

**Universidad Peruana Cayetano Heredia**

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**



**“Conocimientos y prácticas relacionadas a la tenencia de animales de  
compañía en el distrito de Bambamarca - Cajamarca”**

Tesis para optar por el título profesional de:  
**MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

**Cristhy Nicole Plasencia Torres**

**Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia**

**Lima, Perú.**

**2022**

Este trabajo está dedicado a mis padres Nelson y Fanny, a mis hermanas Astrid y Steffany y a Kovacz y Bikina por el apoyo y motivación que siempre me brindan.

Feedback Studio - Google Chrome  
ev.turnitin.com/app/carta/es/?student\_user=1&lang=es&oi=1985261965&u=1113407690&s=

feedback studio | Cristhy Plasencia Torres | Conocimientos y prácticas relacionadas a la tenencia de animales de compañía en el distrito de Bambamarca - Cajamarca

**Resumen de coincidencias**

**11 %**

Se están viendo fuentes estándar  
Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias	Porcentaje
1 repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	4 %
2 www.scielo.org.pe Fuente de Internet	1 %
3 www.scielo.org.co Fuente de Internet	1 %
4 tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
5 Alejandra Garaycochea... Publicación	<1 %
6 diariocorreo.pe Fuente de Internet	<1 %
7 pt.scribd.com Fuente de Internet	<1 %

Universidad Peruana Cayetano Heredia  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

SPIRITUS UBI VULF SPIRAT

“Conocimientos y prácticas relacionadas a la tenencia de animales de

Página: 1 de 44 | Número de palabras: 8525 | Versión solo texto del informe | Alta resolución | Activado

19:48:00 22/12/2022

## Tabla de contenido

Resumen .....	4
Abstract .....	5
Introducción.....	6
Metodología.....	13
Lugar de estudio.....	13
Tipo de estudio.....	13
Población objetivo y tamaño de muestra .....	13
Criterios de inclusión y exclusión .....	13
Elaboración y validación de instrumentos .....	14
Recolección de información .....	14
Procesamiento de datos .....	15
Plan de análisis de datos .....	16
Consideraciones éticas .....	16
Resultados .....	17
Cuadro 1.- Características demográficas y de vivienda de los encuestados .....	21
Cuadro 2.- Tenencia y utilidad de los animales de compañía en opinión de los encuestados .....	22
Cuadro 3.- Características demográficas de los animales de compañía declarada por los encuestados.....	23
Cuadro 4.- Descripción de los métodos de control reproductivo de los animales de compañía de los encuestados .....	24
Cuadro 5.- Características del manejo y cuidado de los animales de compañía declarada por los encuestados .....	25
Cuadro 6.- Relación estimada persona: can y persona: gato en Bambamarca.....	26
Cuadro 7.- Conocimientos de la forma de transmisión de las principales enfermedades zoonóticas transmitidas por los animales domésticos .....	27
Cuadro 8.- Conocimientos sobre las Leyes N°27596 y N°30407 y sus medios de difusión preferidos por los encuestados .....	28
Discusión.....	29
Conclusión.....	37
Bibliografía.....	38
Anexos .....	42

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue describir los conocimientos y prácticas relacionadas a la tenencia de animales de compañía en personas mayores de 18 años del distrito de Bambamarca – Cajamarca, año 2022. Para ello se encuestó a 394 personas de distintos centros poblados siendo estos de Llaucan (28.2%), San Juan de Lacamarca (20.6%), Chala (16.2%), El Tuco (4.6%) y Bambamarca ciudad (30.5%). Predominó encuestados de sexo femenino (54.8%), grado de instrucción secundaria completa (20.8%) y edad promedio de 39.9 años. El 58.4% de ellos poseían perros y el 35.5% gatos. La relación persona animal fue de 4:1 en perros y 6.7: 1 en gatos. La utilidad principal fue de mascota 45.2% y controlador de plagas de roedores 45%, para perros y gatos respectivamente. En los perros predominaron los machos (67.9%) y en gatos las hembras (50.5%). En ambos casos, menos del 4% estaban esterilizados. El 54.1% de perros paseaban solos y el 31.7% eran gatos “outdoor”. El 50.3% y 69.5% de tenedores de canes y el 45% y 61.5% de los tenedores de gatos mencionaron realizar desparasitaciones internas y externas en periodos adecuados. En cuanto a la vacuna antirrábica el 58% y el 12.8% de perros y gatos respectivamente habrían sido vacunados en el último año. El 95.4% de los encuestados no conocía la palabra zoonosis pero el 90.4% mencionó saber que existen enfermedades que se pueden transmitir de animales a las personas. La rabia fue la zoonosis más reconocida abarcando el 69.8% de los encuestados. Las leyes N°27596 (Ley que regula el régimen jurídico de canes) y la N°30407 (Ley de protección y bienestar animal) fueron reconocidas por el 37% y 84.8% de los encuestados respectivamente y se mencionó que el mejor medio de difusión para ellas son las redes sociales.

Palabras claves: Tenencia responsable, salud pública, zoonosis, Cajamarca.

## ABSTRACT

The goal of this study was to describe the understandings and practices related to pet ownership among people older than 18 years old, in the district of Bambamarca - Cajamarca, during year 2022. For this purpose, 394 people were surveyed from the distinct sectors of the region, such being; Llaucan (28.2%), San Juan de Lacamarca (20.6%), Chala (16.2%), El Tuco (4.6%), and Bambamarca city (30.5%). According to the results, respondents were predominantly female (54.8%), people who completed secondary school education (20.8%) and individuals with an average age of 39.9 years. Of these, 58.4% owned dogs and 35.5% owned cats. The animal-pet ratio was 4:1 for dogs and 6.7:1 for cats. The study showed that the main purpose for these animals was to be household pets (45.2%) and rodents exterminators (45%), both regarding dogs and cats. Regarding dogs, males predominated (67.9%) while in cats, females predominated (50.5%). In both cases, less than 4% were sterilized. 54.1% of dogs would roam alone and 31.7% were “outdoor” cats. The 50.3% and 69.5% of dog owners and the 45% and 61.5% of cat owners mentioned performing internal and external deworming periodically. Regarding the rabies vaccine, owners reported that 58% of dogs and 12.8% of cats had been vaccinated in the last year. In addition, 95.4% of respondents reported having no knowledge of the word zoonosis. However, 90.4% mentioned knowing about the diseases that can be transmitted by animals. Rabies was the zoonosis recognized by 69.8% of respondents. The laws N° 27596 (Law which regulates the legal regime of dogs) and N° 30407 (Law for the protection and welfare of animals) were recognized by 37% and 84.8% of the respondents, it was also mentioned that the best means for such to be spread and known was through social media.

Key words: Responsible Animal Ownership, Public health, Zoonosis, Cajamarca.

