

UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



Estimación de la población de perros vagabundos en el distrito de San Juan de Miraflores, Lima

Tesis para optar el Título Profesional de:

MÉDICO VETERINARIO

ZOOTECNISTA

Liliana Fernanda Choque Angulo
Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Lima - Perú

2024

Liliana Fernanda Choque Angulo

Estimación de la población de perros vagabundos en el distrito de San Juan de Miraflores, Lima

 Similitud
 Tesis 2024
 Universidad Peruana Cayetano Heredia

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::1:3080872205

Fecha de entrega
15 nov 2024, 6:47 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
4 dic 2024, 6:36 a.m. GMT-5

Nombre de archivo
Tesis_Choque_Angulo_Fernanda_Liliana_Final-1_1_.docx

Tamaño de archivo
16.5 MB

40 Páginas

5,499 Palabras

28,297 Caracteres




19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales

- 19%  Fuentes de Internet
- 8%  Publicaciones
- 4%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Dedicatoria

Con todo corazón, dedico este trabajo a mi padre, madre, hermanos y mi prometido por acompañarme durante este largo proceso, por siempre apoyarme, alentarme y no dejar que me rinda. Les doy las gracias por ser parte de este gran proyecto.

Agradecimiento

A mi padre y madre por su incondicional apoyo, por su aliento y darme fuerzas cada día a seguir avanzando, gracias a ellos me encuentro en este punto importante en mi vida.

A mis hermanos y mi prometido por brindarme consejos y apoyarme cada día, por alentarme y no dejarme sola

Mi sincero agradecimiento, al Mg. Néstor Falcón, mi asesor, por estar presente en mis avances, por su apoyo y paciencia en estos meses de ejecución del proyecto.

Tabla de contenido

RESUMEN	5
Abstract	6
INTRODUCCIÓN	7
MATERIALES Y MÉTODOS	11
1. Lugar de estudio	11
2. Tipo de estudio	11
3. Población objetivo y tamaño de muestra	11
4. Estimación de canes vagabundos	12
5. Criterios de inclusión y exclusión	12
6. Cálculo del número de canes a partir del conteo	13
7. Consideraciones éticas	13
RESULTADOS	14
DISCUSIÓN	19
CONCLUSIONES	24
BIBLIOGRAFÍA	25
ANEXOS	29

RESUMEN

El objetivo del estudio es estimar y caracterizar la población de perros vagabundos en el distrito de San Juan de Miraflores, Lima. Para esto, se consideró las 6 zonas en los que está dividido el distrito. Estos se subdividieron en 1/3 de cuadrantes, obteniendo 8 cuadras por cada zona. El conteo se desarrolló en dos intervalos del día, de 8:00 am a 10:00 am (horario diurno) y de 19:00 pm a 21:00 pm (horario nocturno), realizando el conteo dos zonas por día, las zonas seleccionadas se evaluaron dos veces cada uno. Los perros hallados se registraron en una ficha incluyendo las variables sexo, tamaño, estado de bienestar e índice de condición corporal. Se registro 96 canes vagabundos en horario diurno y 43 canes vagabundos en horario nocturno. A partir de esos resultados se estima que la población de perros vagabundos para el distrito de San Juan de Miraflores sería de 288 ± 102 durante el día y 129 ± 49 en la noche. Predominaron en ambos horarios animales machos y perros de tamaño grande a mediano en horario diurno y horario nocturno respectivamente. El 74% canes vagabundos en horario diurno y 65.9% de canes vagabundos en horario nocturno, respectivamente, se encontraban en condición corporal ideal. Las cojeras y problemas de piel se observaron con mayor frecuencia, aunque más del 80% de canes vagabundos no presentaron alteraciones en ambos turnos. La cantidad de canes por km^2 en el horario diurno y nocturno fue de 4.3 y 2 canes/ km^2 , respectivamente. Los resultados pueden ser considerados una línea de base sobre los cuales se pueden comparar los efectos de las intervenciones sobre los perros vagabundos.

Palabras clave: Canes vagabundos, salud pública, zoonosis, mordeduras

Abstract

The objective of the study is to estimate and characterize the population of stray dogs in the district of San Juan de Miraflores, Lima. For this, the 6 zones into which the district is divided were considered. These were subdivided into 1/3 quadrants, obtaining 8 blocks for each zone. The count was carried out at two intervals of the day, from 8:00 am to 10:00 am (daytime) and from 7:00 pm to 9:00 pm (night time), counting two areas per day, the selected areas They were evaluated twice each. The dogs found were recorded in a file including the variables sex, size, state of well-being and body condition index. There were 96 stray dogs recorded during the day and 43 stray dogs at night. From these results, it is estimated that the population of stray dogs for the district of San Juan de Miraflores would be 288 ± 102 during the day and 129 ± 49 at night. Male animals and large to medium-sized dogs predominated in both times during the day and at night, respectively. 74% of stray dogs during daytime and 65.9% of stray dogs at night, respectively, were in ideal body condition. Lameness and skin problems were observed more frequently, although more than 80% of stray dogs did not present alterations in both shifts. The number of dogs per km² during the day and night was 4.3 and 2 dogs/km², respectively. The results can be considered a baseline against which the effects of interventions on stray dogs can be compared.

Keywords: stray dogs, public health, zoonoses, bites

INTRODUCCIÓN

La población canina callejera puede conllevar a serios problemas en la salud pública. El perro callejero o vagabundo se define como aquel que no se encuentra limitado por barreras físicas y, por lo tanto, se encuentra circulando de forma libre por la vía pública (ICAM, 2007). La Organización Mundial de Sanidad Animal clasifica a los perros que deambulan por las vías públicas en las siguientes categorías: vagabundos con dueño, vagabundos sin dueño y asilvestrados (OIE 2010).

Una de las principales preocupaciones ocasionadas por los canes vagabundos es la transmisión de enfermedades zoonóticas, ya que impactan a la sociedad en general y en especial a las personas con deficiencia inmunológica (Steele, 2008; Stull *et al.*, 2015). A ello se suma la contaminación ambiental debido a los excrementos que se encuentran en los parques, mercados y vías públicas, esto puede convertirse en fuente de zoonosis por parásitos como es el caso de infecciones por *Toxocara canis* (Chávez *et al.*, 2002), y el riesgo de accidentes por mordedura que pueden producir lesiones y secuelas emocionales, así como estéticas en las personas agraviadas (Glausius *et al.*, 2000). Por otro lado, la reproducción no controlada de perros vagabundos también origina el aumento de la población de perros en las vías, cuya responsabilidad para enfrentarlo recae en las autoridades municipales (Cáceda *et al.*, 2021).

