	1	4	1	3	10,0	1	2	1	1	1	1				
76	2	1	3	1	3	8,0	2	1	1	2	1	1				
77	2	1	2	2	2	6,0	2	1	1	1	1	2				
					2	2,0	1	1	2	2	1	1				
78	2	1	5	2	2	3,6	1	2	2	2	1	1				
					2	5,0	2	2	2	2	1	1	1	2	2	5
79	2	1	3	3	2	6,0	1	1	2	2	1	1				
80	2	2	5		2	5,4	1	3	2	1	1	2				12

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

81	2	2	3		2	4,0	1	3	2	2	1	1				
82	2	1	7	1	2	4,7	1	1	2	2	1	2				
83	2	1	2	2	2	6,0	1	1	2	1	1	1				
84	2	2	4		3	8,0	2	1	2	2	1	2				
85	2	2	4													
86	2	1	4	1	3	13,0	2	2	1	2	1	1				
87	2	2	2													
88	2	1	8	1	2	6,0	2	1	1	2	1	1				
89	2	1	3	2	2	2,0	2	2	2	2	1	2	1	2	2	
90	2	2	4		1	,5	1	2	2	2	1	1				
91	3	2	3													
92	3	2	5													
93	3	1	3	1	3	10,0	2	3	1	1	1	2				4
94	3	1	3	1	2	5,0	2	1	1	2	1	2				
95	3	1	4	1	2	6,0	1	3	2	1	1	1				
96	3	1	4	4	2	4,0	2	2	2	1	1	2	1	2	1	
					1	,9	2	2	1	2	2					
					2	3,0	2	2	2	1	1	1	1			
97	3	2	3		3	8,0	1	1	2	2	1	1				
98	3	1	3	5	2	2,0	2	2	2	2	1	1	1	4	4	
					1	,5	1	3	2	2	2					
					1	,5	2	2	2	2	2					
					1	,5	1	1	2	1	2					
99	3	2	2		1	,5	2	1	2	2	2					
100	3	1	10	1	1	1,0	2	1	2	2	1	1				5
101	3	1	4	3	1	1,0	1	3	2	2	1	2				
					1	1,0	1	3	1	2	1	1				
					2	4,0	2	1	1	2	1	2				
102	3	2	3													
103	3	1	3	1	2	4,0	2	3	2	1	1	1	1	2	2	
104	3	1	2	1	1	1,0	2	1	2	2	1	2				10
105	3	2	5													
106	3	2	4													
107	3	1	6	1	3	8,0	2	1	1	2	1	1				
108	3	1	2	2	2	3,0	2	3	2	2	1	1	1	1	1	

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

					1	,9	1	3	2	1	2					
109	3	1	2	1	2	3,0	1	2	2	2	1	1				3
110	3	1	3	1	2	5,0	2	1	1	2	1	1				
111	3	1	2	1	3	12,0	1	1	2	1	1	1				3
112	3	2	1													
113	3	1	2	1	3	8,0	1	2	2	1	1	1				
114	3	2	1													
115	3	1	5	1	2	3,0	2	2	2	1	1	1	1	2	2	
116	3	2	9													
117	3	2	4													
118	3	1	3	1	3	9,0	2	1	2	1	1	1				
119	3	2	4													
120	3	1	3	1	2	3,0	2	2	1	1	1	1				
121	3	2	2													
122	3	2	1													
123	3	1	4	1	3	8,0	1	3	1	2	1	1				
124	3	2	8													
125	3	1	7	3	2	3,0	2	3	2	1	1	1	1	2	1	
					1	,8	2	1	2	2	2					
					3	12,0	1	1	2	1	1	1				
126	3	1	4	1	2	3,0	2	3	1	2	1	1				8
127	3	2	3													
128	3	1	2	2	2	2,0	1	1	2	2	1	2				
129	3	2	5		3	7,0	2	2	1	2	1	1				
130	3	1	6	1	2	3,0	2	2	1	1	1	1				11
131	3	1	3	2	3	7,0	2	1	1	1	1	1				
132	3	2	4		2	3,0	2	1	1	1	1	1				
133	3	1	4	2	2	6,0	2	1	1	1	1	2				
134	3	2	2		2	2,0	1	1	2	1	1	1				
135	3	1	3	3	2	4,0	2	2	2	2	1	1	1	3	1	
					1	,8	2	1	2	2	2					
					3	11,0	1	3	2	2	1	2				
136	3	2	3													
137	3	1	1	1	2	2,0	2	1	1	2	1	1				3
138	3	1	2	3	2	1,5	2	3	2	1	1	1				