## INTRODUCCIÓN

La crianza adecuada de una mascota genera muchos beneficios en los tenedores y no solo en personas sanas, sino también en individuos con enfermedades crónicas o con algún tipo de síndrome abarcando a todas las edades, desde bebés hasta ancianos. Estos beneficios son muy importantes y lo fueron aún más en época de pandemia donde la mayoría de la población estuvo confinada sin poder entablar relación con otras personas, es ahí donde las mascotas jugaron un rol importante, pues ayudaron a disminuir la sensación de soledad y otro tipo de repercusiones psicológicas que ese encierro generó (Gómez, et al. 2007; Carr, et al. 2021).

Estos beneficios están clasificados en cuatro áreas: terapéutico, fisiológico, psicológico y social (Gómez, et al. 2007; Hugues, et al. 2013). Estos dan como resultado la reducción de la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la ansiedad, el estrés y la depresión, asimismo, aumentan la socialización entre personas y ayudan a estimular la realización de actividad física obteniendo como beneficio la pérdida de peso corporal, entre otros (Hugues, et al. 2012; Díaz, et al. 2016; Hugues, et al. 2016).

Por ello, la tenencia responsable de animales de compañía es un imperativo necesario para una buena relación humano – animal. Esta representa un conjunto de responsabilidades y obligaciones que los tenedores deben cumplir, dentro de estas están las cinco necesidades básicas que todo animal debe gozar: no padecer hambre y sed; no padecer incomodidad; no padecer dolor, lesión ni enfermedad; no padecer miedo ni aflicción y expresar un comportamiento normal (DIGESA, 2003; Brogna, 2018).

En ese sentido, antes de adoptar un animal, el potencial propietario debe evaluar si puede cumplir con las cinco necesidades básicas teniendo en cuenta el sexo, la raza, el tamaño y las necesidades especiales que este demande; por ejemplo evaluar, si tiene el espacio adecuado según las características de la mascota; los recursos económicos suficientes para cubrir todos los gastos diarios y los que puedan presentarse eventualmente en su crianza; la disposición de tiempo para pasearlo, educarlo y visitar al médico veterinario. De igual forma, deberá tener presente que un animal de compañía tiene un estimado de vida de entre 10 a 15 años y que estas responsabilidades y necesidades no cambian con el transcurso del tiempo (DIGESA, 2003; MAPAMA, 2018).

Además, es importante que el dueño tenga claro que él asumirá la responsabilidad por cualquier daño que cause su mascota, especialmente los perros, teniendo así que cubrir los gastos de reparación, desde daños a propiedad o a otros seres vivos, lo cual está estipulado en la Ley que Regula el Régimen Jurídico de Canes.

Además, existe la Ley de protección y bienestar animal, la Ley N°30407, la cual tienen como propósito establecer condiciones necesarias para proteger la vida y salud de animales vertebrados domésticos o silvestres mantenidos en cautiverio, reconociéndolos como animales sensibles que merecen gozar de un buen trato y vivir con armonía, libre de maltrato y crueldad. Ella especifica que los propietarios deben satisfacer obligatoriamente las siguientes necesidades: un ambiente adecuado y condiciones sanitarias que les permita expresar un comportamiento natural y propio de la especie; una alimentación adecuada y suficiente en base a su requerimiento biológico; protección del

dolor, sufrimiento, ansiedad, heridas y enfermedades; atención médico-veterinaria especializada, vacunación y otros cuidados médicos que sean necesarios.

Por otro lado, considerando la cercanía que mantienen los tenedores con sus mascotas es importante que ellos posean conocimientos sobre las enfermedades zoonóticas más comunes o concurrentes del lugar en donde viven, ya que estas pueden ser transmitidas de los animales vertebrados al ser humano (OPS, 2020).

Particularmente, los perros y gatos, pueden transmitir alrededor de 30 enfermedades, las cuales pueden tener origen viral, bacteriano, fúngico o parasitario (Westgarth et al., 2007; CDC, 2016). De todas estas existen algunas con mayores casos de transmisión e importancia como: rabia, leptospirosis, toxoplasmosis, equinococosis, larva migrans visceral y cutánea y otras parasitosis. Las formas de transmisión de muchas zoonosis se pueden dar por contacto directo, por el pelo, por las secreciones y/o excretas de animales infectados siendo en el caso de parasitosis la principal fuente de infección la materia fecal diseminada en los suelos, puesto que, genera un mayor riesgo de contagio para las personas que visitan parques, siendo los más vulnerables los niños por poseer hábitos de geofagia. (Naquira C, 2010; Oliveira et al.,2018),

De todas las zoonosis una de las de mayor importancia según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la rabia, siendo objeto de vigilancia y notificación obligatoria, ya que cuando los humanos son contagiados se produce una encefalomielitis aguda mortal. Es por ello que, en Perú el MINSA ha establecido criterios técnicos de vigilancia, control y prevención de la rabia, habiendo sido registrado el último caso de rabia urbana (canes)



y silvestre (murciélago hematófago) en humanos, en el 2015 y el 2020, respectivamente (Navarro et al., 2007; MINSA, 2017; CDC – MINSA, 2020).

La rabia es producida por un virus de la familia *Rhabdoviridae* del género *Lyssavirus*, esta se transmite por la saliva de un animal infectado a través de la mordedura o por contacto directo con las mucosas o heridas. Además, teniendo en cuenta la estrecha relación del humano con los canes, es que estos tienen importancia pues se lo considera como reservorio y transmisor considerable de esta enfermedad (Comité expertos en rabia, 1992; Paredes y Roca, 2002; Navarro et al., 2007).

Otra de las zoonosis de importancia es la leptospirosis, ya que es de distribución mundial. Esta es causada por una bacteria llamada *Leptospira*, perteneciente a la familia *Leptospiraceae*, esta enfermedad tiene como reservorios a animales que mantienen una relación de comensales con las bacterias y no sufren de forma grave la enfermedad, siendo los mamíferos pequeños los más importantes, un ejemplo son los roedores. El contagio de esta enfermedad se da de dos formas i) de forma directa al tener contacto con la orina de animales infectados a través de heridas, abrasiones o por vía conjuntival y ii) de forma indirecta al tener contacto con un ambiente contaminado por orina infectada como: las fuentes de agua, el suelo o alimento contaminado (Céspedes, 2005; OPS, 2022;).

En cuanto a la toxoplasmosis. esta es una parasitosis de distribución mundial producida por el *Toxoplasma gondii*, perteneciente a la familia *apicomplexa* de la orden coccidia (Mimica et al. 2015), tiene como hospedador a 33 especies de felinos, de los cuales el gato doméstico es el más importante por su estrecha relación con el humano (Grandía et

al., 2013). La transmisión puede darse por consumo directo de los quistes tisulares presentes en carnes mal cocidas, por consumir alimentos o agua contaminada, por el contacto de tierra o arena con rastros de heces de gatos infectados; adicional a ello, otras formas de contagio son por trasplante de órganos y tejidos, y vía transplacentaria, siendo esta última poco frecuente; sin embargo, en caso suceda hay muchos riesgos para el feto, como el aborto espontáneo y la muerte fetal intrauterina y si sobreviven pueden nacer con malformaciones, presentar convulsiones, discapacidad intelectual, entre otros (Grandía et al., 2013; Pearson, 2020). A pesar de que la transmisión más común sea por consumo de quistes tisulares, las infecciones producidas por la ingesta de oocitos son clínicamente más graves (Jones y Dubey, 2010).

