

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA



TESIS:

**Prevalencia de helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* "perro"
en el centro poblado de Yanama - Ayacucho, 2024**

Para optar el título profesional de:
BIÓLOGA, ESPECIALIDAD: MICROBIOLOGÍA

PRESENTADO POR:
Bach. Carlisa Lizeth BARRIOS ARONES

ASESOR:
Dr. Serapio ROMERO GAVILÁN

COASESOR:
Mg. Florencio CISNEROS NINA

AYACUCHO - PERÚ

2025

A mi hijo Cristopher por su amor incondicional, porque fue un soporte valioso para alcanzar las metas trazadas.

A mi madre y hermanos que me apoyaron y creyeron en la realización de este proyecto.

AGRADECIMIENTO

A mi distinguida *Alma Mater*, la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, por proporcionarme la oportunidad de adquirir los conocimientos que facilitaron mi desarrollo profesional.

A la Facultad de Ciencias Biológicas, a la Escuela Profesional de Biología, al Área Académica de Microbiología, a la plana de docentes, por sus sabias enseñanzas, paciencia, dedicación, los cuales contribuyeron en el aprendizaje, brindándome las facilidades para el logro y materialización de mis objetivos. Un eterno y profundo agradecimiento a cada uno de ellos en sus diferentes especialidades.

A los pobladores del centro poblado de Yanama por brindarme las facilidades para la ejecución del presente trabajo de investigación.

El Dr. Florencio Cisneros Nina, profesor de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria, se le agradece por su contribución en la detección de helmintos en muestras de heces caninas.

Agradezco especialmente al Dr. Serapio Romero Gavilán, asesor principal del presente estudio, por su constante respaldo, dirección y recomendaciones indispensables en la elaboración de este estudio académico.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE ANEXOS	viii
RESUMEN	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	3
2.1. Antecedentes	3
2.1.1. Internacionales	3
2.1.2. Nacionales	4
2.1.3. Regionales	5
2.2. Marco conceptual	6
2.2.1. Reservorio	6
2.2.2. Infección parasitaria	6
2.2.3. Enfermedad parasitaria	6
2.2.4. Zoonosis parasitaria	6
2.2.5. Periodos de incubación	6
2.2.6. Periodo prepatente	7
2.2.7. Periodo patente	7
2.2.8. Prevalencia	7
2.2.9. Contaminación fecal	7
2.3. Base teórica	7
2.3.1. Zoonosis	7
2.3.2. Helmintos caninos con potencial zoonótico	7
2.3.3. Helmintos	8
2.3.3.1. Nemátodos	8
2.3.3.2. Céstodos	14
2.3.4. Factores epidemiológicos	17
III. MATERIALES Y MÉTODOS	18
3.1. Zona de estudio	18

3.1.1.	Ubicación política	18
3.1.2.	Ubicación geográfica	18
3.2.	Población y muestra	18
3.2.1.	Población	18
3.2.2.	Muestra	18
3.3.	Criterio de selección	19
3.4.	Tipo de investigación	19
3.5.	Diseño de investigación	19
3.6.	Metodología y recolección	19
3.6.1.	Factores asociados a helmintos zoonóticos en <i>Canis familiaris</i>	19
3.6.1.1.	Técnica	20
3.6.1.2.	Instrumento	20
3.6.2.	Sensibilización e información al dueño	20
3.6.3.	Recolección de información del canino	20
3.6.4.	Recolección de muestra biológica	20
3.6.5.	Transporte de muestras	20
3.6.6.	Procesamiento de muestras	21
3.6.7.	Lectura de láminas	21
3.6.8.	Reporte de resultados	21
3.7.	Análisis estadístico	22
IV.	RESULTADOS	23
V.	DISCUSIÓN	29
VI.	CONCLUSIONES	36
VII.	RECOMENDACIONES	37
VIII.	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	38
	ANEXO	41

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Frecuencia de especies de helmintos zoonóticos encontrados en <i>Canis familiaris</i> , en el centro poblado de Yanama – Ayacucho,2024.	25
Tabla 2. Frecuencia de helmintos zoonóticos según el sexo en <i>Canis familiaris</i> , en el centro poblado de Yanama – Ayacucho,2024.	26
Tabla 3. Frecuencia de helmintos zoonóticos según la edad en <i>Canis familiaris</i> , en el centro poblado de Yanama – Ayacucho,2024.	27
Tabla 4. Factores epidemiológicos asociados a helmintos zoonóticos en <i>Canis familiaris</i> con relación a factores asociados en el centro poblado de Yanama – Ayacucho,2024.	28

ÍNDICE DE FIGURA

	Pág.
Figura 1. Prevalencia de helmintos zoonóticos en <i>Canis familiaris</i> en el centro poblado de Yanama – Ayacucho,2024.	24

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Ficha de verificación del contenido del cuestionario de recolección de datos por juicio de expertos.	42
Anexo 2. Cuestionario para la recolección de datos.	46
Anexo 3. Microfotografías de huevos de los helmintos identificados en <i>Canis familiaris</i> “perro”, en el centro poblado de Yanama - Ayacucho,2024.	50
Anexo 4. Plano de las calles del centro poblado de Yanama.	53
Anexo 5. Matriz de consistencia.	54

RESUMEN

Esta investigación se realizó con el objetivo de estimar la prevalencia de los helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* “perro” procedentes del centro poblado de Yanama, Ayacucho, 2024. A través de un diseño de tipo observacional, transversal descriptivo; donde se colectaron 265 muestras de heces de perros domiciliarios. Las muestras se analizaron mediante la técnica sedimentación espontánea de Tello; paralelamente, para establecer los factores epidemiológicos, se realizaron encuestas a los dueños de los perros sobre: edad, sexo, tipo de alimentación, lugar de alimentación, convivencia con otros animales, tratamiento antiparasitario y lugar de defecación de los perros. Los resultados encontrados fueron, la prevalencia de helmintos zoonóticos de 34.72% (92/265); los helmintos identificados morfológicamente correspondieron *Ancylostoma caninum* (42.4%), *Dipylidium caninum* (23.9%), *Toxocara canis* (16.3%), *Toxascaris leonina* (4.3%), *Echinococcus sp* (2.2%) y *Capillaria sp* (1.1%). Se hallaron como factores de riesgo el “tratamiento antiparasitario” y “lugar de defecación”, donde se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$). Se concluye que, en el centro poblado de Yanama existe la presencia de helmintos con potencial zoonótico, presentes en las heces de perros, lo que representa un riesgo de infección para la población humana.

Palabras clave: zoonosis, helmintos, *Canis familiaris*, factores epidemiológicos.

I. INTRODUCCIÓN

Este estudio se centra en los helmintos zoonóticos presentes en *Canis familiaris* "perro" en el centro poblado de Yanama. Los helmintos zoonóticos son parásitos intestinales con la capacidad de transmisión de animales a humanos. La adopción de animales de compañía ha ido creciendo notablemente en los últimos años, lo que ha incrementado la probabilidad de infección con agentes zoonóticos, atribuible al contacto cercano con mascotas. Esta situación constituye una amenaza significativa para la salud, no solo del propietario y su familia, sino también para la comunidad en su conjunto. El perro es hospedero definitivo de muchos helmintos, incluyendo nemátodos y céstodos de interés zoonótico que liberan sus estadios inmaduros a través de sus heces, siendo perjudiciales para la salud del humano ocasionando enfermedades como: la echinococcosis, por *Echinococcus sp.*; la dipilidiasis, por *Dipylidium caninum*; toxocariosis, por *Toxocara sp.*, que afecta la parte (visceral, ocular y neural) (Del Carpio, 2024).

Una de las vías más comunes de transmisión de estos parásitos es el contacto directo entre los perros y sus dueños. El proceso se inicia cuando el animal se lame el cuerpo, incluida la región anal, y posteriormente interactúa con el dueño, o bien cuando las personas besan o acarician zonas que estuvieron en contacto con las heces. Estas prácticas convierten al perro en un potencial vector de transmisión de huevos de parásitos (Amaguaña, 2019).