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

					3	8,1	1	2	2	1	1	1				
139	3	2	1		3	8,1	1	2	2	2	1	1				
140	3	2	1													
141	3	2	3													
142	3	2	3													
143	3	1	2	1	3	9,5	2	1	2	2	1	1				8
144	3	1	3	2	2	3,0	1	2	1	1	1	1				
					2	5,0	1	1	2	1	1	1				
145	3	2	5													
146	3	1	2	4	2	4,0	2	2	2	1	1	2	1	1	1	
					1	,2	2	2	2	2	2					
					2	4,7	1	1	2	2	1	2				
					2	5,0	1	3	2	2	1	1				6
147	3	2	2													
148	3	2	5													
149	3	2	3													
150	3	1	3	1	2	4,9	2	2	2	2	1	2				
151	3	1	4	5	2	5,0	1	1	2	2	1	2				
					2	2,0	2	1	2	2	1	1				7
					2	1,1	1	2	2	1	1	1				
152	3	2	2		1	1,0	2	2	1	1	1	1				
153	3	2	3		1	1,0	2	1	2	2	1	1				
154	3	2	4													
155	3	1	3	1	3	10,2	1	2	2	2	1	1				
156	3	1	4	1	2	3,0	1	1	2	1	1	1				3
157	3	1	5	1	3	12,0	1	1	2	2	1	1				12
158	3	2	1													
159	3	1	3	4	3	11,0	1	3	2	2	1	2				
					3	10,2	1	2	2	2	1	1				
					2	1,6	2	2	1	1	1	2				
160	3	2	3		2	1,6	1	2	2	1	1	2				
161	3	1	3	1	2	2,0	2	2	2	2	1	2	1	2	2	
162	3	1	2	1	2	2,4	2	2	1	2	1	1				
163	3	2	2													

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

164	3	1	2	3	2	4,0	2	2	1	2	1	1				
					2	2,5	2	2	2	1	1	1	1	3	3	
					2	4,1	2	3	1	2	1	1				
165	3	1	5	1	2	6,0	2	1	1	2	1	2				
166	3	1	3	1	3	6,3	2	1	1	2	1	1				
167	3	2	4													
168	3	1	7	1	2	3,0	2	2	1	2	1	1				15
169	3	1	2	2	2	2,0	2	1	1	2	1	1				
					2	4,0	1	3	2	2	1	2				
170	3	2	2													3
171	3	1	5	1	3	7,0	1	1	2	1	2					
172	3	2	4													
173	3	1	4	1	2	2,0	1	2	2	2	1	1				
174	3	1	3	4	2	6,0	1	1	2	2	1	1				
					2	1,6	1	2	2	1	1	2				
					3	8,1	1	2	2	2	1	1				
175	3	2	3		2	5,0	2	2	2	2	1	1	1	3	3	
176	3	2	3													
177	3	2	5													
178	3	1	4	2	3	7,0	2	3	1	2	1	2				7
					3	6,3	2	1	1	2	1	1				
179	3	1	3	1	3	13,0	1	1	2	1	1	1				
180	3	2	3													
181	3	1	2	2	2	6,0	2	1	1	2	1	1				
182	3	2	1		2	2,0	1	1	2	1	1	2				5
183	3	1	2	3	2	2,6	1	3	2	2	1	1				
					2	2,0	1	1	2	2	1	1				
					2	6,0	2	2	2	2	1	1				
184	3	1	2	1	2	3,0	1	2	2	2	1	1				
185	3	2	3													
186	3	2	3													11
187	3	2	4													