La Equinococosis, es una enfermedad parasitaria producida por una tenia del género *Echinococcus*, presentándose de dos formas i) la equinococosis quística por *E. granulosus* (hidatíosis) y ii) la alveolar por *E. multilocularis*. Esta enfermedad tiene como hospedero definitivo a animales carnívoros, siendo el perro el más común. La transmisión comienza cuando los perros consumen vísceras infectadas con quistes, estos desarrollan la teniasis y diseminan los huevos del parásito a través de las heces, generando un riesgo de contagio al ser humano por la ingesta accidental de estos huevos, ya sea por mal higiene, a través de alimentos, agua y/o suelo contaminado. Esta enfermedad genera un gran daño a la salud de las personas y animales, afectando en gran parte a la economía peruana, siendo el gasto médico invertido por año de \$178 705 058 dólares americanos (Pérez, 2007; OMS, 2020).

Por último, Las larvas migratorias según su localización y ubicación pueden ser cutáneas o viscerales. De esta manera, la larva migrans cutánea es producida en su mayoría por el *Ancylostoma caninum* y *A. braziliensis*, encontrados en heces de perros y gatos infectados. El ciclo de transmisión empieza por la liberación de los huevos en suelos húmedos y arenosos, luego estos eclosionan permitiendo la salida de las larvas rhabditiformes y filariformes, las cuales poseen termotropismo, lo que significa que son atraídas por calor que emite el cuerpo, llegando a ingresar por los pies, glúteos y abdomen. Este parásito perfora la piel y genera túneles serpiginosos y errantes, avanzando desde 2 hasta 5 centímetros por día, a pesar de ello, nunca alcanzarán su forma adulta ni completarán su ciclo de vida (Legua et al, 1990; Gomes et al, 1996; Domenech et al, 2013).

Por otro lado, la larva migrans visceral es causada por parásitos del género *Toxocara*, siendo las más comunes la *Toxocara canis* y *Toxocara cati*, encontrándose en el intestino delgado de perros y gatos. La transmisión se da por vía oral cuando se ingieren los huevos infectantes o los hospedadores paraténicos, posterior a la ingesta los huevos eclosionan y las larvas empiezan la migración somática, alcanzando órganos como el hígado, corazón, pulmón, y en casos graves los ojos, donde se conoce como larva migratoria ocular. La infección a nuestras mascotas puede darse por vía transplacentaria, vía transmamaria (a través de la leche materna), y por contacto directo con las heces contaminadas. (García et al, 2006; De la Fé, et al. 2006; Breña et al, 2011).

Es por todo lo señalado que los tenedores tienen la responsabilidad no solo legal, sino también social de llevar a cabo una tenencia responsable, donde la salud y cuidado de las mascotas sea una prioridad, para así evitar el riesgo de contagio de alguna zoonosis, así como también el evitar conflictos sociales que puedan surgir debido al mal comportamiento de las mascotas.

# METODOLOGÍA

## **1. Lugar de Estudio**

El distrito de Bambamarca de la provincia de Hualgayoc del departamento de Cajamarca, tiene como capital a Bambamarca y está ubicada a 2532 m.s.n.m., presenta dos microclimas y cuenta con una población de 59 913 habitantes (INEI, 2018). El análisis de datos se realizó en el Laboratorio de Epidemiología y Salud Pública en Veterinaria de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

## **2. Tipo de Estudio**

Es estudio corresponde a una investigación observacional de corte transversal.

## **3. Población Objetivo y tamaño de muestra**

La población objetivo fueron las personas mayores de edad (18 años), que habitaban las viviendas pertenecientes al distrito de Bambamarca. El tamaño de muestra fue calculado considerando un error máximo admisible del 5%, un nivel de confianza del 95% y una proporción referencial del 50% para la variable tenencia de algún animal (valor utilizado cuando se desconoce la proporción referencial). El número de encuestas calculadas fue de 385.

## **4. Criterios de inclusión y exclusión**

Se incluyeron personas mayores de 18 años, de ambos sexos y que vivan en la vivienda seleccionada para el estudio. Se obtuvo información de una sola persona

por vivienda. Por otro lado, se excluyeron a las personas que no dieron su consentimiento de participación.

## **5. Elaboración y validación de instrumentos**

Se diseñó una encuesta que consideró las siguientes variables:

- Datos generales (edad, sexo, número de personas que viven en casa, lugar de vivienda, grado de instrucción y actividad laboral).
- Tenencia de animales de compañías (especie, cantidad, utilidad y forma de adquisición).
- Prácticas en relación a buena tenencia de sus mascotas (práctica y frecuencia de vacunación, práctica y frecuencia de desparasitación).
- Control de la reproducción.
- Conocimiento de enfermedades zoonóticas (toxoplasmosis, hidatidosis, toxocariasis, rabia y leptospirosis).
- Conocimiento sobre la Ley N° 27596.
- Conocimiento sobre la Ley N° 30407.

Se validó el instrumento con la participación de dos (2) Médicos Veterinarios del área del conocimiento al que esté enfocada la investigación y una (1) comunicadora social. El instrumento tuvo las modificaciones necesarias hasta que los expertos aprobaron la versión final de manera unánime.

## **6. Recolección de información**

Las viviendas encuestadas fueron seleccionadas a través del muestreo estratificado proporcional a la cantidad de viviendas de zona urbana y rural

(centros poblados). La selección de las viviendas dentro de cada estrato siguió los criterios de un muestreo aleatorio simple.

Para ello se destinó el 30% de encuestas a la zona urbana (Bambamarca ciudad) y el 70% a zona rural para lo que se seleccionó a 4 centros poblados de un total de 18, siendo estos Chala, Llaucan, San Juan de Lacamarca y El tuco.

El encuestador se presentó a la vivienda manteniendo un distanciamiento de 1.5 metros y solicitó entrevistarse con una persona mayor de edad. A esa persona se le informó acerca de la justificación y objetivos del estudio y se solicitó su participación voluntaria (se le leyó el consentimiento informado), una vez que el encuestado confirmó su participación, los encuestadores procedieron a leer las preguntas y marcar las respuestas en el documento. Al finalizar la encuesta se agradeció la participación y se le explicó sobre el tema tratado con la ayuda de un tríptico.

## **7. Procesamiento de datos**

La información proveniente del instrumento de recolección de información fue llevada a una base de datos en el programa Excel considerando una o más columnas para cada pregunta y/o sus alternativas. Después de culminada la base de datos inicial, se realizó una revisión completa de la información introducida verificando los datos de cada una de las variables consignadas. Al final de este proceso se obtuvo la base definitiva, a partir de ello se realizó el análisis de datos correspondiente.