En la actualidad, en el centro poblado de Yanama, no existe estudios previos sobre prevalencia de helmintos zoonóticos en la población canina. Tampoco se cuenta con registros sobre la cantidad de perros con dueños o callejeros que habitan. La mayoría de los propietarios de mascotas desconocen la existencia de estos parásitos, y que sus perros puedan encontrarse infectados, y que el humano pueda adquirirlos por consumo accidental de huevos o estadios larvarios, a través

del contacto directo con sus mascotas; debido a que las heces caninas representan un material biológico altamente contaminante de alimentos, agua y suelo, especialmente en espacios públicos como calles, áreas verdes, mercados, parques, los cuales son de libre acceso en donde las personas y otros animales estarían en contacto directo con diferentes formas infectivas de los helmintos, lo que podría ocasionar, a futuro, riesgo de contraer zoonosis parasitarias.

La Organización Mundial de la Salud (2020), indica que la zoonosis parasitaria canina es un problema de salud pública, ya que se asocia con la tenencia de animales domésticos, siendo estos portadores de enfermedades que pueden infectar al hombre y a otras especies. Se ha informado de una alta tasa de transmisión a ambas poblaciones, lo que hace que este sea un gran problema con implicaciones para la medicina veterinaria y la salud pública (Tobar, 2023).

El Ministerio de Salud del Perú (2011), indica que la calidad de vida de los ciudadanos es inadecuada, una circunstancia exacerbada por las alteraciones climáticas, las prácticas higiénicas deficientes y las costumbres inapropiadas en la crianza y en la tenencia de animales domésticos. Estas circunstancias propician el surgimiento de factores de riesgo vinculados a la zoonosis.

Por esta razón, el presente estudio tuvo como objetivo estimar la prevalencia de los helmintos zoonóticos en *canis familiaris* “perro” en el centro poblado de Yanama, distrito de Carmen Alto, departamento de Ayacucho, e identificar factores de riesgo asociados a la presencia de helmintos zoonóticos, los cuales representan un problema de salud pública que pueden afectar, especialmente a los grupos más vulnerables como niños, ancianos, gestantes y personas inmunocomprometidas.

Objetivo general:

Estimar la prevalencia de helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* “perro” en el centro poblado de Yanama - Ayacucho, 2024.

Objetivos específicos:

1. Determinar la frecuencia de helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* “perro” en el centro poblado de Yanama - Ayacucho, 2024.
2. Identificar por género y/o especie a los helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* “perro” en el centro poblado de Yanama - Ayacucho, 2024.
3. Identificar los factores epidemiológicos asociados a los de helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* “perro” en el centro poblado de Yanama - Ayacucho, 2024.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Dávalos (2019), en su estudio sobre la prevalencia y los factores asociados en helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* en el barrio El Rosal, Salatilín, Parroquia Mulaló, Ecuador, recolectó muestras fecales de 75 canes. Fueron procesadas mediante el método de flotación solución de Sheather. Para determinar los factores asociados, realizó encuestas a los dueños de los canes. Los hallazgos obtenidos evidencian una prevalencia de parásitos de la siguiente manera: *Ancylostoma caninum* 55%, *Toxocara canis* 22.50%, *Áscaris* 12.50% y Coccidios 10%. La ausencia de desparasitación y la deficiencia en el recojo de las heces evidencio una asociación significativa con la presencia de parásitos.

Amaguaña (2019), en su investigación de tesis, estableció la prevalencia y los factores asociados a los helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* en las localidades de Chinchil Villamarin, Chinchil Robayos, Trompucho, Ecuador. Para ello, analizó muestras fecales de 75 canes utilizando la técnica de Faust; para determinar los factores relacionados, aplicó una encuesta a los propietarios de los canes. La prevalencia de *Ancylostoma caninum* se registró en un 23%, *Toxocara Canis* en un 23% y *Dipylidium caninum* en un 31%. Con respecto a los factores determinantes, evidencio que los canes mantienen un contacto directo con otras especies y no cuentan con un calendario de desparasitación.

Perruolo et al. (2019), en su investigación que permitió determinar la prevalencia de helmintos en heces de canes en las comunidades del municipio de Cárdenas, en el estado Táchira, Venezuela; recolectaron muestras fecales canina en tres circuitos urbanos; siendo procesados mediante el método de Willis o de flotación con solución sobresaturada de cloruro de sodio (NaCl). Teniendo como resultado

la prevalencia de helmintos de 46,99%; los helmintos más frecuentes fueron *Toxocara spp.* 6,86%, *Ancylostoma spp.* 23,6% y *Trichuris spp.* 2,36%.

Delgado (2020), investigo sobre la identificación de helmintos intestinales procedentes de caninos domésticos y su importancia zoonótica en la población infantil del municipio de Florencia, Colombia; examinó 274 muestras de heces caninas utilizando las técnicas de “Ritchie Frick” y la de Flotación. Además, implementó un cuestionario, considerando las condiciones higiénico-sanitarias de las mascotas. Se registró una prevalencia de helmintos del 48,54%, con mayor frecuencia a *Ancylostoma caninum* 44.16%, seguido de *Trichuris sp.* 0.36%. Respecto a los factores asociados, se evidencia una deficiencia en el manejo sanitario de las excretas caninas.

Aguillón et al. (2021), establecieron la prevalencia de parásitos en las heces caninas en Gómez Palacio, Durango, México. Para ello, analizaron 50 muestras de heces de caninos domésticos y 50 muestras de heces de caninos callejeros; utilizaron las técnicas de flotación de Sacarosa y McMaster. Los hallazgos indicaron una prevalencia de helmintos del 22% en caninos callejeros y del 6% en caninos domésticos. Los parásitos identificados en caninos domésticos fueron *Trichuris vulpis* 4% y *Cystoisospora canis* 6%, mientras que en caninos callejeros fueron *Ancylostoma spp.* 12%, *Toxocara spp.* 4%, *Cystoisospora canis* 10%, *Trichuris vulpes* 4% y *Taenia spp.* 2%.

2.1.2. Nacionales

Minaya (2016), realizó una investigación sobre identificación y frecuencia de parásitos gastrointestinales en canes pertenecientes a la SAIS Túpac Amaru, ubicada en el distrito de Canchayllo, Jauja - Junín. Se recolectaron 97 muestras de heces caninas para su análisis, utilizando cuatro métodos: examen directo, concentración por flotación, concentración por sedimentación y tinción de Ziehl-Neelsen. Como hallazgos, se registró una prevalencia del 73.2% de parásitos gastrointestinales, se observó con mayor frecuencia a *Toxocara canis* 41.54% y el protozooario *Cryptosporidium* el 92.59%.

Alva y Jara (2018), en su investigación sobre socioepidemiología de las helmintiasis intestinales en *Canis familiaris* y evaluar los posibles riesgos en la comunidad de Chiclayo-Perú; analizaron 370 muestras fecales de perros de casas, mediante técnica de flotación con sulfato de zinc, para los factores sociodemográficos aplicaron un cuestionario a los propietarios de los canes. Como resultado, obtuvieron una prevalencia de parasitismo zoonótico de 31.3%; donde

los parásitos más comunes encontrados fueron la *Trichuris vulpis* 10.0%, *Toxocara canis* 18.0% y *Dipylidium caninum* 5.7%.

Fernandez (2018), realizó un estudio acerca de los helmintos gastrointestinales zoonóticos presentes en caninos de una región urbana periférica del distrito de Ate, Lima, Perú. Se llevó a cabo el análisis de 100 muestras de heces caninas recogidas en calles, avenidas, en las proximidades de instituciones educativas y mercados, empleando técnicas de sedimentación y flotación. Los resultados obtenidos fueron que el 53% de los canes manifestaron algún tipo de helmintos, siendo *Toxocara canis* más común con 49% y *Dipylidium caninum* en 14%.