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

188	3	1	3	2	2	3,0	2	1	1	2	1	1				
					3	6,3	2	1	1	2	1	1				
189	3	2	3													
190	3	2	2													
191	3	1	2	2	2	2,0	1	1	2	1	1	1				
192	3	2	6		3	8,0	1	3	1	2	1	2				
193	3	1	4	1	2	3,0	1	2	2	1	1	1				
194	3	1	1	4	2	4,0	2	2	2	1	1	2	1	3	3	
					1	,5	1	3	2	2	2					
					2	5,0	1	2	2	2	1	1				
195	3	2	5		2	2,0	1	1	2	2	1	2				
196	3	1	4	2	2	3,0	2	1	2	1	1	2	1	4	4	
197	3	2	2		2	2,0	2	2	1	2	1	1				
198	3	2	1													
199	3	1	2	2	2	3,0	1	2	2	1	1	2				
200	3	2	4		2	3,0	2	1	1	2	1	1				
201	3	2	2													
202	3	1	3	1	2	4,0	1	2	2	2	1	2				
203	3	2	2													
204	3	1	6	2	2	4,0	2	1	2	1	1	2	1	2	1	
					1	,4	1	3	2	2	2					
205	3	1	5	1	2	4,0	2	1	1	1	1	1				
206	3	2	2													
207	3	1	5	1	3	9,0	1	2	2	1	1	1				
208	3	2	3													5
209	3	1	7	3	2	6,0	1	1	2	2	1	1				
					2	2,1	1	3	2	2	1	2				
210	3	2	5		2	6,0	2	2	2	2	1	1				
211	4	1	1	2	2	6,0	1	1	2	1	1	1				
					2	4,9	2	2	1	2	1	2				
212	4	1	1	3	3	10,0	1	2	2	1	1	1				
					2	5,0	1	2	2	2	1	2				
213	4	2	5		2	1,1	1	2	2	1	1	2				11
214	4	1	10	1	3	10,0	2	2	2	2	1	1				
215	4	1	4	3	2	6,0	2	1	1	2	1	2				

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

					3	8,0	1	1	1	2	1	1				
					2	2,0	1	1	2	2	1	1				
216	4	1	1	9	2	4,1	2	3	2	2	1	1	2	7	7	
					2	5,0	1	1	2	2	1	1				
					1	,2	2	1	2	2	2					
					1	,2	2	1	2	2	2					
					1	,2	1	3	2	2	2					
					1	,7	2	1	2	2	2					
					1	,7	2	1	2	2	2					
					1	,7	1	3	2	2	2					
					1	,7	2	1	2	2	2					
217	4	1	3	3	3	9,0	1	1	2	2	1	2				
218	4	2	3		2	6,0	2	1	1	2	1	1				
					2	6,0	2	2	2	2	1	1				
219	4	1	3	1	3	9,0	1	1	2	1	1	1				5
220	4	2	5													
221	4	1	3	1	2	3,0	2	1	1	1	1	1				
222	4	1	2	3	2	3,0	2	2	1	1	1	1				
					2	2,0	1	2	2	2	1	1				
223	4	2	5		2	1,5	2	3	2	1	1	1	1	2		
224	4	1	4	1	3	10,0	1	1	2	2	1	1				
225	4	1	4	1	3	7,0	2	1	2	1	1	1				9
226	4	1	3	1	2	2,0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	
227	4	2	2													
228	4	2	5													
229	4	1	3	1	3	7,0	2	3	2	2	1	1				
230	4	1	2	2	2	2,6	1	3	2	2	1	1				
231	4	2	2		3	10,2	1	2	2	2	1	1				
232	4	2	3													
233	4	1	2	3	2	2,0	1	2	2	2	1	1				
					3	9,0	2	2	1	2	1	1				1
					2	2,0	1	1	2	2	1	1				
234	4	1	3	1	3	12,0	2	1	2	1	1	1				

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

235	4	2	2													
236	4	2	6													
237	4	1	4	1	2	6,0	1	2	1	1	1	2				
238	4	2	7													
239	4	1	4	1	2	2,0	2	2	2	2	1	1	1	5	5	
240	4	2	4													
241	4	1	4	2	2	3,0	2	1	1	1	1	1				
					2	6,0	2	2	1	2	1	1				
242	4	1	5	1	2	5,0	1	1	2	2	1	1				
243	4	1	3	3	2	2,0	1	1	2	2	1	1				
244	4	2	5		2	2,0	2	1	1	1	1	2				
245	4	2	5		2	1,2	1	1	2	1	1	2				4
246	4	1	4	1	3	8,0	2	1	2	2	1	2				
247	4	2	5													
248	4	1	4	3	2	4,0	2	2	2	2	1	1	1	2	1	
249	4	2	2		1	,4	2	2	2	1	2					
250	4	2	1		3	11,0	1	3	2	2	1	2				
251	4	1	2	1	2	5,0	1	2	2	1	1	2				
252	4	1	4	4	3	7,0	1	1	2	2	1	2				
					2	3,0	2	1	2	1	1	2	1	1	1	
					1	,6	1	3	2	2	2					
253	4	2	3		2	3,0	1	1	2	1	1	2				
254	4	1	3	2	3	12,0	2	1	1	2	1	1				12
255	4	2	4		3	7,0	2	1	1	1	1	1				
256	4	2	3													
257	4	1	3	5	2	2,0	2	1	1	2	1	1				
					1	,9	1	3	2	1	2					7
					1	,9	1	3	2	1	2					
					2	2,6	1	3	2	2	1	1				
					2	4,0	2	2	2	2	1	2	1	2	2	5
258	4	1	3	1	3	7,0	2	2	1	2	1	1				
259	4	1	2	8	2	4,0	2	2	2	2	1	2	1	7	7	
					1	,5	1	2	2	2	2					
					1	,5	1	1	2	1	2					
					1	,5	1	1	2	1	2					