## **8. Plan de análisis de datos**

La información obtenida de las encuestas fue resumida mediante estadística descriptiva. Se utilizó la media como medida de tendencia central y la desviación estándar y los valores extremos, como medida de dispersión para las variables cuantitativas. En caso de variables cualitativas, se utilizó cuadros presentando los resultados en frecuencias absolutas y relativas. La asociación entre las variables demográficas y la tenencia de las diferentes especies animales fue evaluada mediante la prueba de Chi Cuadrado.

## **9. Consideraciones éticas**

La participación en el estudio fue voluntaria y las entrevistas fueron de carácter anónimo. El estudio fue aprobado por el Comité Institucional Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia con constancia Nro. 256 – 01- 22.



## RESULTADOS

El estudio logro encuestar a 394 personas. La edad promedio de los encuestados fue 39.9 años, con una desviación estándar de 15.4 y con valores extremos de 18 hasta 87 años. Predominaron los participantes de Bambamarca ciudad (30.5%), seguido de Llaucan (28.2%), San Juan de Lacamarca (20.6%), Chala (16.2%) y El Tuco (4.6%). La mayor proporción de encuestados fue de sexo femenino (54.8%), grado de instrucción secundaria completa (20.8%) y educación superior técnica (19.8 %). La mayoría de los encuestados mencionó vivir en casas (91.6%), de las cuales más de la mitad eran de adobe (54.3%). El detalle de estas variables se presenta en el cuadro 1.

La actividad laboral más frecuente en los encuestados fue la de ama de casa con 24.11%, seguida por comerciante con 15.23% y agricultor con 12.94%, en el Anexo 1 especificamos todas las actividades laborales que mencionaron los entrevistados de Bambamarca.

El 58.4% de los encuestados poseían perros y el 35.5% gatos, siendo el máximo número de tenencia cinco animales por vivienda tanto para perros como para gatos. La utilidad principal de los perros era la de mascota (45.2%) seguido por la de guardián (39.2%). En caso de los gatos, el 45% lo utilizaba como controlador de plagas de roedores, frente a una mayoría del 51% que los utilizaban como mascota. El detalle de estas variables se presenta en el cuadro 2.

La mayoría de la población canina y felina fueron mestizos o criollos, siendo los perros y gatos de raza el 19.8% y el 4.1% respectivamente, encontrando en el caso de los perros al pekinés como los más frecuentes, representando el 18.1% de los perros de raza, a estos les seguía los pastores alemanes con 13.9%. Por otro lado, en el caso de los gatos solo mencionaron a una raza, siendo esta los angoras. Estos datos están explicados en el Anexo 2.

El total de población canina fue 364. En cuanto a la edad promedio de los canes, esta fue de 2.9 años (desviación estándar de 2.9 años y valores mínimo y máximo de 0.1 y 15 años respectivamente; mediana 2 y moda de 2). El 67.9% de canes eran machos, el 34.9% eran de tamaño grande y el 34.6 % de tamaño pequeño. El 80.2% eran mestizos, solo el 3.8% estaban esterilizados, siendo 2.8% hembras y el 69.7% no realizaba ni un método de control reproductivo. Asimismo, con respecto a la forma más común de adquisición, esta fue por regalo representando esta modalidad el 39.6%, seguido de comprado con 34.3%.

Por otro lado, con respecto el caso de los felinos, la población fue de 218 gatos. La edad promedio fue de 1.9 años (desviación estándar de 1.9 años y valores mínimo y máximo de 0.1 y 15 años respectivamente; mediana 1 y moda 1). En su mayoría fueron mestizos y solo el 4.1% fuero de raza. Asimismo, del total, las hembras representaron el 50.5%. Solo el 4.9% de los gatos estarían esterilizados, siendo 3% machos y más de la mitad de la población (82.9%) no realiza un control reproductivo. Por otra parte, la forma de adquisición más común fue por regalo (44.5%) seguida por nacidos en casa 25.7%. El detalle de estas variables se presenta en el cuadro 3.

En cuanto a los paseos, el 54.1% de los encuestados mencionaron que sus mascotas salían solas a la calle, siendo, en su mayoría, el tiempo promedio de permanencia en la calle de 4 horas a todo el día. Además, se determinó que de los perros que paseaban con sus tenedores, solo el 18.9% lo hacían con correa, y únicamente el 12.6% de los tenedores recogían las heces. Este último dato fue calculado con las respuestas de encuestados que vivían en zona urbana y sin considerar a los cachorros adquiridos o nacidos en casa menores a dos meses.

En relación a los cuidados de salud de las mascotas, la vacuna antirrábica habría sido aplicada al 58% de los canes en los últimos doce meses. La vacunación para otras enfermedades alcanzo al 28.6% de canes. La desparasitación interna con frecuencia de cada 3 meses sería practicada en el 50.3% de la población de canes y en cuanto a los ectoparásitos más de la mitad de la población (69.5%) realizaba un control continuo. El detalle de estas variables en canes se presenta en el cuadro 4.

En el caso de gatos, el 31.7% eran los denominados outdoor, es decir, eran techeros. El tiempo estimado que se ausentaba la mayoría de gatos fue de 2 a 4 horas diarias (66.7%). El 12.8% de los tenedores de gatos mencionó haber vacunado a sus animales contra la rabia, mientras que, vacunas propias de los gatos como la triple felina, solo la practicaron el 0.9% de tenedores de gatos. Con respecto al control de endoparásitos, menos de la mitad (45%) de los dueños mencionó tener un control adecuado (cada 3 meses), y en cuanto a ectoparásitos, el 61.5% de dueños llevaba un control continuo. El detalle de estas variables en gatos se presenta en el cuadro 4.

Asimismo, las encuestas ofrecieron como resultado que la cantidad total de personas que habitaban las viviendas fue de 1461, con esa información se calculó la relación persona: mascota para todo Bambamarca, siendo así, la relación persona: can de 4.0 (1461 personas / 364 canes), mientras que la de persona: gato fue de 6.7 (1461 personas/ 218 felinos). La relación persona: animal fue más estrecha en zona rural. Los cálculos para zona urbana, rural y el total, se presentan en el cuadro 5.

En cuanto a conocimientos, el 95.4% (376/394) de los encuestados no conocía la palabra zoonosis, el 90.4% (356/394) mencionó conocer que existen enfermedades que se pueden transmitir de los animales a las personas. El cuadro 6 muestra el resumen del conocimiento de la forma de transmisión de cinco zoonosis (rabia, toxocariasis, leptospirosis, toxoplasmosis y equinococosis) de las cuales, la rabia destaca sobre las demás (69.8%).

Finalmente, con respecto a la ley que regula el Régimen Jurídico de Canes (Ley Nro. 27596) el 37% de los encuestados mencionó haber escuchado sobre ella, mientras que el 84.8% dio la misma respuesta al referirse a la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley Nro. 30407). Los entrevistados señalaron que los medios de comunicación más adecuados por los que se deberían difundir las normas eran las redes sociales (39.8%), radio (18.8%) y televisión (17.5%). El detalle de las respuestas a este grupo de variables se presenta en el cuadro 7.