A causa de la importancia de los perros vagabundos acerca de la salud pública en Perú, en el 2001 se confirmó la Ley N° 27596 reguladora del “*Régimen Jurídico de Canes*” con el propósito de resguardar el bienestar, tranquilidad y salud de la población, en tanto que en 2002 se confirmó su reglamento. Asimismo, en 2016 se confirmó la Ley N° 30407, “*Ley de Protección y Bienestar Animal*” con el propósito de asegurar el bienestar y protección de todas las especies de animales vertebrados domésticos y silvestres en cautiverio. Las leyes mencionadas señalan derechos y responsabilidades de los propietarios, así como las amonestaciones respectivas en caso de incumplimiento. Estas disposiciones se dan a través de las ordenanzas municipales (Robles *et al.*, 2017).

La población de canes vagabundos es necesario que sea controlada por medio de un fomento en la tenencia responsable con el fin de reducir los peligros que estos originan (OIE, 2010; Zunino *et al.*, 2000). Para lograr una buena tenencia responsable y, de esta forma disminuir los riesgos, es preciso instruir a la población, en particular a jóvenes y niños quienes son los más involucrados y con mayor posibilidad de lograr cambios en la percepción de los problemas aprovechando los colegios como lugares para comunicar la información (Rondón, 2011). Asimismo, se necesita de un trabajo en conjunto entre la población y la autoridad municipal, las cuales por medio de las ordenanzas municipales deben hacer cumplir la Ley N° 27596 y su reglamento, en donde se indica que los perros vagabundos no deben estar circulando de forma libre en la vía pública. Ante eso, corresponde a las autoridades municipales y sanitarias su cumplimiento para prevenir el aumento de la población de los perros vagabundos y afectar la salud, tanto de ellos como de las personas (El peruano, 2001).

Se han llevado a cabo múltiples estudios de cuantificación de canes vagabundos en la ciudad de Lima. Así; Chávez *et al.* (2016) en el distrito de Villa el Salvador hallaron 518 perros y 568 perros en el interior y exterior de 21 mercados formales respectivamente, mientras que Ochoa *et al.* (2014) contabilizaron $1\,411 \pm 643$ perros vagabundos durante el día y 922 ± 497 en la noche en el distrito de Los Olivos. Sin embargo, investigaciones como la de Franco *et al.* (2020) han mostrado que la población percibe a los canes vagabundos como un riesgo de salud pública debido a riesgos como mordeduras y enfermedades zoonóticas.

Uno de los principales problemas de la deficiente gestión de la población de canes vagabundos es el impacto ambiental negativo, que se produce con la defecación desenfrenada en áreas públicas, esto conlleva a posibles zoonosis (*Echinococcus granulosus* produciendo Hidatidosis en humanos y *Toxocara canis* produciendo el síndrome de la larva migrans visceral y cutánea), en un estudio acerca del riesgo de contraer enfermedades parasitarias se encontró que el cono oeste y cono este tuvieron mayor porcentaje positivo a *Toxocara* sp. ($63.4 \pm 9\%$ y $41.1 \pm 7.8\%$, respectivamente) (Chávez V., Casas A. *et al.*, 2002). Otro problema existente son los accidentes de mordedura por canes, existe un riesgo mayor de mordedura por ciertas razas, las cuales están mencionadas en la Ley N° 27596, está contempla a los de raza Pitbull Terrier, Dogo Argentino, Fila Brasileiro, Tosa Japonesa, Bull Mastiff, Doberman, Rottweiler y aquellos que sean cruce o híbrido. Según un estudio desarrollado por Morales *et al.* (2011) se hallaron que el 33.5% de mordedura por canes fue en área pública y que los accidentes imprevistos fueron más frecuentes en área pública; en otro estudio, se halló que 86 de los casos registrados en el hospital fueron por mordedura de canes y en cuanto a la procedencia solo 6 casos sin dueño conocido (Glausius *et al.*, 2000).

En este contexto, el objetivo del estudio fue estimar y caracterizar la población de perros vagabundos en el distrito de San Juan de Miraflores, Lima., el cual podría contribuir con la municipalidad local proporcionando evidencias para sustentar la necesidad de programas de tenencia responsable y el acatamiento de la Ley 27596.

MATERIALES Y MÉTODOS

1. Lugar de estudio

El estudio se realizó en el distrito de San Juan de Miraflores que posee un área de 23.98 km². El distrito limita al norte con el distrito de Santiago de Surco, al noroeste con el distrito de La Molina, al este con el distrito de Villa María del Triunfo, al sur con el distrito de Villa el Salvador y al suroeste con el distrito de Chorrillos. Se encuentra dividida por seis zonas Pamplona alta, Pamplona baja, Zona urbana, Zona de María Auxiliadora, Zona de Pampas de San Juan y Zona Panamericana Sur.

2. Tipo de estudio

El estudio se enmarco dentro de un estudio transversal, descriptivo y observacional.

3. Población objetivo y tamaño de muestra

La población objetivo fueron canes vagabundos del distrito. Para seleccionar la muestra se tomó en consideración el mapa oficial de la Municipalidad de San Juan de Miraflores el cual divide al distrito en 6 zonas.

Para definir las zonas a muestrear se siguió lo estipulado en la metodología de la que Protección mundial de los animales (WPA,2016) y siguiendo los criterios de un muestreo sistemático, que fue el siguiente: se dividió el mapa en 51 cuadrantes, estos se realizaron de arriba hacia abajo de derecha a izquierda, de esa forma poder realizar el método siguiente determinado en WPA,2016: se escogió de manera

aleatoria del 1 al 3, utilizando el múltiplo de 3, de esta manera se determinó un total de 17 cuadrantes en los sectores del distrito. (**Anexo 1 y 2**)

4. Estimación de canes vagabundos

El proceso de conteo se inició entre fines de noviembre e inicios de diciembre (29 de noviembre hasta el 12 de diciembre), el recorrido se realizó dos veces al día, cada una en 2 horas completando cada día la zona seleccionada. El conteo se realizó en las mañanas de 8:00 am a 10:00 am y durante la noche de 19:00 pm a 21:00 pm.

Dentro de cada cuadrante se contó a todos los canes vagabundos que se encontraban dentro del área límite, no se incluyó a un can que estuviera cerca del límite exterior o cerca al límite de la siguiente área. En los cuadrantes que incluyen áreas públicas abiertas como parques, se realizó con un apoyo más para lograr cubrir toda el área.

Durante el conteo se consideró las características de los animales como son el sexo (macho, hembra e indefinido), tamaño (pequeño, mediano y grande) y estado de bienestar (presencia de lesiones en la piel, cojeras, condición corporal).

5. Criterios de inclusión y exclusión

Se contabilizaron los perros considerados como vagabundos sin dueño (suelos, sin correas y sin visos de la cercanía del dueño). Los canes vagabundos contabilizados se fotografiaron para ser identificados y no repetir el mismo can. Las observaciones se realizaron a una distancia moderada a fin de proteger la integridad y salud del

evaluador como evitar, espantar a los animales y que ello afecte la recolección de la información.