Naupay et al. (2019) establecieron la prevalencia de parásitos intestinales de riesgo zoonótico en la especie *Canis lupus familiaris* en la localidad de Retes, Lima-Perú; analizaron muestras fecales de 47 canes, utilizando las técnicas de observación directa simple, flotación de Willis-Molloy y sedimentación rápida de Lumbreras. Registraron una prevalencia parasitaria del 31.9%; las especies identificadas incluyeron a: *Toxocara canis* 10.6%, *Dipylidium caninum* 12.8%, *Cystoisospora canis* 4.3%, *Ancylostoma caninum* 4.3% y *Taenia sp.* 2.1%.

Del Carpio (2024) llevó a cabo una investigación sobre los principales helmintos zoonóticos de perros en el Perú. Para ello, empleó como metodología la búsqueda de artículos científicos y tesis de investigación publicadas en los últimos once años, accediendo a bases abiertas como PUBMED, GOOGLE SCHOLAR y ALICIA; seleccionó 219 trabajos científicos y tesis. Alcanzando la identificación de las especies de helmintos zoonóticos más comunes: *Toxocara canis*, *Dipylidium caninum*, *Ancylostoma caninum*, *Echinococcus sp.* y *Strongyloides stercoralis*.

2.1.3. Regionales

Cuadros (2017), en su investigación realizado en dos distritos de la ciudad de Ayacucho, estableció la prevalencia de helmintos intestinales en perros *Canis familiaris*. Para ello, observó a 45 canes vagabundos de sexos y edades diversas, utilizó la observación directa con solución fisiológica como técnica. Los resultados obtenidos, demostró las prevalencias de helmintos en el distrito de Ayacucho de 50.0%, y para San Juan Bautista de 42.8%; las especies de helmintos con mayor frecuencia fueron: *Ancylostoma caninum* 15.6%, *Toxocara canis* 20.0% y *Dipylidium caninum* 4.4%.

Rupay (2017), en su tesis se enfocó en la presencia de huevos de *Toxocara spp.*, en parques públicos, jardines en la ciudad de Huanta; se colectó muestras fecales aplicando un muestreo sistemático tipo W, y lo proceso mediante la técnica

flotación, utilizando una solución sobresaturada de cloruro de sodio. los resultados evidenciaron nivel de contaminación de 36.2% en parques públicos, 16.7% en jardines domésticos y 29.5% en heces caninas.

Lizaraso (2018), investigo la presencia de huevos de parásitos zoonóticos en las áreas verdes de la ciudad universitaria de San Cristóbal de Huamanga, ubicada en la ciudad de Ayacucho; observó muestras de tierra y césped de veinticuatro áreas verdes, mediante un muestreo sistemático en forma de "W" y fueron procesadas mediante el método de flotación. Los resultados revelaron que el 79.2% de las áreas verdes están contaminadas. Las especies parásitas identificadas incluyeron: *Giardia* spp (3.81%), *Toxascaris leonina* (5.71%), *Toxocara canis* (40%), *Ancylostoma caninum* (32%), *Trichuris vulpis* (4.76%), *Dipylidium caninum* (4.76%) y *Taenia* spp (3.81%).

2.2. Marco conceptual

2.2.1. Reservorio

El término reservorio se refiere a entidades humanas, animales, vegetales o materiales inanimados que alojan parásitos u otros microorganismos capaces de subsistir y proliferar en ellas, y que pueden constituir una fuente de infección para un hospedero susceptible. En el contexto de las parasitosis en seres humanos, el ser humano se erige como el reservorio primordial, dado que constituye el principal reservorio. El mecanismo de transmisión de estos parásitos suele ser de individuo a individuo, en la mayoría de los casos (Botero y Restrepo, 2012).

2.2.2. Infección parasitaria

Este fenómeno se produce cuando el hospedero presenta parásitos que no provocan patología, lo que se considera el estado de portador sano (Botero y Restrepo, 2012).

2.2.3. Enfermedad parasitaria

Se manifiesta cuando el hospedero experimenta síntomas y cambios patológicos provocados por parásitos (Botero y Restrepo, 2012).

2.2.4. Zoonosis parasitaria

Las infecciones parasitarias que se propagan naturalmente de un animal vertebrado a un ser humano y viceversa son conocidas como zoonosis parasitaria (Atias, 1988).

2.2.5. Periodo de incubación

Se refiere al periodo que transcurre entre la infección y el surgimiento de síntomas clínicos (Botero y Restrepo, 2012).

2.2.6. Periodo prepatente

Se refiere al lapso temporal transcurrido entre la llegada del parásito al hospedero y el instante en el que se puede detectar la presencia de alguna de sus formas evolutivas. En determinados escenarios, este periodo puede coincidir con el período de incubación (Botero y Restrepo, 2012).

2.2.7. Periodo patente

Este término alude al lapso temporal en el que el parásito puede ser identificado en el hospedero. Este intervalo generalmente se asocia con la fase activa de la patología (Botero y Restrepo, 2012).

2.2.8. Prevalencia

El número total de casos de una enfermedad, teniendo en cuenta tanto los casos emergentes como los preexistentes, en una población durante un periodo específico (Organización Panamericana de la Salud, 2002).

2.2.9. Contaminación fecal

Representa el elemento primordial en la diseminación de las parasitosis intestinales. La contaminación derivada de las heces, del suelo o del agua es frecuente en áreas de pobreza, donde la disposición de excretas no es adecuada, o donde se lleva a cabo la defecación en el suelo. Estas prácticas propician el desarrollo y la transformación de huevos y larvas de helmintos excretados en las heces en agentes infectantes (Botero y Restrepo, 2012).

2.3. Base teórica

2.3.1. Zoonosis

El término zoonosis, propuesto por Virchow en el siglo XIX, se deriva de la combinación de dos términos griegos: *zoon*: animal y *nosos*: enfermedad. Aunque etimológicamente se traduciría como "enfermedad de los animales", las zoonosis se definen como aquellas patologías que el ser humano experimenta como resultado de su interacción con los animales. La Organización Mundial de la Salud, en el año 1959 define el término zoonosis como una serie de "infecciones y enfermedades que se propagan de manera natural entre los seres humanos y los animales vertebrados" (Bencomo et al., 2010).

2.3.2. Helmintos caninos con potencial zoonótico

Los helmintos zoonóticos que afectan a los perros domésticos constituyen una gran amenaza para la salud pública porque causan infecciones con síntomas variados, producto de la adaptación entre el parásito y su hospedador. Esto sucede especialmente cuando hay un control sanitario deficiente sobre los

animales y cuando se manejan sus excretas de manera inapropiada, particularmente si son llevados a espacios públicos para hacer sus necesidades (Morales et al., 2016). Estas prácticas representan una amenaza para la salud pública, dado que el canino alberga parásitos transmisibles tanto al ser humano como a otros animales domésticos, tales como *Toxocara spp.*, *Echinococcus sp*, *Ancylostoma spp.*, *Dipylidium caninum*, *Strongyloides spp.*, entre otros. El depósito fecal de los animales domésticos actúan también como un medio biológico peligroso, dado que suelen contener formas infectantes de helmintos intestinales, como huevos y larvas, con la capacidad de dispersarse con facilidad en el entorno (Alva y Jara, 2017).

2.3.3. Helmintos

El concepto de helminto se deriva del griego *helmins*, cuyo significado literal es "gusano". En la terminología habitual, el término gusano se utiliza para referirse a cualquier organismo pluricelular de tamaño reducido, con una morfología larga y delgada, deslizante, y una consistencia blanda (García M. et al., 2009).