Cuadro 1.- Características demográficas y de vivienda de los encuestados.

Variable/categoría	n	%
<b>Localidad</b>		
BCA ciudad	120	30.5
Llaucan	111	28.2
San Juan de Lacamaca	81	20.6
Chala	64	16.2
Tuco	18	4.6
<b>Sexo</b>		
Femenino	216	54.8
Masculino	178	45.2
<b>Nivel de instrucción</b>		
Primaria completa	77	19.5
Primaria incompleta	32	8.1
Secundaria completa	82	20.8
Secundaria incompleta	22	5.6
Superior técnica	78	19.8
Superior universitaria	65	16.5
N.A.	38	9.6
<b>Tipo de vivienda</b>		
Casa	361	91.6
Cuartos	33	8.4
<b>Material de la vivienda</b>		
Noble	180	45.7
Adobe	214	54.3

Cuadro 2.- Tenencia y utilidad de los animales de compañía en opinión de los encuestados.

Variable/ Categoría	Canes		Felinos	
	n	%	n	%
Tiene mascota				
Si	230	58.4	140	35.5
No	164	41.6	254	64.5
Numero de perros/gatos				
Uno	133	33.8	88	22.3
Dos	68	17.3	25	6.3
Tres	23	5.8	20	5.1
Cuatro	4	1	4	1
Cinco	2	0.5	2	0.5
Utilidad del perro/ gato				
Mascota	104	45.2	51	36.4
Guardián	90	39.2	-	-
Controlador de plagas	-	-	63	45
Pastor	1	0.4	-	-
Reproducción	1	0.4	2	1.4
Mascota y guardián	31	13.5	-	-
Mascota, guardián y reproductor	2	0.9	-	-
Mascota y controlador de plagas	-	-	23	16.5
No contesto	1	0.4	1	0.7

Cuadro 3. Característica demográfica de los animales de compañía declarada por los encuestados.

Variable/categoría	Canes (N=364)		Felinos (N=218)	
	n	%	n	%
<b>Sexo</b>				
Macho	247	67.9	108	49.5
Hembra	117	32.1	110	50.5
<b>Tamaño</b>				
Pequeño	126	34.6	-	-
Mediano	111	30.5	-	-
Grande	127	34.9	-	-
<b>Raza</b>				
Pura	72	19.8	9	4.1
Cruzada	292	80.2	209	95.9
<b>Forma de adquirido</b>				
Adoptado	57	15.7	23	10.6
Regalado	144	39.6	97	44.5
Comprado	125	34.3	42	19.2
Nacido en casa	38	10.4	56	25.7

Cuadro 4. Descripción de los métodos de control reproductivo de los animales de compañía de los encuestados.

Método/especie	Perro (320)*		Gato (164)*	
	n	%	n	%
Esterilizado macho	3	0.94	5	3.05
Esterilizado hembra	9	2.81	3	1.83
Restringir salida	60	18.75	15	9.15
Anticonceptivos	25	7.81	5	3.05
No realiza	223	69.69	136	82.93

\*Dato calculado en población mayor a 8 meses de edad.



Cuadro 5. Característica del manejo y cuidado de los animales de compañía declarada por los encuestados.

Variable/Categorías	Canes		Felinos	
	n	%	n	%
<b>Sale solo</b>				
Si	197	54.1	69	31.7
No	167	45.9	149	68.3
Total	364	100	218	100
<b>Tiempo de salida</b>				
Hasta 1 hora	28	26.7	11	28.2
De 2 a 4 horas	21	20	26	66.7
Más de 4 horas	56	53.3	2	5.1
Total	105	100	39	37.1
<b>Sale con correa*</b>				
Si	64	18.9	-	-
No	274	81.1	-	-
Total	338	100	-	-
<b>Recoge las heces**</b>				
Si	24	12.6	-	-
No	167	87.4	-	-
Total	191	100	-	-
<b>Vacunas</b>				
Si	104	28.6	2	0.9
No	260	71.4	216	99.1
Total	364	100	218	100
<b>Vacuna antirrábica</b>				
Si	211	58	30	13.8
No	153	42	188	86.2
Total	364	100	218	100
<b>Desparasitación interna</b>				
Si	183	50.3	98	45
No	181	49.7	120	55
Total	364	100	218	100
<b>Desparasitación externa</b>				
Si	253	69.5	134	61.5
No	111	30.5	84	38.5
Total	364	100	218	100

\*Para este dato se consideró perros mayores a 3 meses.

\*\* Para este dato se consideró perros mayores a 3 meses y solo de Bambamarca ciudad.

Cuadro 6.- Relación estimada persona: can y persona: felino en Bambamarca.

Zona	N° de encuestas	Total de personas	Perros		Gatos	
			Total	Personas: can	Total	Personas: gato
BCA ciudad	120	446	76	5.87	48	9.29
San Juan de Lacamaca, Chala, Llaucan y El Tuco	274	1015	288	3.52	170	5.97
TOTAL	394	1461	364	4.01	218	6.70

Cuadro 7. Conocimiento de la forma de transmisión de las principales enfermedades zoonóticas transmitidas por los animales domésticos.

Enfermedad	No escucho		Si escuchó - No sabe cómo se transmite		Si escuchó – Si Sabe cómo se transmite	
	n	%	n	%	n	%
	Toxoplasmosis	364	92.4	18	4.6	12
Hidatidosis	375	95.2	14	3.6	5	1.3
Toxocariasis	364	92.4	17	4.3	13	3.3
Rabia	34	8.6	85	21.6	275	69.8
Leptospirosis	378	95.9	14	3.6	2	0.5

Cuadro 8. Conocimiento sobre las Leyes N°27596 y N°30407 y sus medios de difusión preferidos por los encuestados.

Variable	n	%
<b>Conoce la Ley N°27596</b>		
Si	146	37.1
No	248	62.9
Total	394	100
<b>Conoce la Ley N°30407</b>		
Si	334	84.8
No	60	15.2
Total	394	100
<b>Medios de difusión de las leyes</b>		
Radio	74	18.8
Televisión (TV)	69	17.5
Redes sociales	157	39.8
Charlas	53	13.5
Radio y TV	19	4.8
Radio y redes sociales	7	1.8
TV y redes sociales	9	2.3
TV y charlas	2	0.5
Redes sociales y charlas	2	0.5
Todas	2	0.5

## DISCUSIÓN

El estudio encuestó predominantemente a personas del sexo femenino, lo que puede deberse a que según el censo del INEI la población femenina representa el 53.4% de Bambamarca, lo que se ve reflejado en los resultados. En cuanto al nivel de instrucción se observó una mayoría de encuestados con secundaria completa. Este resultado es diferente al estudio realizado en La Coipa – Cajamarca (Alberca, 2020) pues obtuvo que la mayoría poseían primaria completa e incompleta, adicional a esto otra de las diferencias es la edad de población encuestada pues en el caso de nuestro estudio se obtuvo una media de 39.9 años versus 44.3 años, por lo que se observa que en el estudio de Alberca (2020) la población de muestra fue más longeva.