6. Cálculo del número de canes a partir del conteo

Se calculó el total de canes contados, la media, promedio y desviación estándar, además, se estimó el intervalo de confianza al 95% para el conteo, según la propuesta de la WSPA (2016). Las variables de descripción de los canes (sexo, tamaño, bienestar animal y condición corporal) se resumieron mediante estadística descriptiva, considerando frecuencias absolutas y la distribución proporcional de las mismas. Estos resultados se presentaron en cuadros.

7. Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia con constancia Nro. 007-04-23. Se aseguró las condiciones de bioseguridad de los investigadores como el bienestar de los canes vagabundos, evitando someter a los animales a molestias o incomodidades.

RESULTADOS

El estudio determinó un total de 96 perros vagabundos registrados en el horario diurno y 43 perros vagabundos registrados en el horario nocturno (**cuadro 1**). Con base en estos resultados, registrados de los conteos realizados en los 17 subsectores seleccionados del distrito de San Juan de Miraflores, se estima que la población de perros vagabundos sería de 288 ± 102 y de 129 ± 49 en el transcurso del registro llevado a cabo en el horario diurno y de horario nocturno, respectivamente.

La mayor concentración de perros vagabundos contabilizados en el horario diurno como el horario nocturno fueron machos, en segundo lugar, hembras y por último una cantidad menor perros con sexo indeterminado (aquellos que no se logró determinar si son hembras o machos, por diferentes factores como tener mucha cantidad de pelaje, estar echados, etc.) (**cuadro 2**).

Según el tamaño de la población de perros vagabundos, se percibió un número más alto de canes tamaño grande en el transcurso del día y canes tamaño mediano en el transcurso de la noche (**cuadro 3**). Se percibió que el 74% de canes vagabundos en horario diurno y 65,9% de canes vagabundos en horario nocturno, se hallaron con una condición corporal ideal (**cuadro 4**).

Según el estado de bienestar, en horario diurno se registraron más lesiones de cojeras que lesiones en piel y en horario nocturno se registró de manera inversa. Por otro lado, más del

80% de canes vagabundos no evidenciaron alteraciones en los dos horarios realizadas la observación. (**cuadro 5**).

Según la cantidad de canes por km² del distrito de San Juan de Miraflores, se encontró en el horario diurno 4.3 canes/km² y en el horario nocturno 2 canes/km². Las fotografías registradas de los canes para el estudio se muestran en el anexo 4 (**figura 1 al 10**)

Según los gráficos en el **Anexo 4**, en el **gráfico 1** se encontró una cantidad mayor de perros vagabundos durante el horario diurno en los cuadrantes C-3, C-27, C-39 y C-48 y durante el horario nocturno se encontró en los cuadrantes C-27, C-48 y C-51. En cuanto al **gráfico 2**, se encontró en mayor porcentaje tanto en el día como en la noche perros machos. En cuanto al **gráfico 3**, en el horario diurno se encontraron perros de tamaño grande a diferencia en el horario nocturno se encontraron perros de tamaño mediano. En cuanto al **gráfico 4**, se encontró mayor porcentaje de perros con peso ideal. Y, por último, en el **gráfico 5**, se encontró más del 80% de perros sin alteraciones durante el horario diurno como nocturno, sin embargo, se observaron perros con cojera durante el horario diurno y perros con lesiones de piel durante el horario nocturno.

Cuadro 1. Número de perros vagabundos según zona. Distrito de San Juan de Miraflores, Lima - Perú 2023

Cuadrante	Conteo diurno		Conteo nocturno	
	n=96		n=43	
	n	%	n	%
3	12	12,5	4	9,1
6	5	5,2	2	4,5
9	3	3,1	4	9,1
12	7	7,3	4	9,1
15	2	2,1	0	-
18	2	2,1	2	4,5
21	4	4,2	1	2,3
24	3	3,1	0	-
27	11	11,5	5	11,4
30	3	3,1	0	-
33	1	1,0	1	2,3
36	8	8,3	2	4,5
39	13	13,5	1	2,3
42	3	3,1	2	4,5
45	3	3,1	4	9,1
48	12	12,5	5	11,4
51	4	4,2	6	13,6

Cuadro 2. Número de perros vagabundos según sexo. Distrito de San Juan de Miraflores, Lima - Perú 2023.

Sexo	Conteo diurno		Conteo nocturno	
	n=96		n=43	
	n	%	n	%
Macho	45	46,9	20	45,5
Hembra	24	25,0	9	20,5
Indeterminado	27	28,1	14	31,8

Cuadro 3. Número de perros según su tamaño. Distrito de San Juan de Miraflores, Lima - Perú 2023.

Tamaño	Conteo diurno		Conteo nocturno	
	n=96		n=43	
	n	%	n	%
Pequeño	27	28,1	11	25,0
Mediano	28	29,2	20	45,5
Grande	41	42,7	12	27,3

Cuadro 4. Número de perros vagabundos según la condición corporal. Distrito de San Juan de Miraflores, Lima - Perú 2023.

Condición corporal	Conteo diurno		Conteo nocturno	
	n=96		n=43	
	n	%	n	%
Bajo	23	24,0	13	29,5
Ideal	71	74,0	29	65,9
Sobrepeso	2	2,1	1	2,3
Obesidad	-	-	-	-

Cuadro 5. Número de perros según su estado de bienestar. Distrito de San Juan de Miraflores, Lima - Perú 2023.

Estado de bienestar	Conteo diurno		Conteo nocturno	
	n=96		n=43	
	n	%	n	%
Lesiones en piel	4	4,2	2	4,5
Cojeras	7	7,3	1	2,3
Sin alteraciones	85	88,5	40	90,9

DISCUSIÓN

El estudio de perros vagabundos se llevó a cabo en dos intervalos del día, horario diurno y nocturno con la finalidad de estimar la cantidad de la población de canes en el distrito de San Juan de Miraflores, encontrando una mayor cantidad en el día (96 canes) que en la noche (43 canes).

Tomando en cuenta la extensión del distrito de San Juan de Miraflores (23.98 km²), se calculó que en horario diurno se encontraría 4.3 canes/km² y 2 canes/km² en horario nocturno. La densidad es menor en comparación a los resultados obtenidos del estudio de Ochoa *et al.* (2014) en el distrito de los Olivos (81.8 canes/km² en el día y 53.5 canes/km² en la noche), debido a que, en el estudio realizado en los Olivos la observación fue dada en distinto horario (5:00 a 7:00 horario diurno y 10:00 a 12:00 horario nocturno) al presente estudio (8:00 a 10:00 horario diurno y 7:00 a 9:00 horario nocturno), además que el estudio de Ochoa *et al.* (2014) realizaron las observaciones en tres mediciones en tres días consecutivos a diferencia del presente estudio.