2.3.3.1. Nemátodos

Identificados como gusanos redondos, se distinguen por su ausencia de segmentación corporal y una morfología cilíndrica. De tamaño variable, algunos pueden tener una longitud inferior a un milímetro y otros pueden superar el metro de longitud. El organismo se encuentra revestido por una cutícula que puede presentar una apariencia anillada, lisa o con estriaciones longitudinales. La mayoría de estos organismos son dioicos; los machos frecuentemente exhibiendo un menor tamaño que las hembras (Vignau et al., 2005).

Posee un sistema nervioso, un aparato reproductor y aparatos digestivos que incluyen el esófago o la faringe, la boca, la cavidad bucal, el intestino y el recto. Su ciclo biológico puede ser directo o indirecto. Se reproducen mediante la puesta de huevos, los cuales tienen una forma ovalada o redondeada y su tamaño depende de la especie (Cordero et al., 1999).

2.3.3.1.1. Toxocariosis o Toxocariasis

La toxocariosis es una infestación parasitaria provocada por la aparición de nemátodos de los géneros *toxocara* y *toxascaris* que incluyen *Toxocara canis*, *Toxocara cati* y *Toxascaris leonina*. Clínicamente se caracteriza por alteraciones intestinales provocados por el estado adulto (Quiroz, 1990).

En el ser humano, que actúa como hospedero temporal, se infecta al consumir alimentos o tierra contaminados con huevos larvados de segundo estadio, estas

no pueden desarrollarse en el individuo, lo que provoca que se muevan en forma irregular por distintos tejidos, ocasionando una reacción inflamatoria que produce *larva migrans*. Cabe señalar que la toxocariosis afecta con mayor frecuencia a la población infantil (Becerril, 2014).

Toxocara canis

Se trata de un parásito cosmopolita, que tiene la capacidad de infectar a diferentes tipos de caninos. La forma adulta se encuentra ubicada en el lumen del intestino delgado de los vertebrados y se manifiesta con mayor frecuencia en cachorros durante sus primeros meses de vida (Becerril, 2014).

Las hembras adultas de *Toxocara canis* poseen una notable capacidad reproductiva excepcional, pudiendo liberar diariamente más de 100,000 huevos por día. Estos huevos presentan una alta resistencia, manteniéndose viables alrededor de tres años bajo condiciones ambientales óptimas (Acha y Szyfres, 2003).

Morfología

- **Adulto**, Son nemátodos de dimensiones relativamente amplias, caracterizados por sus cutículas de tonalidad marfil. El extremo anterior presenta tres labios y dos alas cervicales (Cordero et al., 1999). La hembra presenta un tamaño superior al del macho, con dimensiones que oscilan entre 6.5 y 15 cm de longitud y 2.5 a 3 mm de diámetro; su extremo posterior presenta una morfología romboidal y la vulva se localiza en el cuarto anterior del organismo. El macho se caracteriza por una longitud que oscila entre 4 y 6 cm y un diámetro de 2.5 mm. Se distingue por tener el extremo caudal curvado en forma digitiforme, lugar en el que se ubica la cloaca (Becerril, 2014).
- **Huevo**, de morfología subsférica, de tonalidad parda amarillenta; poseen una cubierta de gran grosor finamente granulada y presentan dimensiones que oscilan entre 85 y 95 μm de longitud y 75 a 90 μm de diámetro (Quiroz, 1990). Se componen de tres estratos: quitinosa, vitelina y proteinácea gruesa, ornamentada con diminutas hendiduras o depresiones conocidas como mamelas (Becerril, 2014).

Toxascaris leonina

Es un parásito cosmopolita que habita en los climas más fríos del mundo. Se encuentra en el intestino delgado de caninos y felinos, incluyendo gatos, perros, zorros, lobos, lince, leopardos, tigres y leones. Los huevos no embrionados pasan en las heces y maduran al estado infectivo en el medio ambiente.

La *Toxascaris leonina*, carece de la habilidad para penetrar la placenta y provocar una infección prenatal; además, no es capaz de transmitirse a través de la leche materna. Por lo tanto, la infección se observa en animales de edad avanzada (Bowman, 2011; Quiroz, 1990).

- **Adulto**, *Toxascaris leonina* presenta una coloración entre crema y rosado. Su cabeza tiene forma lanceada y presenta tres labios anteriores pequeños, tiene dirección ventral. Las alas cervicales son más largas, más estrechas y lanceoladas en su parte posterior. Las hembras llegan a medir 4 a 12cm de largo, mientras que el macho mide hasta 3 a 7cm de largo y apenas 1mm de diámetro; la cola del macho es cónica y carece de alas caudales. Sus espículas son de diferente tamaño (Okulewicz et al., 2012).
- **Huevo**, son subesféricos, con una envoltura ligeramente punteada; posee una cubierta traslúcida, de superficie lisa, y una prominente capa lipídica. Mide de 75 a 85 de longitud por 65 a 75 μm de diámetro, y presente una célula de apariencia más clara al momento de ser expulsados. Se desarrolla rápidamente, alcanzando el estadio infectante en aproximadamente una semana (Quiroz, 1990; Bowman, 2011).

Características clínicas de la toxocariosis

En caninos, las crías son afectadas por una infección prenatal, la aparición de parásitos adultos a las pocas semanas de vida puede provocar síntomas, especialmente trastornos digestivos como diarrea, vómito, flatulencia y decaimiento. En los canes adultos, las manifestaciones de larva migratoria no se manifiestan, ambos mantienen un elevado número de larvas en sus tejidos y suelen ser asintomáticas (Vignau et al., 2005).

En humanos, este fenómeno se origina debido a la presencia de larvas de *Toxocara sp.* Durante su migración, las larvas generan diminutos túneles de lesiones traumáticas, inflamatorias y necróticas. Se identifican cuatro manifestaciones clínicas (Acha y Szyfres, 2003).

Tipos de toxocariosis.

a) Larva migrans visceral o sistemática (LMV)

Es predominante en niños de alrededor de 4 ± 3 años con antecedentes de pica o geofagia, y que conviven con mascotas. Cuando la mayor cantidad de larvas se hospedan en las regiones del hígado y los pulmones, los cuales son atravesados por estos agentes infecciosos, son llamados sistémica o visceral. El número de larvas y su localización anatómica determinan la variabilidad de estas

manifestaciones clínicas. En líneas generales, las infecciones son leves y no tienen síntomas, salvo en el caso de la eosinofilia crónica persistente, en la cual el porcentaje de eosinófilos puede exceder el 50% del total de leucocitos. La enfermedad puede manifestarse de manera más severa, manifestándose con síntomas como náuseas, vómitos, mialgia, fiebre, asma, neumonitis hepatomegalia y en ocasiones urticaria (Acha y Szyfres, 2003).

b) Larva migrans ocular (LMO)

Identificado como toxocariosis ocular, su frecuencia es significativamente reducida. Suele manifestarse en niños de mayor edad, alrededor de los 10 ± 4 años a veces. Se produce por la migración de larvas de *Toxocara* hacia los tejidos oculares, provocando síntomas clínicos como disminución de la agudeza visual, estrabismo, inflamación del segmento anterior. Lamentablemente, solo el 7 % de los niños afectados logran conservar una visión aceptable (Atias, 1988).

c) Toxocariosis neurológica (NT)

Es observada en niños menores de cinco años. La manifestación nerviosa se manifiesta cuando las larvas se alojan en el sistema nervioso central, donde tienen la capacidad de provocar meningoencefalitis, convulsiones ya sean focales o generalizadas, problemas conductuales y anomalías neurológicas, u otras manifestaciones de carácter nervioso (Acha y Szyfres, 2003).

d) Toxocariosis encubierta

Se caracteriza por la presencia de serología positiva para para *Toxocara* en pacientes que manifiestan una variedad de signos y síntomas inespecíficos como asma, bronquitis, neumonitis; manifestaciones dermatológicas como urticaria crónica; además de miositis, debilidad crónica, dolor abdominal entre otros. Los síntomas no desaparecen rápido, sino que se mantienen durante varios meses o incluso años (Acha y Szyfres, 2003).