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

					1	,5	1	1	2	1	2					
					1	,5	1	3	2	2	2					
					1	,5	2	2	2	2	2					
					1	,5	1	1	2	1	2					
260	4	2	3													
261	5	1	4	3	2	3,0	2	2	2	1	1	2	1	2	2	
					1	,4	1	1	2	1	2					
					2	4,0	2	2	2	1	1	2	1	1	1	
262	5	1	1	1	2	4,0	1	3	2	2	1	1				9
263	5	1	3	2	2	4,0	2	2	2	2	1	2	1	1	1	
					1	,5	2	2	2	2	2					
264	5	1	4	1	2	3,0	1	3	2	2	1	2				
265	5	2	3													4
266	5	1	2	1	2	4,0	1	3	2	1	1	1				
267	5	1	2	3	3	8,0	1	2	2	1	1	1				7
					2	2,0	1	1	2	2	1	1				
268	5	2	4		2	4,0	2	1	1	1	1	1				
269	5	1	4	1	2	5,0	1	1	2	1	1	1				
270	5	2	3													
271	5	1	2	2	3	7,0	1	1	1	2	1	2				
					2	2,0	2	2	2	2	1	2	1	4	2	
272	5	1	6	1	2	2,0	2	1	2	1	1	1				
273	5	2	9													
274	5	2	2													7
275	5	1	5	1	2	2,0	1	2	2	2	1	1				
276	5	1	3	2	2	5,0	1	1	2	2	1	2				
					2	2,0	1	3	2	1	1	2				
277	5	1	7	1	3	9,0	2	2	1	1	1	1				
278	5	2	7													
279	5	1	1	1	3	10,0	2	2	1	1	1	1				
280	5	2	1													
281	5	2	5													
282	5	1	8	2	3	9,0	1	2	2	1	1	1				

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

283	5	2	4		2	2,0	1	1	2	1	1	1				5
284	5	2	1													
285	5	2	3													
286	5	1	3	1	2	2,0	1	2	2	2	1	1				
287	5	1	3	1	3	12,0	2	2	1	2	1	1				
288	5	2	2													
289	5	1	3	1	2	2,0	1	1	2	1	1	2				
290	5	2	3													
291	5	1	5	1	2	2,0	2	1	1	2	1	1				8
292	5	1	2	1	2	5,0	2	2	2	2	2					
293	5	2	4													
294	5	1	6	3	2	5,0	1	1	2	2	1	2				
					2	5,0	1	1	2	2	1	2				
					3	7,0	1	2	2	1	1	2				
295	5	1	4	3	3	3,0	2	2	2	1	1	2	1	3	3	
					2	2,0	2	1	2	1	1	2				
					1	,4	2	1	2	2	2					3
296	5	1	5	3	2	6,0	1	2	2	1	1	2				
297	5	2	2		2	2,0	1	3	1	2	1	1				
298	5	2	5		3	9,0	1	2	2	1	1	1				
299	5	2	4													
300	5	1	4	1	2	5,0	1	2	2	2	1	1				
301	6	1	5	4	2	2,0	2	2	2	2	1	2	1	3	3	
					1	,5	1	2	2	2	2					
					1	,5	1	1	2	1	2					
					1	,5	2	2	2	2	2					
302	6	1	3	3	2	5,0	2	2	2	2	1	1	1	2		
					2	4,0	2	1	2	1	1	2	1	2	2	
					2	4,0	1	2	2	2	1	2				
303	6	1	2	1	3	9,0	1	2	1	2	1	2				
304	6	2	6													5
305	6	1	4	1	3	10,0	2	1	2	2	1	2				
306	6	2	7													
307	6	2	4													
308	6	1	5	1	3	9,0	1	1	2	1	1	1				