En contraste, comparado a otros estudios, los resultados obtenidos en el distrito de San Juan de Miraflores son mayores a la encontrada en los estudios de Granda (2018) en el distrito de San Borja (2.1 canes/km en el día) y en el estudio de Cunya (2022) en el distrito de Huarney (0.104 canes/km en el día y 0.091 canes/km en la noche), esta diferencia sugiere que hay factores que se pueden atribuir a los resultados discutidos, como la falta de control animal en las municipalidades, disponibilidad de recursos naturales y por la existencia o presencia de hábitats adecuados para los canes vagabundos.

La existencia de canes vagabundos en el día puede deberse a que existen ciertas condiciones que favorecen a la presencia de estos y a las necesidades propias de los animales en los horarios diurnos, los animales con dueño suelen ser dejados en libertad para que salgan a defecar fuera de las viviendas. Además, estos y los animales vagabundos sin dueño, suelen buscar alimentos en horas tempranas y ellos encuentran estas fuentes en la basura o cualquier lugar con residuos alimenticios. Se ha reconocido que los basurales suelen ser más recorridos por los perros en busca de comida (Chávez *et al.*, 2016).

El estudio también encontró una cantidad superior de perros vagabundos machos en comparación con hembras, y en cuanto al tamaño, se hallaron grandes y medianos. Esto fue lo similar encontrado en otros estudios de perros vagabundos en Los Olivos (Ochoa *et al.*, 2014) y Villa el Salvador (Chávez *et al.*, 2016). Los autores atribuyen que con respecto a los canes machos y grandes, es debido a la preferencia de los antiguos propietarios para tenerlos como perros guardianes, además que se considera al can macho el de mayor supervivencia que las hembras; en cuanto, a los resultados del sexo de los canes, hubo una cantidad moderada de canes que no se logró determinar su sexo a causa de la posición en la que se hallaban (decúbito ventral), pelaje abundante, la distancia y poca luz en la que se hallaban al momento de la observación.

Con respecto a la condición corporal y bienestar animal (lesiones en piel, cojeras), el estudio encontró un mayor número de canes con un peso ideal y en segundo con bajo peso durante el horario diurno, se puede inferir que una cierta cantidad de canes tienen acceso a una fuente de alimento, los estudios de Ochoa *et al.* (2014) y de Chávez *et al.* (2016)

mencionan que los canes tienen diversas fuentes de alimentación (basuras, restos de comida y alimentación proporcionada por las personas) y que contribuye al peso ideal de estos, estos estudios mencionan que para lograr disminuir la fuente de alimento es sustancial implementar medidas de gestión de residuos y concientizar a la ciudadanía acerca de brindar alimento a los perros vagabundos, ya que, las consecuencias de existir una fuente de alimento, pueden ser las propagaciones de enfermedad.

Con respecto, al bienestar animal el estudio encontró una mayor cantidad de cojeras durante el horario nocturno que las lesiones de piel, estaría asociado al a la exposición de golpes, atropellos en las calles y a una falta de atención veterinaria. Sin embargo, estas características observadas tuvieron una cierta limitación, a causa de las precauciones que se tomaron para no incomodar a los animales (distancia) y a la falta de luz de las calles. Otros estudios como los de Ochoa *et al.* (2014), Chávez *et al.* (2016) y Cáceda *et al.* (2021) mencionan que la falta de iluminación sobre todo en horario nocturno y el mantener una distancia prudente para no alterar a los canes, dificultaron las observaciones de las condiciones de salud de estos. Cabe destacar, que los estudios mencionados y el presente estudio mostraron las mismas dificultades para la observación de los canes vagabundos en horarios nocturnos.

En el Perú, la Ley 27596 regula el régimen jurídico de los canes, sin embargo, su implementación varía en relación con, como se menciona en los estudios de Cáceda *et al.* (2021) y Meléndez (2017). Según en el estudio de Meléndez (2017) se destaca la importancia de la utilización de ordenanzas municipales como parte del marco de la Ley 27596 para un mejor control de la población de canes vagabundos. En el estudio

realizado en el distrito de San Borja, se menciona la implementación de una ordenanza municipal que consiste en el recojo de canes vagabundos. De forma contraria, en el distrito de San Juan de Miraflores, se promulgó una ordenanza el 14 de noviembre del 2023 para crear un programa de tenencia responsable de mascotas (El peruano, 2023), la efectividad de este dependerá de su implementación y de su ejecución. Otros distritos que no llevan a cabo las ordenanzas o leyes dispuestas por el estado y/o la municipalidad no logran obtener un control de canes vagabundos, esto conlleva, una serie de problemas que repercuten en el bienestar de los animales y la salud pública (Álvarez y Domínguez, 2001).

La existencia de los canes vagabundos es debido a factores como la falta de control reproductivo, el abandono y las faltas de programas de control por parte de las municipalidades y el estado. La existencia de estos perros refleja un problema en la salud pública, dado que pueden portar enfermedades de transmisión y causar accidentes (mordeduras) a la ciudadanía. Para lograr solucionar este problema se requiere de educación sobre tenencia responsable de mascotas, medidas de control reproductivo, así como el cumplimiento irrestricto de las normas de cuidado responsable de animales de compañía. Esto se ha de lograr implementar cuando las municipalidades logren superar los problemas económicos y logísticos que fueran reconocidos por los funcionarios municipales en el trabajo de Cáceda et al. (2021), cómo son la falta de infraestructura y equipos para implementar los programas, el financiamiento para superar ello y la necesidad para incorporar a los profesionales capacitados para desarrollar estos programas y ellos son los médicos veterinarios.

Para finalizar, el estudio reveló como hallazgos principales que la población de perros vagabundos fue mayor durante el horario diurno que el horario nocturno. Además, se observó predominancia de canes machos en los dos conteos del día, con tamaños de medianos a grandes. Durante el horario nocturno, se identificaron casos de perros con cojera, mientras que las lesiones de piel fueron mas comunes durante el día.

El estudio enfrentó ciertas limitaciones, principalmente la falta de iluminación durante la noche, lo cual dificultó la observación precisa. Asimismo, se mantuvo una distancia moderada entre el observador y los perros, con el fin de minimizar riesgos tanto para el observador como para no incomodar a los perros, lo cual también afectó la precisión en la recolección de datos.

Como recomendación final para futuros estudios, se sugiere incluir una evaluación de la percepción de las personas hacia los perros vagabundos, así como explorar preferencias respecto a la adopción de estos canes y su conocimiento sobre la tenencia responsable de mascotas. En cuanto a las municipalidades, es fundamental que se dé el cumplimiento de a las normativas establecidas por el estado para enfrentar la situación de los canes vagabundos y prevenir posibles complicaciones en el futuro.