2.3.3.1.2. Ancilostomiasis

Es una infección parasitaria causada por diversas especies de nemátodos pertenecientes a la familia Ancylostomidae, en particular *Ancylostoma caninum*, *Ancylostoma brasiliense*. La infección ocurre mediante la ingestión de larvas presentes en los alimentos contaminados o por la penetración de la larva a través de la piel (Romero y Perez, 2014).

La ancilostomiasis en humanos es peligrosa. Se clasifica como geohelmintiasis, ya que los parásitos necesitan estar en el suelo para obtener la fase infectante para el ser humano. En este caso, se trata de una fase larva filariforme, la cual

penetrar y provocar una condición patológica llamada *larva migrans cutánea*. Por lo tanto. Esta infección suele presentarse en zonas rurales, donde las personas mantienen contacto frecuente con suelos contaminados (Becerril, 2014).

Ancylostoma caninum

La denominación "anemia de los mineros" (derivado del griego *anchylos*: gancho y *stoma*: boca), también se ha referido como "anemia tropical" y "*Hookworm Disease*", debido a su vinculación con patologías de anemia crónica y debilidad generalizada (Pumarola et al., 1990).

Tiene una distribución cosmopolita, con mayor prevalencia en regiones tropicales y subtropicales, tanto húmedas como secas. Son parásitos bastante comunes, que habitan en el intestino delgado de perros, coyotes, zorros, lobos y otros carnívoros salvajes, así como ocasionalmente en humanos (Quiroz, 1990).

Morfología

- **Adulto**, se caracterizan por su tonalidad gris o rojiza. La boca se caracteriza por su tamaño reducido, redondeado y orientación dorsal. La cápsula bucal es de tipo subglobular y alberga tres pares de dientes ventrales en cada lado de la apertura bucal. La cápsula presenta en su fondo un par de dientes triangulares dorsales y un par de dientes centro laterales. El macho ostenta una longitud que oscila entre 10 y 13 mm; en contraste, la hembra ostenta una longitud que oscila entre 13 y 20 mm (Alcalá et al., 2019).
- **Huevo**, las dimensiones oscilan entre 65 y 75 μm de longitud y 35 a 40 μm de diámetro. Se caracterizan por su morfología ovoide y la presencia de una membrana externa translúcida; si bien inicialmente no se manifiestan segmentados, pronto se detectan en su interior 2, 4, u 8 blastómeros (Pumarola et al., 1990).

Características clínicas de Ancylostomiasis

En caninos, la penetración de las larvas por la dermis, en una infección inicial, conduce a la formación de pequeñas lesiones microscópicas que se curan con prontitud; en las infecciones graves, la enteritis es frecuente, ocasionalmente acompañada de diarrea sanguínea, atrofia de las vellosidades intestinales y deficiencia en la absorción intestinal. La hemorragia inducida por la succión, junto con la hemorragia posterior, vinculada con la malnutrición derivada de la diarrea y la malabsorción, conduce a una anemia microcítica hipocrómica (Vignau et al., 2005).

En humanos, la infección con *Ancylostoma caninum* puede estar o no asociado con un elevado nivel de eosinófilos circulantes, la manifestación clínica más notoria es el dolor abdominal, a veces muy intenso, pero en otros casos pueden causar el síndrome de larva migrans cutánea (Acha y Szyfres, 2003).

La «*erupción serpinginosa*» se manifiesta como una lesión cutánea lineal, de aspecto serpenteante, enrojecida y sumamente pruriginosa, provocada generalmente por la migración subcutánea de larvas de nemátodos (Bowman, 2011). La larva causante de la infección produce una pápula con prurito al penetrar en la piel. Durante los días subsiguientes, la larva se desplaza y genera trayectos ondulantes que se incrementan diariamente de varios milímetros a varios centímetros. En el transcurso de los túneles, se generan vesículas dermatológicas. El desplazamiento de las larvas y la reacción tisular generan un prurito intenso, particularmente nocturno, que puede perturbar el sueño del paciente. En algunos casos, se asocian síntomas como dolor abdominal agudo, náuseas, pérdida del apetito y diarrea; raramente úlceras en el colon y el íleon terminal, neumonía eosinofílica, eritema multiforme (Acha y Szyfres, 2003).

2.3.3.1.3. Capilariasis

Es una infección parasitaria causada por nemátodos del género *Capillaria*, que puede afectar tanto al humano como a perros. La transmisión ocurre principalmente a través del contacto con el suelo, en algunos casos se necesita de un hospedero intermediario o de un depredador para completar su ciclo.

En humanos, la infección por *Capillaria sp.* son poco comunes. La transmisión ocurre principalmente por la ingestión de huevos embrionados presentes en suelo, alimentos y fuentes de aguas contaminadas. También puede ocurrir por el contacto de manos contaminadas con la boca o durante la manipulación de alimentos (Acha y Szyfres, 2003).

Morfología

- **Adultos**, son parásitos de pequeño tamaño y aspecto filiforme. Los adultos presentan un cuerpo alargado y delgado, el macho mide de 13 a 30 mm, y la hembra de 30 a 60 mm. Su morfología es parecida a los capilares sanguíneos; el cuerpo del gusano tiene una parte delgada anterior y una parte posterior relativamente más gruesa.; por otro lado, se parece a las especies de *Trichuris*, aunque no tiene forma de látigo, suelen encontrarse parcialmente incrustados en las membranas mucosas del sistema respiratorio, digestivo o urinario, e incluso pueden localizarse en el tejido hepático (Pardo C., 2007).

- **Huevos**, en comparación con los huevos de *Trichuris*, los de *Capillaria sp* se distinguen por carecer de pigmentación en su cáscara. Presentan una morfología típica en forma de barril o limón, con paredes paralelas y extremos redondeados; con una cubierta gruesa y tapones polares en ambos extremos. Miden de 63 a 68 por 24 a 27 μm (Pardo C., 2007).

Características clínicas de capilariasis

En caninos, causan infecciones, que afecta a órganos como pulmón, vejiga urinaria, intestino e hígado, dependiendo de la especie. La infección comúnmente no presenta síntomas, en caso severos puede provocar manifestaciones clínicas tales como diarrea, pérdida de peso o trastornos respiratorios; las infecciones de gran envergadura pueden resultar en necrosis hepática (Acha y Szyfres, 2003).

En humanos, Las infecciones por *Capillaria sp.* son poco comunes; sin embargo, algunas especies como *Capillaria hepatica* y *Capillaria aerophila* pueden afectar a los humanos.

La capilariasis hepática en humanos se origina debido a una invasión extensa de *C. hepática* en el hígado, etapa en la que los parásitos alcanzan su madurez e inician la producción de huevos. La afección es grave y, frecuentemente, mortal. Un indicador destacado es la hepatomegalia; otros síntomas frecuentemente observados comprenden fiebre elevada matutina, náuseas y vómitos, diarrea o estreñimiento, edema de las extremidades, en algunas instancias, neumonía.

Por otro lado, la capilariasis pulmonar, provocada por *Capillaria aerophila*, genera síntomas similares al asma, como tos con expectoración mucoide y en algunos casos hemoptoica, fiebre, dificultad respiratoria y eosinofilia moderada (Acha y Szyfres, 2003).

2.3.3.2. Céstodos

Son helmintos que, al alcanzar su etapa adulta, desarrolla un cuerpo aplanado dorsoventralmente, dando la impresión de una cinta alargada. Su tamaño puede variar desde unos pocos milímetros hasta varios metros de longitud. Para completar su ciclo biológico, necesita de más de un hospedero, que puede ser un animales vertebrados como invertebrados (Cordero et al., 1999).