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

309	6	1	3	2	2	3,0	2	1	1	2	1	1				
310	6	2	3		2	3,0	1	2	2	1	1	1				13
311	6	1	5	4	1	1,0	1	2	2	2	1	1				
					2	3,0	2	1	1	1	1	1				
					1	,8	1	3	2	1	2					
					1	,8	1	1	2	2	2					
312	6	1	2	1	3	12,0	1	1	2	1	1	1				9
313	6	2	3													
314	6	1	4	3	1	1,0	1	3	2	1	1	1				
					1	1,0	1	1	2	2	1	1				
					2	4,0	2	2	1	2	1	1				
315	6	1	3	1	3	5,0	2	1	1	1	2					
316	6	1	2	2	3	7,0	1	2	2	2	1	1				
317	6	2	5		2	3,0	1	1	2	2	1	1				
318	6	1	3	4	2	3,6	2	2	2	2	1	1	2	7	3	
					1	,8	2	1	2	2	2					
					1	,8	1	1	2	2	2					
					1	,8	1	1	2	2	2					
319	6	1	5	1	2	4,0	1	1	2	1	2					
320	6	2	3													
321	6	1	7	2	2	5,0	1	1	2	1	1	1				8
					2	2,0	1	1	2	1	1	1				
322	6	1	2	1	2	2,0	1	1	2	1	1	1				
323	6	2	4													
324	6	1	4	2	2	3,0	1	1	2	2	1	1				
					2	2,0	1	2	2	2	1	1				6
325	6	1	4	2	1	1,0	1	2	2	2	1	1				
					1	1,0	1	1	2	2	1	1				
326	6	1	5	1	2	4,0	2	1	2	2	1	1	1	3	3	
327	6	1	8	1	2	3,0	2	2	1	1	1	1				
328	6	1	3	2	2	6,0	2	1	2	1	1	1				
329	6	2	4		2	4,0	1	1	2	1	1	1				
330	6	2	3													

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

331	6	1	5	4	2	5,0	1	1	2	1	2					
					2	4,0	2	2	2	1	1	1	2	2	2	
					1	,4	1	2	2	2	2					
					1	,4	1	2	2	2	2					
332	6	2	5													
333	6	1	2	4	2	4,0	2	2	2	1	1	1	1	3	3	
					1	,5	2	2	2	2	2					
					1	,5	1	3	2	2	2					
334	6	2	4		1	,5	1	2	2	2	2					
335	6	1	4	2	2	3,0	1	1	2	2	1	2				
					2	3,5	1	2	2	2	1	2				
336	6	1	4	3	2	2,1	1	3	2	2	1	2				
					2	2,1	1	3	2	2	1	2				
					2	5,0	1	1	2	2	1	1				
337	6	1	3	2	2	3,1	2	2	1	2	1	1				
338	6	2	4		2	5,0	2	2	1	1	1	2				7
339	6	2	10													
340	6	2	4													
341	6	2	3													
342	6	1	3	4	3	7,0	2	3	1	2	1	2				4
					2	3,5	1	2	2	2	1	2				
					2	5,0	2	2	1	2	1	1				
					2	5,0	1	1	2	1	1	1				
343	6	1	4	1	2	3,0	1	2	1	2	1	1				
344	6	2	2													
345	6	1	4	3	2	3,0	2	1	2	2	1	2				8
					1	1,0	1	3	2	1	1	1				
					1	1,0	1	1	2	2	1	1				
346	6	2	2													
347	6	1	4	2	2	3,0	1	1	2	2	1	2				
348	6	2	4		1	1,0	1	2	2	1	1	2				
349	6	1	3	1	1	1,0	1	1	2	2	1	1				
350	6	2	2													
351	6	1	3	2	1	1,0	1	3	2	1	1	2				
352	6	2	2		2	3,0	1	2	2	2	1	1				8