Otro de los datos a analizar, es el de la tenencia de perros por viviendas, esta fue de 58.4%, resultado similar al estudio que realizó Esparza en Lima (2020) donde contó con 55.6%. Sin embargo, si los comparamos con los resultados de Alberca (2020) obtenemos una diferencia menor por 12.3%, pues su porcentaje de tenencia fue de 70.7%. Por otro lado, la tenencia de gatos siendo 35.5% es similar a los resultados obtenidos en el trabajo de Esparza (2020) con 32.2% y el de Oliveira (2018) con 37%; sin embargo, respecto al estudio de Alberca (2020) con 50.7% se muestra diferencia. Estas diferencias de tenencia pueden encontrar su explicación en el crecimiento de las áreas urbanas, pues se ha visto que la tenencia del número de canes o gatos en la ciudad es menor que en las zonas rurales.

La diferencia de tenencia de mascotas en la zona rural y urbana es mayor tanto para perros como para gatos, reflejando en el estudio una relación de personas: can de 5.8 y 3.5 para

zona urbana y rural respectivamente, y en el caso de gatos fue de 9.3 y 5.9 personas por cada gato. Esta diferencia respecto a la tenencia entre estas dos zonas, se deben considerar pues son de gran importancia al momento de la planificación de estrategias y la evaluación de acciones para temas relacionados a la salud pública que se realicen en el distrito de Bambamarca.

El sexo predominante en el caso de canes fueron los machos, probablemente debido a que las hembras pueden representar un problema por el tema de la reproducción, así muchos entrevistados alegaron que “preferían a los machos porque cuando las hembras entraban en celo venían muchos perros a su hogar o terreno, se peleaban y/o corrían a la gente, representando un peligro para las personas y animales”, además, de “no saber qué hacer con las crías que estas parían”. A diferencia del caso de los felinos, donde el predominio eran las hembras, los dueños mencionaban gustarles tener a las hembras para que se reproduzcan y así poder tener más gatos que controlen los roedores y/o para regalarlos a sus familiares.

En cuanto a la utilidad de los perros tenemos que la mayoría los prefiere como mascotas, mientras que a los gatos en su mayoría los usan para el control de plagas de roedores. Esta diferencia puede verse influenciada por la zona rural, ya que la mayoría de entrevistados mencionaban criar gatos para obtener el beneficio de cero roedores, a diferencia de los perros donde las personas en su mayoría especificaban que los tenían como mascota y como consecuencia algunos de ellos ayudaban a cuidar las casas o terrenos, cabe destacar que entre los tenedores que crían a un perro como mascota tienen un lazo emocional más fuerte y cercano que aquellos que los utilizan como guardián.

La forma de adquisición de perros o gatos en su mayoría fue por regalo de algún familiar o vecino que llegase a tener una camada de estos, algo curioso que mencionaron los entrevistados de la zona rural es que a los perros cachorros los pueden comprar desde 10 soles a más; sin embargo, en el caso de los gatos estos no eran comprados sino intercambiados por otros animales como gallinas o cuyes.

Por otro lado, el control de la reproducción por esterilización tanto para perros como para gatos era bajo, siendo en el caso de los canes el 3.8%, de los cuales el 2.8% correspondió a las hembras. Este resultado está influenciado por el desconocimiento, ya que al momento de preguntar a la mayoría de dueños de canes machos se sorprendía asumiendo que la castración representaba una práctica negativa para el animal. Adicionalmente teniendo en cuenta a todos los métodos de control reproductivo (esterilización, restricción de salida y ampollas anticonceptivas) se obtuvo que se realiza un control en el 30.3% de la población, donde el uso de ampollas anticonceptivas representó un 7.8%, lo que se podría deber al bajo costo de este método, representando un gasto semestral de 7 a 15 soles, en comparación con la esterilización cuyo gasto abarca desde 80 soles a más.

Por otro lado, en el caso de los felinos, la población esterilizada representa un 4.9%, donde la mayoría son machos, representando un 3.1%, este resultado refleja el deseo de los encuestados de tener a los gatos machos en casa, evitando las peleas por las hembras. Adicionalmente el total de población felina que mantiene un control reproductivo solo es de 17.1%, este resultado bajo se debería a que la mayoría de gatos de Bambamarca son huraños, y no se dejan manejar por los dueños, por lo tanto, no es posible la colocación

de ampollas anticonceptivas o la realización de esterilizaciones, además de que la mayoría de dueños de gatas de zona rural mencionan que esperan que estas tengan crías para ser destinados como controladores de roedores.

En cuanto al porcentaje de perros vagabundos con dueños en Bambamarca se considera alto pues más de la mitad de la población canina (54.1%) salen libremente a la calle, por lo que no tienen supervisión y generan distintos problemas tales como contaminación ambiental, accidentes por mordedura y uno de los más importantes la reproducción no controlada, como se menciona en el estudio de Cáceda (2021), el cual está enfocado en la descripción de la problemática de perros vagabundos en Lima. Sumado a esto el porcentaje de población canina que pasea con dueño es de 18.9%, sin embargo, el 6.3% de estos no recogen las heces, sumándose a la contaminación ambiental que generan los perros sin supervisión.

Respecto al cuidado básico de las mascotas como desparasitaciones internas y externas para los canes es aplicada en más de la mitad de la población, siendo 50.3% y 69.5% respectivamente, este resultado es superior al obtenido por Alberca (2020) y Esparza (2020). En el caso del control de ectoparásitos este resultado alto se debe a que la mayoría de dueños señalan que al criar otros animales a los cuales les realizan un control continuo de pulgas, piojos y garrapatas, también aplican el mismo producto a los perros; además, es importante señalar que, este resultado es superior al control de endoparásitos, debido a que como los ectoparásitos son visibles y producen molestias tanto para los animales como para los dueños estos son más conscientes y realizan controles adecuados.



Por otro lado, en el caso de los gatos se obtuvo que el porcentaje respecto al control de endoparásitos y ectoparásitos es de 45% y el 61.5% respectivamente. La razón de esta diferencia es la misma que en el caso de canes; sin embargo, en cuanto al control de endoparásitos, se obtiene un resultado bajo probablemente debido a que los dueños mencionan que algunos gatos son muy huraños y no se dejan administrar medicamento por la boca por lo que se les hace imposible.

En Bambamarca una vez al año se realizan campañas antirrábicas por lo que se esperaría que la mayoría de población este vacunada, sin embargo, no es así, pues solo el 58% de perros cumplen con la vacunación adecuada, siendo este un resultado bajo en comparación con los perros de La Coipa (Alberca, 2020) los cuales abarcaban el 83.3% de su población. La baja población vacunada se podría deber i) a la falta de una buena difusión de las fechas en las que se realizan estas campañas y ii) a una estimación menor de la población canina, por lo que las vacunas terminan siendo insuficientes. Además, la Organización Panamericana de la Salud señala que para alcanzar un control de la rabia se debe inmunizar al menos al 80% de la población canina, cosa que no sucede en Bambamarca, por lo que es muy importante que con este resultado y la estimación de canes de zona rural y urbana se realicen mejores difusiones y estimaciones de población canina para tener éxito en las campañas de vacunación antirrábica.