Los cestodos carecen de cavidad corporal, así como sistema digestivos y circulatorios. Por lo tanto, obtienen los nutrientes ya digeridos directamente desde el intestino del hospedero, mediante absorción. Su sistema reproductor está muy desarrollado; las proglótides maduras contienen estructuras completas de ambos sexos, lo que los convierte en organismos hermafroditas, en algunos casos, se

produce cópula entre proglótides; donde ciertas actúan como masculinas y otras como femeninas. Viven adheridos a la pared intestinal por el escólex. Algunos presentan ciclos biológicos complejos que requieren la participación de hospederos intermediarios, mientras que otros pueden transmitirse directamente entre personas al ingerir los huevos (Botero y Restrepo, 2012).

2.3.3.2.1. Dipilidiasis

Es una enfermedad parasitaria causada por *Dipylidium caninum*. El céstodo adulto que se encuentra en la parte media y posterior del intestino delgado de cánidos y los félidos que actúan como hospedadores definitivos. En casos esporádicos, también puede infectar a seres humanos, especialmente a niños, por cual se le considera una zoonosis (García et al., 2009).

Dipylidium caninum

Es una especie cosmopolita y puede afectar tanto a animales domésticos como a silvestres, y de forma accidental a los seres humanos. El contagio ocurre cuando los perros u otros carnívoros ingieren pulgas o piojos que contienen la larva o cisticercoides del *Dipylidium caninum*. Una vez en el sistema digestivo del perro, estos artrópodos son digeridos y liberan las larvas, que se despliegan y se adhieren a la pared del intestino gracias a sus ventosas y pequeños ganchos, iniciando así su desarrollo como adultos (Romero y Perez, 2014).

Morfología

- **Adulto**, tiene una longitud que oscila entre 10 y 70 cm, con una anchura aproximada de 3 mm en su parte más ancha. Posee órganos sexuales masculino y femenino; no obstante, las proglótides inmaduras son alargadas, mientras que las maduras son más alargadas y contienen 60 a 175 proglótidos, que presentan una morfología semejante a la de una semilla de pepino. Presenta un rostro retráctil con múltiples coronas de ganchos y un escólex diminuto con una configuración romboidal. (Bowman, 2011).
- **Huevo**, son esféricos, con un diámetro de 40 a 50 μm , y en cuyo interior alberga una larva hexacanta, y se encuentran agrupadas en cápsulas ovíferas, en cantidad que varían de 3 a 15. Estas capsulas presenta un color rojo ladrillo, y están rodeadas con una cubierta delgada y hialina (Pardo C., 2007).

Características clínicas de Dipilidiasis

En caninos, suele ser asintomática. La enfermedad afecta principalmente a perros adultos, quienes pueden presentar trastornos nerviosos, enteritis crónica y, en ciertos casos, obstrucciones o invaginaciones intestinales. Con frecuencia, se

ha establecido una asociación entre la molestia o el prurito anal y el desplazamiento de proglótidos grávidos por la región anal, dado que ciertos animales infectados se contraen contra el suelo en un intento de aliviar la inflamación. También pueden observarse proglótidos alrededor de la zona perianal (Acha y Szyfres, 2003).

En humanos, debido a sus características epidemiológicas, incide predominantemente en lactantes e infantes. Los signos clínicos comprenden trastornos gastrointestinales como diarrea y cólicos, irritabilidad, fluctuaciones en el apetito e insomnio, además de una distensión abdominal. En ciertos casos, la presencia de proglótidos móviles, análogos a granos de arroz, en las heces constituye la única manifestación visible de la infección (Acha y Szyfres, 2003).

2.3.3.2.2. Echinococosis

La equinococosis es una infección parasitaria que afecta tanto a animales como a seres humanos. Es causada por las formas larvianas (meta céstodos) de distintos géneros de *Echinococcus sp.*, cuyo estado adulto se localiza en el intestino delgado de los hospedadores definitivos, principalmente pertenecientes a las familias Canidae y Felidae. En los seres humanos, la infección se produce de forma accidental al consumir huevos de *Echinococcus granulosus*, los cuales se hallan presentes en alimentos, agua u otras fuentes contaminadas con las heces de los hospederos definitivos, como es el caso del canino doméstico (Botero y Restrepo, 2012).

Morfología

- **Adultos**, miden de 3 mm a 6 mm de longitud. Presentan de tres a cuatro proglótidos (inmaduro, maduro y grávido) y un escólex provisto con cuatro ventosas y doble corona de ganchos para su fijación (Becerril, 2014).
- **Huevo**, presentan una morfología similar a los huevos de *Taenia*; con un diámetro de 30 a 40 μm . Poseen una capa externa gruesa, y una oncosfera (embrión hexacanto) con seis ganchos (Botero y Restrepo, 2012)

Características clínicas de la Echinococosis

En caninos, los hospedadores definitivos, que son infectado por la forma adulta de *Echinococcus sp.*, no se observa síntomas clínicos evidentes. Sin embargo, se presume que las infecciones masivas podrían ocasionar enteritis (Acha y Szyfres, 2003). Los perros eliminan numerosos huevos a través de sus heces, dentro de las proglótidos, lo que contribuye a la contaminando el ambiente, los alimentos y fuentes de agua. Provocando diversas infecciones en los hospederos

intermediarios como ovinos, bovinos, cerdos, caprinos, equinos; que ingiere pastos contaminados con huevos. Estos eclosionan y penetran la lámina propia del intestino delgado, transportándose pasivamente por vía sanguínea o vasos linfáticos para finalmente enquistarse en los tejidos (Del Carpio, 2024).

En humanos, la equinococosis quística se manifiesta clínicamente por la presencia de uno o más quistes primarios esféricos, bien delimitados, causados por *Echinococcus granulosus*. Estos quistes se forman con mayor frecuencia en el hígado, aunque también pueden localizarse en otros órganos como los pulmones, riñones, cerebro y médula ósea, el bazo, el corazón y los huesos.

Las infecciones causadas por *Echinococcus granulosus*, tienden a ser indetectables durante años antes de que los quistes alcancen un tamaño suficiente para provocar síntomas en los órganos afectados (Del Carpio, 2024).

2.3.4. Factores epidemiológicos

2.3.4.1. Factores nutricionales

La alimentación y el estado nutricional del hospedero desempeñan un papel crucial en la expresión clínica de las parasitosis, ya que pueden determinar tanto la aparición como la severidad de los síntomas. Esto se debe a que los parásitos utilizan los nutrientes del hospedero para su propio desarrollo, crecimiento e incluso reproducción (Saredi, 2008).

2.3.4.2. Factores etológicos o de comportamiento

Están intrínsecamente vinculados con las prácticas y costumbres del individuo receptor. La comprensión de su modo de vida, la ingesta de sus alimentos, las condiciones de higiene, entre otros aspectos, proporciona datos pertinentes sobre la adquisición de la parasitosis (Saredi, 2008)

2.3.4.3. Factores sociales

La parasitosis guarda una correlación directa con las condiciones socioeducativas. La sobrepoblación, insuficiencia de agua segura, condiciones de vivienda deficientes, desnutrición o una educación sanitaria insuficiente. Estos factores no solo favorecen la transmisión, sino que también dificultan la prevención y el tratamiento (Saredi, 2008)

2.3.4.4. Factores relacionados al medio ambiente

El entorno ambiental actúa como vínculo entre el hospedero y el parásito, y puede desempeñar un papel clave en la supervivencia de este último. Entre los factores más relevantes se encuentran tres elementos fundamentales el suelo, el agua y las condiciones geográficas y climáticas (Botero y Restrepo, 2012)

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Zona de estudio.

La presente investigación se desarrolló en el centro poblado de Yanama, que pertenece al distrito de Carmen Alto, provincia de Huamanga en la región Ayacucho.