CONCLUSIONES

El presente estudio de canes vagabundos en el distrito de San Juan de Miraflores llegó a las siguientes conclusiones:

- Se encontró mayor cantidad de perros vagabundos durante el día con un total de 96 canes registrados que en la noche con un total de 43 canes registrados.
- Se observó una cantidad mayor de perros machos y de tamaño grande a medianos.
- Se presenció una mayor cantidad de canes en un peso ideal durante el día, pero se observaron una cierta cantidad de canes con cojera y problemas de piel en una proporción menor al 20%.

BIBLIOGRAFÍA

1. Azcárate C, Vargas G. 2016. Programa de control de la población canina en el distrito de Surquillo, Lima – Perú. Tesis de Maestro en Administración de Empresas. Repositorio Académico de la Universidad Peruana de Ciencias
2. Baldwin K, Bartges J, Buffington T, Freeman L, Grabow M, Legred J, Ostwald D. 2010. AAHA Nutritional Assessment Guidelines for Dogs and Cats. J Am Anim Hosp Assoc 46: 285-297
3. Cáceda S, León D, Falcón N. 2021. La problemática de los canes vagabundos y los planes de control a nivel de gobiernos locales en Lima - Perú. Rev Investig Vet del Perú. 32(3): e20393. doi:10.15381/rivep. v32i3.20393.
4. Chávez A, Casas E, Serrano M, Cajas J, Velarde J, La Rosa V, López T. 2002. Riesgo de contraer enfermedades parasitarias en los parques públicos de Lima y Callao. Rev Inv. Vet Perú 13: 84-91. doi: 10.15381/rivep. v13i2.7337.
5. Chávez C, Falcón N, León D, Sánchez D. 2016. Canes vagabundos en el interior y alrededores de mercados formales de Villa el Salvador, Lima, Perú. Rev Inv. Vet Perú 27: 176-182 doi: 10.15381/rivep. v27i1.11456
6. El peruano (14 de diciembre 2001). Ley que regula el régimen jurídico de los canes. *Normas legales*, pág. 213876. Disponible en: <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/27596.pdf>
7. El peruano (2 de diciembre 2023). Ordenanza que crea el Programa Municipal de Tenencia Responsable de Animales de Compañía (TRAC) de la Municipalidad Distrital de San Juan de Miraflores. *NORMAS LEGALES*, pág. 173. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/api/media/http://172.20.0.101/file/CK1LL Leop4M5A5Oj>

8. Franco C. 2020. Percepción sobre la presencia de perros vagabundos y sus estrategias de control entre pobladores del distrito de Huacho, provincia de Huaura, Lima – Perú Tesis de Médico Veterinario Zootecnista. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia 31 p.
9. Glausiuss G, Ascione I, Sehabiague G. 2000. Mordeduras por animales en la edad pediátrica. Arch Pediatr Urug 71: 24-30.
10. [ICAM] Coalición Internacional para el Manejo de Animales de Compañía 2019. Guía para el manejo humanitario de poblaciones caninas. [Internet]. Disponible en: <https://www.icam-coalition.org/wp-content/uploads/2019/09/ICAM-ManejoHumanitario-2020.06.21.pdf>
11. [INEI] Sistema estadístico nacional. Provincia de Lima. Compendio Estadístico, 2019 [Internet]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1714/Libro.pdf
12. Ley No. 27596 Régimen Jurídico de Canes. Diario el Peruano. 2002. p225240 - 225244
13. [MINSA] Ministerio de salud. Análisis de situación de salud. Distrito de San Juan de Miraflores, ASIS 2019 [Internet]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/S/ASIS_SAN%20JUAN%20MIRAFLORES%202019.pdf
14. Meléndez R. (2017). Evaluación del contenido y aplicabilidad de las ordenanzas municipales emitidas dentro del marco de la ley que regula el régimen jurídico de canes (Ley n° 27596) en los distritos de Lima. Tesis de médico veterinario zootecnista. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.

15. Morales C., Falcón N., Hernández H., Fernández C. (2011). Accidente por mordedura canina, casos registrados en un hospital de niños de Lima, Perú 1995 - 2009. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 28(4): 639 - 42. <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2011.v28n4/639-642/es/>
16. Ochoa Y, Falcón N, Zuazo J, Guevara B. 2014. Estimación de la población de perros callejeros en el distrito de Los Olivos, Lima, Perú. Rev Inv. Vet Perú, 25: 366-373. doi: 10.1581/rivep. v25i3.10114
17. [OIE] World Organization for Animal Health. 2010. Terrestrial Animal Health Code. Chap. 7.7. Stray dog population control. [Internet]. Disponible en: https://www.oie.int/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/?id=169&L=1&htmlfile=chapitre_aw_stray_dog.htm
18. Robles R, León D, Falcón N. 2017. Evaluación del contenido y aplicabilidad de las ordenanzas municipales emitidas dentro del marco de la ley que regula el régimen jurídico de canes (Ley N.º 27596) en los distritos de Lima Metropolitana. MV Rev Cien Vet 33: 5-12
19. Rondón H. 2011. Endoparásitos gastrointestinales zoonóticos en mascotas y ambientes en contacto con escolares de nivel primaria en instituciones educativas de los distritos del cono norte de Lima Metropolitana. Tesis de Maestría. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. 77 p.
20. Steele R. 2008. Should immunocompromised patients have pets? Ochsner J 8: 134-139.
21. Stull J, Brophy J, Weese J. 2015. Reducing the risk of pet-associated zoonotic infections. Can Med Assoc J 187: 736-743. doi: 10.1503/cmaj.141020
22. [WSPA] World Animal Protection. 2016. Estimando poblaciones de perros deambulantes: guía metodológica. [Internet]. Disponible en:

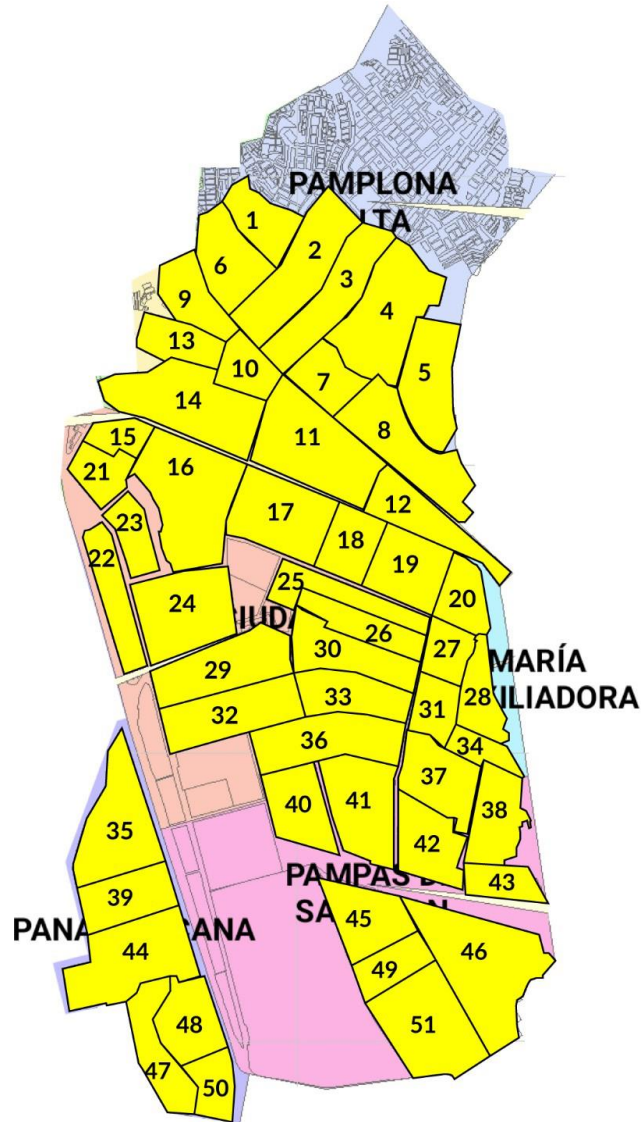
<https://dokumen.tips/documents/estimando-poblaciones-de-perros-deambulantes-gua-metodologicaportaleduc-2016.html?page=1>

23. Zunino MG, Defrancesco MU, Kuruc J, Schweigmann M, Wisnivesky MC, Jensen O. 2000. Contaminación por helmintos en espacios públicos de la provincia de Chubut. Argentina. Bol Chil Parasitol 55: 78-834. doi: 10.4067/S0365-94022000000300008

ANEXOS

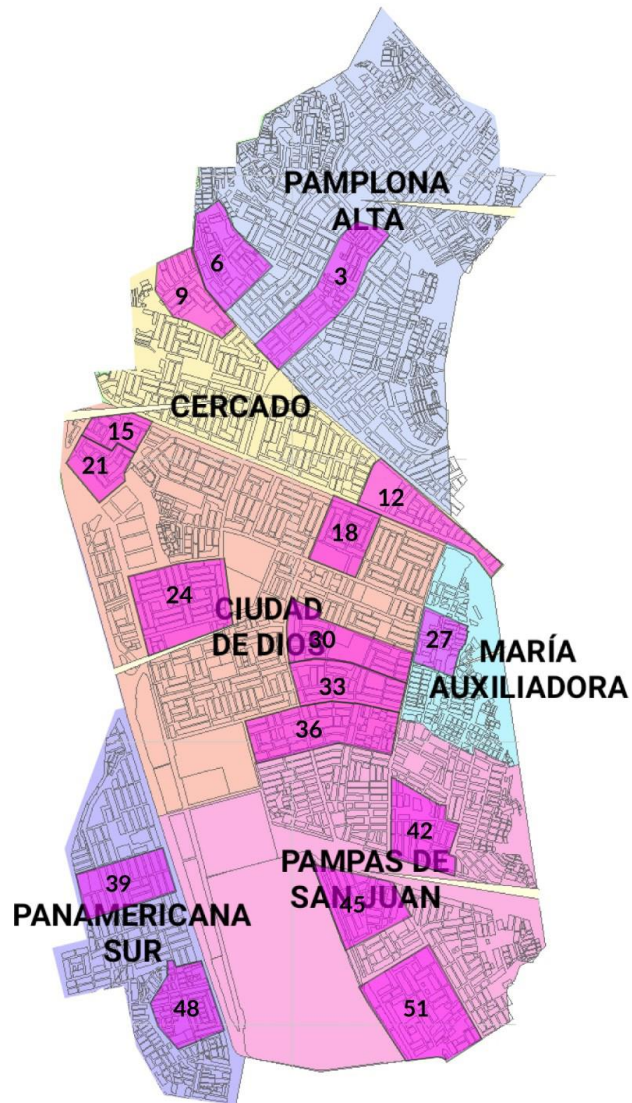
Anexo 1

MAPA DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES (51 CUADRANTES)



Anexo 2

CUADRANTES SELECCIONADOS PARA REALIZAR EL MUESTREO



Anexo 3

FORMATO DE EVALUACIÓN DE CANES VAGABUNDOS EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES

FECHA:

HORA:

SUBSECTOR:

SEXO	• MACHO	HEMBRA	INDETERMINADO
TAMAÑO			
PEQUEÑO			
MEDIANO			
GRANDE			

ESTADO DE BIENESTAR

	MACHO	HEMBRA	INDETERMINADO
LESIONES EN PIEL			
COJERA			

INDICE DE CONDICION CORPORAL (RANGO 1-9)

	MACHO	HEMBRA	INDETERMINADO
1 AL 3 (BAJO)			
4 AL 5 (IDEAL)			
6 AL 7 (SOBREPESO)			
8 AL 9 (OBESIDAD)			

Anexo 4

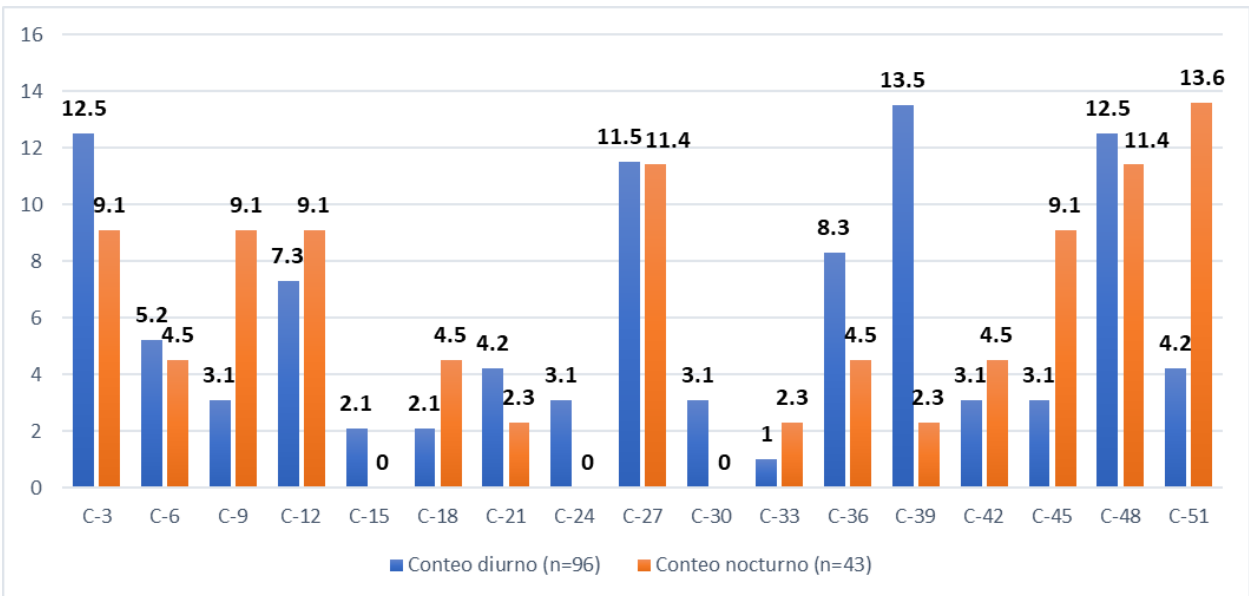


Gráfico 1. Porcentaje de perros vagabundos según los cuadrantes. Distrito de San Juan de Miraflores, Lima - Perú.