En cuanto a la transmisión de enfermedades de los animales al hombre o viceversa, esta es más común hoy en día debido a la estrecha relación que mantenemos con ellos. Es por ello que, en el estudio se preguntó a los entrevistados por el conocimiento del significado la palabra zoonosis y sobre el hecho de si los animales nos pueden contagiar alguna

enfermedad. Los resultados revelaron que, aunque el 95.4% no conocía la palabra zoonosis, el 90.4% mencionó estar al tanto de que los animales pueden transmitirnos enfermedades, la mayoría llegó a indicar a la transmisión de parásitos como ejemplo.

En el estudio también se preguntó por el nombre técnico de enfermedades zoonóticas parasitarias como toxoplasmosis, hidatidosis y toxocariasis obteniendo como resultado que la mayoría de encuestados no había escuchado o no las conocían, a diferencia de la rabia donde más de la mitad de la población (69.8%) conocía de la enfermedad y los animales que la pueden transmitir como los perros y gatos, además también mencionaron a la mordedura como vía de transmisión.

Por otra parte, aún se encontraron respuestas erróneas, pues muchos entrevistados, en su mayoría adultos mayores, mencionaron que la rabia es causada por la colera que tienen los animales. Otra de las respuestas a destacar, aunque solo fue dada por un entrevistado del centro poblado El Tuco, es que este mencionó a los murciélagos como fuente de contagio, donde por el clima de la zona es recurrente el ataque de estos animales al ganado vacuno.

Adicional a ello, si se compara los resultados obtenidos sobre su conocimiento de la rabia con otros estudios, Bambamarca posee un mayor desconocimiento, pues Alberca (2020), Esparza (2020) y Oliveira (2018) obtuvieron 76.1%, 79.8% y 94% respectivamente, se considera que este resultado está directamente vinculado a su población de animales vacunados, pues al tener mayor conocimiento de la enfermedad, los dueños se preocupan más por llevar una correcta vacunación.

Por otro lado, respecto a la toxoplasmosis solo el 3% de la población estudiada ha escuchado y sabe quién la transmite, mencionando a los gatos como transmisores, este resultado es similar al obtenido por Esparza (2020). En cuanto a la toxocariasis, se obtuvo que el 3.3% conocía sobre la enfermedad, señalando a los perros y/o gatos como transmisores, aunque este resultado es superior al de Alberca (0.70%), es inferior al de Oliveira (5%). Referente a la hidatidosis se obtuvo que 1.3% la conocía, y señalaron al perro como su transmisor, este resultado fue similar al de Alberca (1.1%). Siendo estos resultados relevantes pues al desconocer las enfermedades, su forma de transmisión y prevención (desparasitación) los tenedores y su familia se exponen al contagio de estas enfermedades, donde los niños son los más vulnerables.

En cuanto a la leptospirosis, solo la conocía el 0.5% de población, resultado similar al obtenido por Esparza (0.8%), pero inferior al de Alberca (1.4%) y Oliveira (57%), la diferencia con el estudio de Oliveira se debe a la frecuencia de presentación, ya que al ser este un estudio realizado en Sao Paulo - Brasil donde el clima es húmedo y tropical lo cual favorece a la transmisión y presencia de esta enfermedad, es que Brasil cuenta con campañas de prevención de leptospirosis, generando mayor sensibilización y conocimiento en su población.

Respecto al conocimiento de las leyes N°27596 y N°30407, se obtuvo que la mayoría de la población conocía la Ley de Protección y Bienestar animal (N°30407) representando un 84.8% de la población y era frecuente comentarios como "por matar a un animal puedes ir preso". Por otro lado, el conocimiento de la Ley que Regula el Régimen Jurídico

de Canes (N°27596) fue menor, siendo este porcentaje del 37%, en donde los encuestados mencionaba que "los perros deberían andar con bozal y correa".

La diferencia del conocimiento de estas leyes esta en los medios de comunicación como las noticias, puesto que, los entrevistados mencionaban haber visto reportajes acerca de casos de maltrato animal, dando a conocer más la ley N°30407. Además, se les preguntó cuál sería el medio ideal de comunicación más adecuado para que ellos conozca más acerca de estas leyes, la mayoría mencionó a las redes sociales 39.8%, seguido de la radio 18.8%. Se considera que estas dos serían fundamentales, ya que para las personas de zona rural les es más fácil y accesible escuchar la radio mientras trabajan, además de que en algunas zonas la señal de internet o celular es baja, por otro lado, las redes sociales abarcarían la población ubicada en la zona urbana y zonas rurales que cuenten con señal de internet, de esta manera se llegaría a difundir la información a una mayor población Bambamarquina.

## **CONCLUSIONES**

La evidencia demuestra que en el distrito de Bambamarca no se lleva a cabo una tenencia responsable de animales de compañía, ni mucho menos se cumple con lo que estipulan las Leyes N°27596 y N°30407.

Se estableció la estimación de población canina y felina, la cual podrá ser utilizada por las instituciones públicas correspondientes, para desarrollar campañas de vacunación exitosas.

Se hace necesario difundir información sobre temas vinculados al cuidado básico de mascotas (importancia de vacunas y desparasitaciones), enfermedades zoonóticas, control de reproducción y responsabilidades que un tenedor debe asumir y cumplir frente a la tenencia de una mascota.

## BIBLIOGRAFIA

1. Alberca V. 2020. Tenencia de animales y evaluación de conocimientos y prácticas asociadas a exposición a zoonosis en la población de La Coipa, Cajamarca – Perú. Tesis de Médico Veterinario Zootecnista. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. 48p.
2. Breña J, Hernández R, Hernández A, Castañeda R, Espinoza Y, Roldán W, et al. 2011. Toxocariasis humana en el Perú: aspectos epidemiológicos, clínicos y de laboratorio. *Acta Med Per.* 28 (4): 228 – 236.
3. Brogna O. 2018. Tenencia responsable y zoonosis. Conceptos básicos de la tenencia responsable. *REIE.* 13:12-15.
4. Cáceda S. 2021. La problemática de los canes vagabundos y los planes de control a nivel de gobiernos locales en Lima Perú. *Rev Inv Vet Perú.* 32(3).
5. Carr D, Friedman E, Gee N, Gilchrist C, Sachs-Ericsson N, Koodaly L. 2021. Dog walking and the social impact of the COVID-19 Pandemic on Loneliness in Older Adults. *PubMed* 11(7):1852.
6. CDC, MINSA. 2020. Número de casos de rabia, Perú 2000 – 2020. 3p
7. CDC. 2016. Animales zoonóticos. CDC
8. Céspedes M. 2005. Leptospirosis: Enfermedad zoonótica emergente. *Rev. Perú. Med. Exp. Salud pública* v.22, n°4.
9. Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud en rabia. 1992. Octavo informe del Comité de Expertos de la OMS en rabia. Ginebra: OMS. Serie de informes técnicos N°824.