3.1.1. Ubicación política

País : Perú
Departamento : Ayacucho
Provincia : Huamanga
Distrito : Carmen Alto
Localidad : Yanama

3.1.2. Ubicación geográfica

El Centro Poblado de Yanama, está situado en la región meridional de la ciudad de Huamanga, en las coordenadas 13° 12' 3.6" latitud Sur y 74° 12' 58 longitud Oeste, a una altitud de 3 087 metros sobre el nivel del mar. El núcleo urbano de Yanama está situado en el distrito de Carmen Alto, estableciendo una frontera por el Este con la Asociación Los Discapacitados, Oeste con el Colegio Euroamericano, Norte con la Asociación Nuevo Amanecer y Sur con la Asociación Virgen de Cocharcas (INEI, 2017).

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población del estudio, estuvo conformada por todos los canes que residen en el centro poblado de Yanama.

3.2.2. Muestra

Para el cálculo del tamaño de muestra se aplicó la fórmula para una población infinita, siguiendo las referencias de algunos autores y considerando que no se tiene un reporte exacto de la cantidad de perros que habitan en Yanama.

$$N = \frac{Z^2 P Q}{E^2}$$

Reemplazando:

Donde:

N = Tamaño de muestra

Z²= Nivel de confianza del 95% (1,96)

P = 0,222 (referencia de Giraldo et al., 2005)

Q = 0,778 (referencia de Giraldo et al., 2005)

E= 5%

Por lo tanto:

Reemplazando valores, el tamaño de muestra calculada fue de 265 canes, tanto entre machos y hembra del centro poblado de Yanama.

3.3. Criterios de selección

3.3.1. Criterio de inclusión

- Perros de cualquier raza y edad, cuyo dueño aceptó de manera voluntaria participar de la investigación y que tengan como residencia el centro poblado de Yanama, distrito de Carmen Alto.
- Perros que no han sido sometidos a algún procedimiento antiparasitario, por lo menos en un período inferior a un mes previo al recojo de muestra.

3.3.2. Criterio de exclusión

- Dueños de perros que no aceptaron participar en la investigación.
- Perros que recibieron tratamiento antiparasitario.

3.4. Tipo de investigación

No experimental, se trata de una modalidad de investigación en la que no se produce manipulación de las variables. El objetivo primordial es examinar los fenómenos en su contexto cotidiano, tal como se manifiestan, para posteriormente interpretar y analizarlos basándose en la realidad (Hernández et al., 2014).

3.5. Diseño de investigación

Trasversal, dado que la recolección de datos se llevó a cabo en un solo instante, en un lapso temporal único (Hernández et al., 2014).

Descriptivo, su objetivo principal es indagar la incidencia de los niveles de una o formas de una o más variables dentro de una población (Hernández et al., 2014).

3.6. Metodología y recolección de datos

3.6.1. Factores asociados a helmintos zoonóticos en *Canis familiaris*

3.6.1.1. Técnica

Se empleó la metodología de entrevista, que se llevó a cabo en cada domicilio de los propietarios de los canes. Previo a la realización de la entrevista, se proporcionaron datos relativos a la investigación.

3.6.1.2. Instrumento

El instrumento empleado fue una ficha de datos epidemiológicos, conocida como cuestionario. Un cuestionario se compone de una serie de interrogantes vinculadas a una o más variables a cuantificar (Hernández et al., 2014). El instrumento de recolección de datos utilizado en esta investigación fue objeto de validación tanto en su contenido como en su estructura a través de la evaluación de expertos. En esta ocasión participaron 4 expertos (anexo 1).

3.6.2. Sensibilización e información al dueño

Una vez ubicado el domicilio del canino, se solicitó la autorización verbal del propietario, a quien se le proporcionó información sobre los objetivos de la investigación, las posibles repercusiones adversas en la salud humana y el impacto negativo en la salud ambiental asociados a los helmintos zoonóticos, así como los mecanismos de su propagación. Asimismo, se garantizó que toda la información recopilada sería manejada con estricta confidencialidad.

3.6.3. Recolección de información del canino

Tras la aceptación del dueño del canino, se llevó a cabo visita domiciliaria en donde se aplicó el cuestionario y procedió a recolectar datos de canino como: sexo, edad, tipo de alimentación, tratamiento antiparasitario, convivencia con otros animales, lugar de alimentación, lugar de defecación de sus mascotas (anexo 2).

3.6.4. Recolección de muestra biológica

La estrategia empleada para la recolección de muestras consistió en la participación de los propietarios de los canes, a quienes se les indicó previamente que la forma más adecuada de obtención era coleccionar aproximadamente 10 gramos de heces recién expulsadas. Para este procedimiento, se entregó a cada propietario un frasco plástico de 100 mL de capacidad, de boca ancha y tapa hermética, acompañado de una bajalengua, para facilitar la recolección. Una vez obtenidas las muestras, los frascos fueron debidamente rotulados y almacenados, para su posterior procesamiento (Aguillón et al., 2021).

3.6.5. Transporte de las muestras

Las muestras obtenidas se introdujeron en coolers que contenían en su interior gel refrigerante, para mantener una temperatura aproximada de 4°C, y así

garantizar la estabilidad de las muestras para su posterior análisis. Estas muestras fueron trasladadas a las instalaciones del laboratorio de Epidemiología y Micología de la Escuela profesional de Biología de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

3.6.6. Procesamiento de las muestras

“Para la evaluación adecuada de las muestras fecales, se trabajó bajo los lineamientos del manual de procedimientos de laboratorio para el diagnóstico de parásitos intestinales humanos, publicado por el Instituto Nacional de Salud (INS)” (Beltrán et al., 2003).

Sedimentación espontánea de Tello

“Este método consiste en la precipitación de los huevos y quiste de parásitos, cuando estos se encuentren en soluciones de menor densidad” (Tello, 1988).

Procedimiento

- Con el apoyo de un homogeneizador de vidrio, se emulsificó la muestra fecal con 10 a 20 volúmenes de agua corriente.
- Se filtró la mezcla a un recipiente cónico utilizando un colador, el cual además fue provisto de una capa de gasa sobre la malla.
- Se usó agua de grifo para completar el contenido del vaso.
- El tiempo de reposo fue de 30 minutos.
- Se descartó el sobrenadante y se toma el sedimento con una pipeta de Pasteur, que luego se le agrego una gota de Lugol de uso parasitológico.
- Por último, se colocó la muestra en un portaobjetos y se cubrió con una lámina cubreobjetos, la muestra preparada se llevó al microscopio para su examinación.

3.6.7. Lectura de lamina

La lectura en el microscopio fue con el objetivo de 10X y 40X, la identificación de los nemátodos y céstodos se basó en las características morfológicas de las larvas o huevos. Los resultados se registraron en las fichas respectivas.

3.6.8. Reporte de resultados

Los hallazgos positivos de helmintos zoonóticos en heces caninas fueron comunicados directamente a los propietarios. Posteriormente, se procedió a desparasitar con albendazol en función del peso específico de cada canino. Adicionalmente, se aconsejó a cada propietario llevar a cabo una desparasitación externa mensual para el control de las pulgas, y una desparasitación interna cada seis meses para el control de las infecciones por helmintos.

3.7. Análisis estadístico

Los hallazgos se presentaron en tablas de distribución de frecuencia, el cual nos facilitó la descripción de los resultados. Para determinar la existencia de diferencias significativas entre las variables, se utilizó la prueba de Chi cuadrado (X^2), trabajando a un nivel de confianza del 95%. El procesamiento estadístico de estos datos se realizó en dos softwares, Microsoft Excel y la versión 26 del software SPSS.

IV. RESULTADOS

Figura 1. Prevalencia de helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* en el centro poblado de Yanama – Ayacucho,2024.