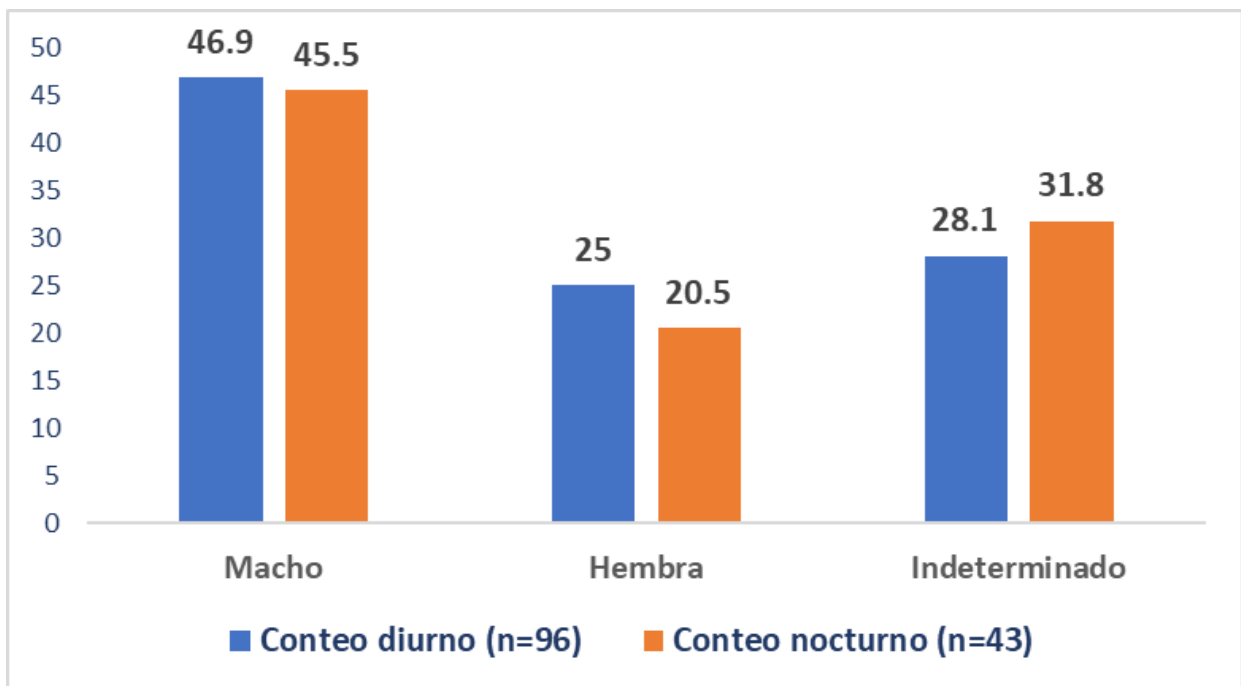


Gráfico 2. Porcentaje de perros vagabundos según el sexo. Distrito de San Juan de Miraflores, Lima - Perú.

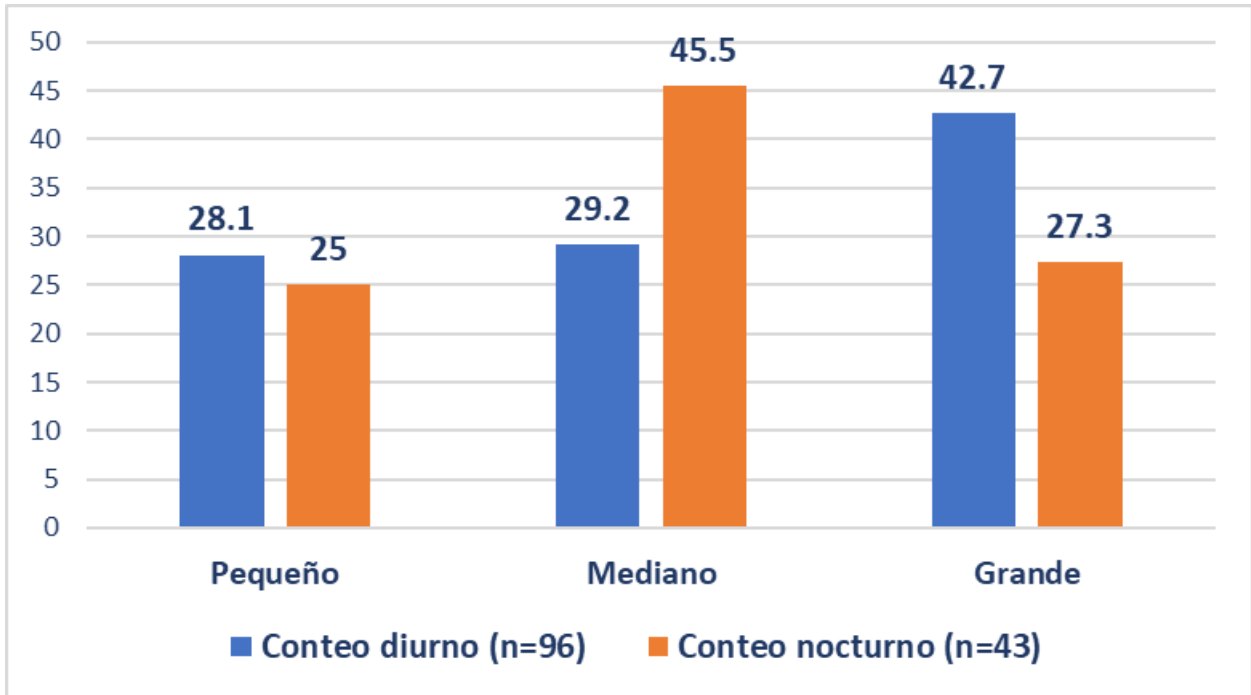


Gráfico 3. Porcentaje de perros vagabundos según el tamaño. Distrito de San Juan de Miraflores, Lima - Perú.