10. De la Fé P, Duménigo B, Brito E, Aguilar J. 2006. Toxocara canis y síndrome de Larva Migrans Visceral (Toxocara canis and Syndrome Larva Migrans Visceral). REDVET. VII (4): 1 - 42.
11. Díaz Videla, M., & Olarte, M. A. 2016. Animales de compañía, personalidad humana y los beneficios percibidos por los custodios. PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica, 8, doi: 10.5872/psiencia/8.2.21
12. DIGESA. 2003. Guía Sanitaria sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía. 2da edición. Lima: Ministerio de Salud. Guía sanitaria. 53p.
13. Domenech I, Rodriguez M, Godoy Y, Palacios E. 2013. Larva migrans cutánea en un adolescente. AMC. 17: 1.
14. Esparza B, León D, Falcón N. 2020. Conocimientos y prácticas potencialmente riesgosas en la tenencia de animales relacionadas a exposición a zoonosis en un Sector de Lomas de Carabaylo, Lima Perú. Rev investig vet Peru. 31(3).
15. García D, Miranda J, Trimiño L, Jiménez A, Guardarrama L, Suárez T. 2018. Larva migrans visceral. Presentación de un caso. Rev Med Electrón. 40 (2).
16. Gómez L, Atehortua C, Orozco S. 2007. La influencia de las mascotas en la vida humana. Rev Col Cienc Pec. 20:377-386.
17. Grandía R, Entrena A, Cruz J. 2013. Toxoplasmosis em Felis catus: etiología, epidemiología y enfermedad. Rev. Investig. Vet. Perú. V.4 N°2.
18. Hugues B, Álvarez A, Ledón L, Mendoza M, Castelo L, Domínguez E. 2012. Tenencia de animales de compañía. Posibles beneficios para las personas con endocrinopatías y enfermedades metabólicas. REDVET. 13 (6): 1-13.

19. Hugues B, Álvarez A, Ledón L, Mendoza M, Castelo L, Domínguez E, 2013. Efectos beneficiosos de los animales de compañía para los pacientes con enfermedades cardiovasculares. *CorSalud* 5(2):226-229.
20. Hugues B, Álvarez A, Ledón L, Mendoza M, Castelo L, Domínguez E. 2016. Percepción de los beneficios de la tenencia de animales de compañía para las personas de la mediana edad con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Inv Vet Perú*. 27 (2): 225 – 232.
21. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. 2018. Cajamarca resultados definitivos. Tomo I: 1082p.
22. Jones J. Dubey J. 2010. Waterborne toxoplasmosis – Recent development. ELSEVIER. *Experimental parasitology* 124 (1), 10 -25. DOI: 10.1016 / j.exppara.2009.03.013
23. Legua P, Guerra J, Bussalleu A. 1990. Larva migrans cutanea em Lima. Reporte de 3 casos. *Ver Med Hered*. 1 (1).
24. Ley 27596, Ley que regula el régimen jurídico de canes. Lima: Congreso de la República. 2001.
25. Ley 30407, Ley de protección y bienestar animal. Lima: Congreso de la Republica. 2015.
26. MAPAMA. 2018. Guía para una tenencia responsable de animales de ompañía. Gobierno de España.
27. Mimica F, Muñoz C, Torres M, Padilla O. 2015. Toxoplasmosis, zoonosis parasitaria prevalente en Chile: recuento y desafíos. *Rev Chil Infectol*. 32:5.
28. MINSA. 2017. Norma técnica de salud para la vigilancia, prevención y control de la rabia humana en el Perú. 1ra edición. Lima: Ministerio de Salud. 101p.



29. Navarro A, Bustamante J, Sato A. 2007. Situación actual y control de la rabia en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 24(1):46-50
30. Naquira C. 2010. Las zoonosis parasitarias: problema de salud pública en el Perú. *Rev. Perú. Med. exp. Salud publica* v.27 n.4
31. Oliveira R, Felipe V, Gubulin P, Rodrigues D. 2018. Nivel de conocimiento de tutores de caes e gatos sobre zoonoses. *Rev. Salud Pública.* 20(2): 198-203.
32. OMS. 2020. Equinococosis. OMS.
33. OPS. 2022. Leptospirosis. OPS.
34. Paredes F y Roca J. 2002. La rabia. Prevención y tratamiento. OFFARM – ELSEVIER. Vol 21:6.
35. Pearson Richard. 2020. Toxoplasmosis. Manual MSD.
36. Pérez C. 2007. Proyecto de control de hidatidosis en el Perú por vigilancia epidemiológica. Tesis para el grado de doctor en medicina. Lima: Universidad Mayor de San Marcos. 145p
37. Westgarth C, Pinchbeck GL, Bradshaw JWS, Dawson S, Gaskell RM, Christley RM. Factors associated with dog ownership and contact with dogs in a UK community. *BMC Veterinary Research.* 2007; 3:3-5.

## ANEXOS

### Anexo 1. Actividad Laboral de los encuestados.

Actividad laboral	N° de encuestados	%
Ama de casa	95	24.11
Comerciante	60	15.23
Agricultor	51	12.94
Estudiante	38	9.64
Docente	30	7.61
Obrero	16	4.06
Secretario	9	2.28
Agente de ventas	9	2.28
Farmacéutico	8	2.03
Tejedor de sombreros	8	2.03
Conductor de camioneta	7	1.78
Mecánico	6	1.52
Sastre	6	1.52
Conductor de mototaxi	6	1.52
Ganadero	5	1.27
Administrador	4	1.02
Artesano	4	1.02
Enfermero	4	1.02
Carpintero	3	0.76
Psicólogo	3	0.76
Quesero	3	0.76
Contador	2	0.51
Electrónica	2	0.51
Policía	2	0.51
Servicio Público	2	0.51
Técnico pecuario	2	0.51
Otros*	9	2.28
	<b>394</b>	<b>100.00</b>

\*Otros: Abogado, barbero, cocinero, diseño gráfico, electricista, ingeniero, jardinero, laboratorista y odontólogo.

Anexo 2.- Razas de perros y gatos de los tenedores de Bambamarca.

Especie/ razas	N°	%
<b>Perros</b>		
Alaska Malamute	1	1.39
American bully	2	2.78
Beagle	1	1.39
Chihuahua	2	2.78
Cocker spaniel	3	4.17
Doberman	2	2.78
Golden retriever	3	4.17
Labrador retriever	2	2.78
Mini pug	3	4.17
Pastor alemán	10	13.89
Pastor Samoyedo	1	1.39
Pekinés	13	18.06
Pitbull	7	9.72
Poodle	3	4.17
Rottweiler	6	8.33
Schnauzer	6	8.33
Shih tzu	3	4.17
Husky siberiano	3	4.17
Viringo	1	1.39
<b>Gatos</b>		
Angora	9	100