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

353	6	1	1	1	2	4,0	1	1	2	1	1	1				
354	6	2	5													
355	6	1	9	2	1	1,0	1	1	2	2	1	1				
356	6	2	4		1	1,0	1	1	2	2	1	1				
357	6	2	6													
358	6	2	5													
359	6	1	3	1	2	2,0	2	1	2	2	1	1	1	2	2	
360	6	1	7	2	2	2,0	1	1	2	2	1	1				
361	6	2	2		2	2,0	2	1	2	2	1	1				
362	6	1	4	1	2	2,0	1	1	2	2	1	1				
363	6	2	4													13
364	6	1	4	1	2	3,0	1	3	2	2	2					
365	6	2	4													
366	6	1	5	1	2	3,0	1	3	2	2	2					9
367	6	2	4													
368	6	1	5	2	2	3,0	2	2	1	2	2					
					2	4,0	2	1	2	1	2					
369	6	1	4	1	2	4,0	1	1	2	1	2					
370	6	2	4													
371	6	1	5	1	1	1,0	1	3	2	1	1	2				
372	6	1	3	2	2	3,0	2	2	2	1	2					
373	6	2	3		2	3,0	2	2	2	1	2					
374	6	1	3	2	2	5,0	2	2	1	2	1	1				
					2	3,3	2	2	1	2	1	1				6
375	6	1	4	6	3	7,0	2	1	2	1	1	2				
					1	,6	2	3	2	2	2					
					1	,6	1	3	2	2	2					
					1	,6	2	3	2	2	2					
					1	,6	1	3	2	2	2					
					1	,6	1	3	2	2	2					
376	6	1	2	4	2	3,1	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3
					1	,3	1	2	2	2	2					
					1	,3	1	2	2	2	2					
					1	,3	1	2	2	2	2					
377	6	1	6	6	2	3,3	2	2	2	2	1	1	1	5	5	

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

					1	,6	1	1	2	2	2				
					1	,6	1	1	2	2	2				
					1	,6	2	1	2	1	2				
					1	,6	2	1	2	1	2				
					1	,6	2	2	2	1	2				
378	6	1	2	1	2	3,0	2	2	2	1	2				
379	6	2	4												
380	6	1	4	2	2	3,0	2	1	1	2	1	1			10
					2	1,1	1	2	2	1	1	2			
381	6	1	5	1	1	,5	2	1	2	2	2				
382	6	1	2	1	2	4,0	2	3	2	1	1	1			5
383	6	2	5												
384	6	1	3	1	2	2,0	1	1	2	2	1	2			
385	6	1	5	3	1	1,0	1	2	2	2	1	1			
					2	2,0	1	3	2	1	1	1			
386	6	2	5		2	2,0	1	1	2	1	1	1			
387	6	1	4	2	2	2,0	2	1	2	2	1	1	1	1	1
					1	,8	2	2	1	1	2				
388	6	1	5	1	3	11,0	2	2	1	1	2				
389	6	2	4												
390	6	1	2	1	3	9,5	2	1	2	2	1	1			
391	7	1	3	3	3	9,0	2	1	2	1	1	1			5
					2	5,0	2	2	2	2	1	1			
					2	2,0	1	2	2	2	1	1			
392	7	1	4	4	3	9,0	1	1	2	2	1	2			1
					1	1,0	1	1	2	1	1	2			
					1	1,0	2	1	2	2	1	1			5
					2	3,1	1	3	2	1	1	1			
393	7	1	2	1	3	11,0	2	2	1	1	2				
394	7	1	5	1	2	2,0	1	1	2	2	1	1			
395	7	2	4												13
396	7	2	3												
397	7	1	6	1	2	6,0	1	1	2	2	2				
398	7	2	2												
399	7	2	3												

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

400	7	1	3	2	2	2,0	1	2	2	2	1	2				
					2	2,0	2	1	1	2	1	1				

Clave para matriz de datos:

Z: Jurisdicción

1. C.P.M. Bolognesi
2. C.P.M. Natividad
3. Tacna Metropolitana
4. C.P.M. Leoncio Prado
5. Jesús María
6. C.P.M. Augusto B. Leguía
7. Hábitat