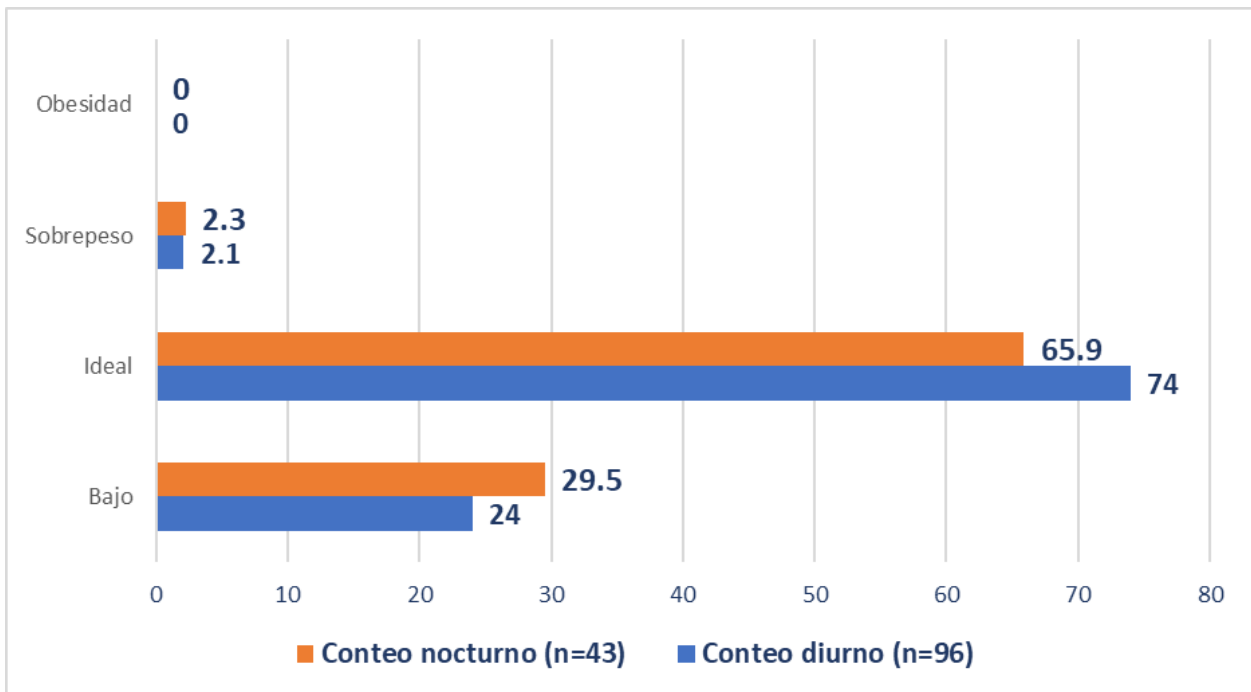


Gráfico 4. Porcentaje de perros vagabundos según la condición corporal. Distrito de San Juan de Miraflores, Lima - Perú.

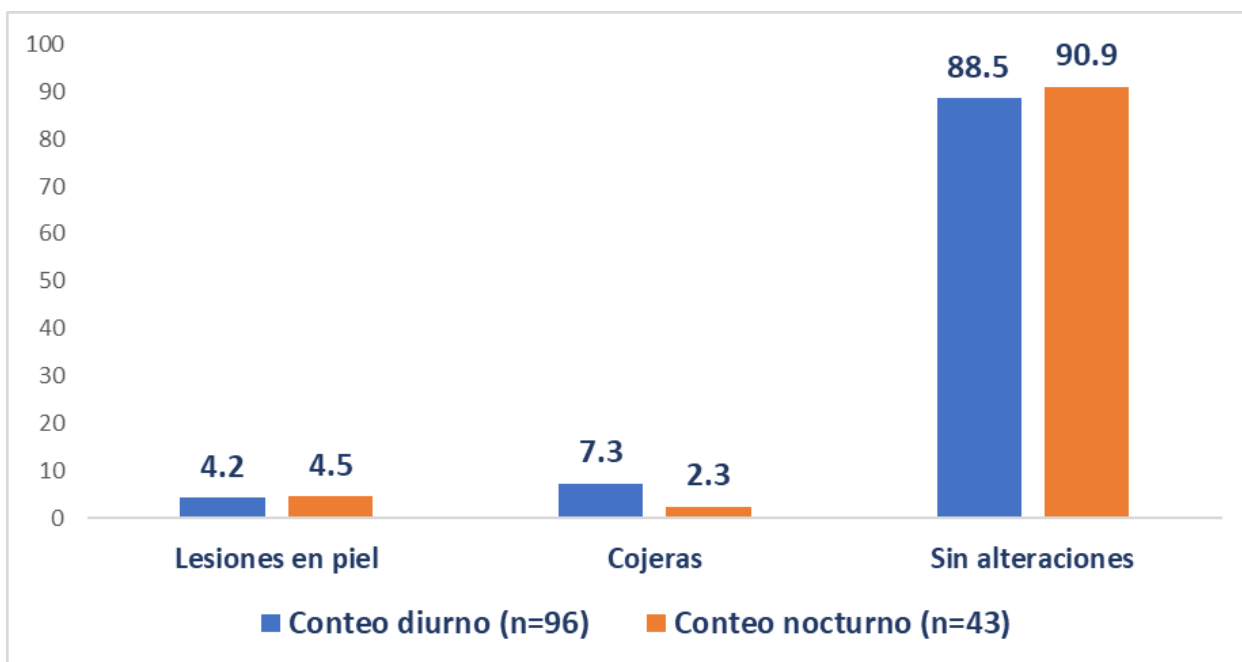


Gráfico 5. Porcentaje de perros vagabundos según su estado de bienestar. Distrito de San Juan de Miraflores, Lima - Perú.

Anexo 5

Fotografías registradas de los canes vagabundos en el muestreo



Figura 1. Can hembra de tamaño mediano con condición corporal bajo, apariencia de haber estado preñada.



Figura 2. Can macho tamaño mediano con condición corporal normal, encontrado entre los basurales.



Figura 3. Can de tamaño mediano con sexo indeterminado y condición corporal normal.



Figura 4. Can macho de tamaño mediano con condición corporal normal, se observó lesiones en la piel sobre todo en las orejas.



Figura 5. Can de tamaño pequeño de sexo indeterminado, con condición corporal media.



Figura 6. Can macho de tamaño grande con condición corporal normal, con presencia de lesiones en piel, sobre todo en orejas, hocico y patas.



Figura 7. Can macho encontrado en residuos basurales.



Figura 8. Can macho de condición corporal baja, se presenció cojera en la pata trasera izquierda.



Figura 9. Can macho con condición corporal normal de tamaño mediano, con lesiones en las orejas.



Figura 10. Can macho de tamaño mediano con condición corporal normal, se presenció cojera en la pata trasera y una masa en la pata delantera izquierda.