TA: Tamaño del can

1. Pequeño
2. Mediano
3. Grande

REP: Control Reproductivo

1. Esterilizado
2. No esterilizado

T: Tenencia de canes

1. Si tiene canes
2. No tiene canes

RAZ: Raza del can

1. Puro
2. Mestizo

P: Número de personas que viven en el domicilio

VAC: Cuenta con Vacunación Antirrábica vigente

1. Sí fue vacunado
2. No fue vacunado

CAN: Número de canes que habitan en el domicilio

LV: Lugar de vacunación

1. Campaña Antirrábica (MINSA)
2. Centro Veterinario privado

R: Rango de edad de acuerdo a etapa de crecimiento

1. Cachorro
2. Adulto
3. Senior

C: Número de partos o camadas por año

CV: Número de crías nacidas

CM: Número de crías muertas

EDAD: Edad del can

EV: Esperanza de vida

S: Sexo del can

1. Macho
2. Hembra

Anexo 6. Matriz de datos de canes callejeros

CONTEO DIURNO					CONTEO NOCTURNO				
Nº	ZONA	SEXO	TAMAÑO	CONDCORP	Nº	ZONA	SEXO	TAMAÑO	CONDCORP
1	2	1	2	2	1	2	2	1	2
2	2	1	2	2	2	2	1	3	2
3	2	1	2	2	3	2	1	3	2
4	2	2	1	2	4	2	3	3	2
5	2	1	2	2	5	2	1	1	2
6	2	3	1	2	6	2	1	1	3
7	2	1	2	2	7	2	2	1	3
8	2	1	2	2	8	2	2	2	2
9	2	2	1	2	9	2	1	2	2
10	2	1	3	2	10	2	1	2	2
11	2	1	3	2	11	2	1	2	2
12	2	2	1	2	12	2	2	1	2
13	2	1	3	2	13	2	1	3	2
14	2	1	3	2	14	2	3	1	2
15	2	3	3	2	15	2	1	2	2
16	2	1	1	2	16	2	1	3	2
17	2	1	1	3	17	2	2	2	2
18	2	2	1	3	18	2	1	3	2
19	2	2	2	2	19	2	1	1	2
20	2	1	3	2	20	2	1	2	2
21	2	1	3	2	21	2	1	3	2
22	2	3	1	2	22	4	1	2	2
23	2	2	3	1	23	4	3	3	3
24	4	3	2	2	24	4	3	3	2
25	4	1	1	2	25	4	3	3	2
26	4	3	1	3	26	4	1	3	2
27	4	1	3	3	27	4	1	3	2
28	4	1	2	2	28	4	1	3	2
29	4	3	3	3	29	4	1	3	2
30	4	3	3	2	30	4	2	3	2
31	4	3	3	2	31	4	1	3	2
32	4	1	3	2	32	4	1	2	2
33	4	1	3	2	33	4	3	3	2

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

34	4	1	3	2	34	4	3	2	2
35	4	3	3	1	35	4	1	1	2
36	4	1	2	2	36	4	3	1	3
37	4	1	2	2	37	4	1	3	3
38	4	1	3	2	38	4	3	3	2
39	4	2	3	2	39	4	1	1	2
40	4	1	2	3	40	4	3	3	2
41	4	1	3	2	41	4	1	3	2
42	4	1	1	2	42	4	3	2	2
43	4	3	3	2	43	4	1	2	2
44	4	1	3	2	44	4	2	3	2
45	4	3	2	2	45	4	1	2	2
46	4	1	2	2	46	4	1	2	2
47	4	2	3	2	47	4	1	3	2
48	4	1	2	2	48	4	2	3	2
49	4	1	3	2	49	4	1	2	3
50	4	2	2	2	50	4	1	3	2
51	4	3	2	2	51	4	1	3	2
52	4	1	2	2	52	4	2	2	2
53	4	3	3	2	53	4	3	2	2
54	4	1	1	2	54	4	1	2	2
55	4	2	1	2	55	4	3	3	2
56	4	1	1	2	56	4	1	1	2
57	4	1	3	2	57	4	2	1	2
58	4	1	3	2	58	4	1	1	2
59	4	3	1	2	59	4	1	3	2
60	4	2	2	3	60	4	1	3	2
61	4	3	3	2	61	4	3	1	2
62	4	1	3	2	62	4	2	2	2
63	4	1	3	2	63	4	2	2	2
64	4	1	2	2	64	4	2	1	2
65	4	1	2	2	65	4	2	1	2
66	4	2	2	2	66	4	2	3	2
67	4	2	2	2	67	4	1	3	2
68	4	2	1	2	68	4	1	3	2

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

69	4	2	1	2	69	4	1	2	2
70	4	2	3	2	70	4	1	2	2
71	4	1	3	2	71	4	1	3	2
72	4	1	3	3	72	4	2	2	3
73	4	3	3	2	73	4	3	3	2
74	6	3	3	2	74	4	1	3	3
75	6	1	3	2	75	4	3	3	2
76	6	2	3	2	76	4	3	3	2
77	6	1	3	2	77	4	3	3	1
78	6	1	2	2	78	4	1	2	2
79	6	3	3	2	79	6	1	3	4
80	6	3	3	2	80	6	2	1	2
81	6	1	3	3	81	6	2	2	3
82	6	1	2	2	82	6	1	3	3
83	6	2	3	2	83	6	1	2	2
84	6	1	3	2	84	6	1	3	2
85	6	1	3	4	85	6	1	3	2
86	6	2	1	2	86	6	1	1	2
87	6	2	2	3	87	6	3	2	2
88	6	1	1	2	88	8	1	3	2
89	6	3	2	2	89	8	3	2	2
90	6	1	3	4	90	8	1	1	2
91	8	1	1	2	91	8	1	1	2
92	8	3	3	2	92	8	2	3	2
93	8	1	2	2	93	8	1	3	2
94	8	1	2	2	94	8	2	3	1
95	8	2	2	3	95	8	1	3	2
96	8	2	2	3	96	8	1	2	2
97	8	1	1	2	97	8	3	3	2
98	8	1	1	2	98	8	1	3	2
99	8	1	1	2	99	8	2	3	2
100	8	2	1	2	100	8	1	2	2
101	8	1	3	2	101	8	1	2	2
102	8	1	1	2	102	8	1	2	2
103	8	1	3	2	103	8	1	2	2

Continúa pág. siguiente

Viene pág.anterior

104	8	3	2	2	104	8	1	1	2
105	8	1	1	2	105	8	3	3	2
106	8	1	1	2	106	8	1	2	2
107	8	2	3	2	107	8	1	2	2
108	8	1	3	2	108	8	2	2	3
109	8	2	3	1	109	8	2	2	3
110	8	1	3	2	110	8	1	1	2
111	8	1	2	2	111	8	1	1	2
112	8	3	3	2	112	8	1	1	2
113	8	1	3	2	113	8	2	1	2
114	8	2	3	2	114	8	1	3	2
115	8	1	2	2	115	8	1	1	2
116	8	1	2	2	116	10	1	2	2
117	8	1	2	2	117	10	1	2	2
118	8	1	2	2	118	10	1	1	2
119	8	3	3	2	119	10	1	3	2
120	8	2	3	1	120	10	1	2	2
121	8	3	3	1	121	10	1	2	2
122	8	1	2	1	122	10	1	2	3
123	8	2	1	2	123	10	2	3	3
124	10	2	1	2	124	10	1	2	2
125	10	1	3	2	125	10	1	2	2
126	10	1	1	2	126	12	1	1	2
127	10	1	2	3	127	12	1	3	2
128	10	2	3	3	128	12	2	1	2
129	10	1	1	2	129	14	1	2	3
130	10	3	2	2	130	14	1	1	2
131	10	1	3	1	131	14	3	3	2
132	10	2	3	2	132	14	1	3	2
133	10	1	1	4	133	14	1	3	3
134	10	3	2	1	134	14	3	2	2
135	10	1	1	2	135	14	1	3	2
136	12	1	2	2	136	14	2	3	2
137	12	1	2	2	137	14	1	3	1
138	12	1	2	2	138	14	1	2	2

Continúa pág. siguiente

Viene pág. anterior

139	12	1	2	2	139	14	2	3	3
140	12	2	1	2	140	14	1	3	3
141	12	1	3	2					
142	12	1	2	2					
143	12	1	2	2					
144	14	2	3	3					
145	14	1	3	3					
146	14	1	3	2					
147	14	1	3	3					
148	14	3	2	2					
149	14	1	2	3					
150	14	1	1	2					
151	14	3	3	2					
152	14	1	3	2					
153	14	2	3	2					
154	14	1	3	1					
155	14	1	2	2					
156	14	2	1	1					
157	14	1	2	1					
158	14	3	1	2					
159	14	1	3	2					
160	14	2	3	2					
161	14	1	3	2					

Clave para la matriz de datos de canes callejeros:

ZONA:

2.Hábitat

4.Leguía

6.Metropolitano

8.Leoncio Prado

10.Jesus María

12.Bolognesi

14.La Natividad

SEXO: Sexo del can callejero

1. Macho
2. Hembra
3. Indeterminado

TAMAÑO: Tamaño del can callejero

1. Pequeño
2. Mediano
3. Grande

CONDCORP: Condición corporal del can

1. Muy delgado
2. Delgado
3. Óptimo
4. Sobrepeso
5. Obeso