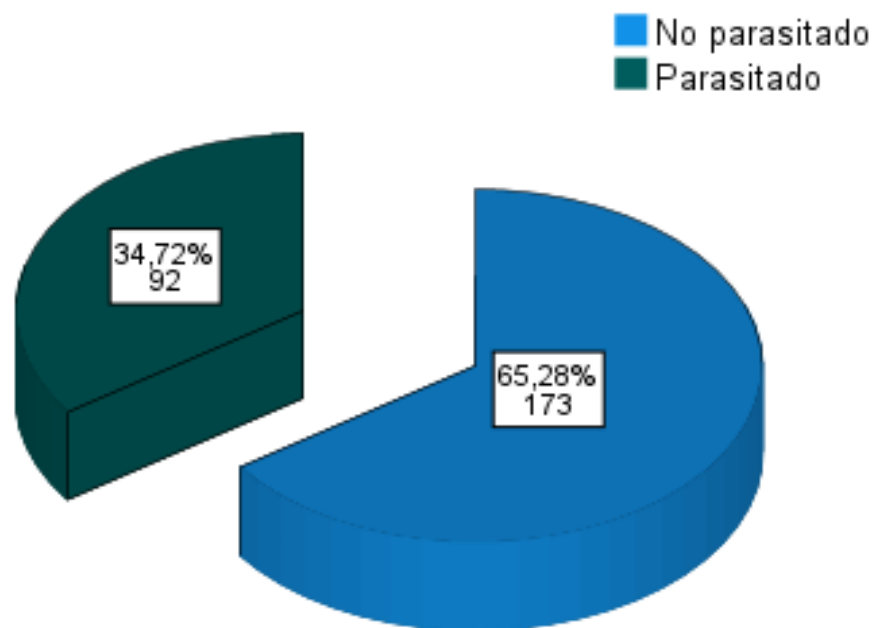


Tabla 1: Frecuencia de especies de helmintos zoonóticos encontrados en *Canis familiaris*, en el centro poblado de Yanama – Ayacucho, 2024.

<i>Canis familiaris</i>			
HELMINTOS		N°	%
Nemátodos			
	<i>Ancylostoma caninum</i>	39	42.4
	<i>Toxocara canis</i>	15	16.3
	<i>Toxascaris leonina</i>	4	4.3
	<i>Capillaria sp.</i>	1	1.1
Céstodes			
	<i>Dipylidium caninum</i>	22	23.9
	<i>Echinococcus sp</i>	2	2.2
Asociaciones encontradas			
	<i>Ancylostoma caninum</i> – <i>Toxocara canis</i>	5	5.4
	<i>Ancylostoma caninum</i> – <i>Dipylidium caninum</i>	2	2.2
	<i>Toxocara canis</i> – <i>Toxascaris leonina</i>	1	1.1
	<i>Ancylostoma caninum</i> – <i>Echinococcus. sp.</i>	1	1.1
Total		92	100.0

Tabla 2. Frecuencia de helmintos zoonóticos según el sexo en *Canis familiaris*, del centro poblado de Yanama – Ayacucho, 2024.

SEXO	<i>Canis familiaris</i>					
	Parasitados		No parasitados		Total	
	N	%	N	%	N	%
Macho	54	58.7	110	63.6	164	61.9
Hembra	38	41.3	63	36.4	101	38.1
Total	92	34.7	173	65.3	265	100.0

Tabla 3. Frecuencia de helmintos zoonóticos según la edad en *Canis familiaris*, del centro poblado de Yanama – Ayacucho, 2024.

GRUPO ETARIO	<i>Canis familiaris</i>					
	Parasitados		No parasitados		Total	
	N	%	N	%	N	%
0-6 meses	20	21.7	34	19.7	54	20.4
7-12 meses	22	24.0	35	20.2	57	21.5
13 a más meses	50	54.3	104	60.1	154	58.1
Total	92	34.7	173	65.3	265	100.0

Tabla 4. Factores epidemiológicos asociados a helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* con relación a factores asociados en el centro poblado de Yanama – Ayacucho, 2024.

Factores epidemiológicos		<i>Canis familiaris</i>				Chi Cuadrado (p)
		Parasitado		No parasitado		
		N°	%	N°	%	
Tipo de alimentación del Can	Alimentación casera	74	80,4	144	83,2	0,752
	Alimentación balanceada	8	8,7	15	8,7	
	Alimentación mixta	10	10,9	14	8,1	
	Total	92	100,0	173	100,0	
Convivencia con otros animales	Sí	68	73,9	134	77,9	0,466
	No	24	26,1	38	22,1	
	Total	92	100,0	172	100,0	
Tratamiento antiparasitario	Sí	3	3,3	21	12,1	0,017*
	No	89	96,7	152	87,9	
	Total	92	100,0	173	100,0	
Lugar de alimentación	Dentro de casa	19	20,7	33	19,1	0,758
	Fuera de casa	73	79,3	140	80,9	
	Total	92	100,0	173	100,0	
Lugar de defecación	Dentro de casa	6	6,5	26	15,0	0,043*
	Fuera de casa	86	93,5	147	85,0	
	Total	92	100,0	173	100,0	

V. DISCUSIÓN

Los perros desempeñan un rol importante en la relación entre humano y animal, no solo como animales de compañía, sino también por su impacto positivo en la salud física y mental de las personas. Sin embargo, esta cercanía implica riesgos para la salud pública debido a la posible transferencia de zoonosis parasíticas que afectan tanto a los perros como a los humanos.

En la figura 1. Se muestra la prevalencia de helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* “perro” en el centro poblado de Yanama-Ayacucho 2024. De los 265 (100.0%) perros, el 92 (34,72%), resultaron parasitados con algún tipo de helmintos zoonóticos y 173 (65,28%) no parasitados. Los hallazgos de este estudio son similares a lo reportado a nivel Nacional por Naupay et al. (2019) quien encontró una prevalencia de 31.9% de helmintos zoonóticos perros domiciliarios de la localidad de Retes, Lima. De manera similar, Alva y Jara (2018) en Chiclayo, encontraron una prevalencia del 31.3% de helmintos zoonóticos en perros de casa. Por otra parte, difieren a lo reportado en Venezuela, Perruola et al. (2019) donde reportó una prevalencia de 46,99% de helmintos zoonótico en perros callejeros; mientras, en Perú, Fernandez, (2018) demostró que existe prevalencia de hasta un 53% en canes callejeros en el distrito de Ate. Los datos de la literatura sugieren que, ciertos factores externos, como la temperatura y humedad, así como tipos de suelos y vegetación, que permiten el desarrollo y supervivencia larvaria de ciertos helmintos. Asimismo, existen diversos factores que son asociados a las características propias del hospedero como su edad, el tipo de alimentación y hábitos de vida; estos favorecen la presencia de helmintos zoonóticos.

Los resultados obtenidos en el estudio evidenciaron la presencia de helmintos con potencial zoonótico en perros del centro poblado de Yanama. Esta situación se debe a diversas prácticas locales de los pobladores, como el uso de los perros

como animales guardianes, lo que implica que son criados fuera del hogar. Además, que no reciben atención veterinaria ni cuenta con un tratamiento antiparasitario. A esto se suma un bajo nivel de responsabilidad por parte de los dueños con respecto a las buenas prácticas de crianza de animales domésticos. Esta problemática no solo pone en riesgo la vida y salud de los canes, sino también implica un alto riesgo para la salud de las personas.

En la tabla 1. Se aprecia a los helmintos zoonóticos encontrados en *Canis familiaris*, los parásitos más frecuentes fueron *Ancylostoma caninum* (42.4%), *Dipylidium caninum* (23.9%), *Toxocara Canis* (16.3%), y en menor proporción *Toxascaris leonina* (4.3%), *Echinococcus sp* (2.2%), *Capillaria sp* (1.1%); estos resultados concuerda con lo encontrado por Amaguaña (2019), quien determinó como especies parásitas frecuentes a *Dipylidium caninum* 31%, *Toxocara Canis* 23%, *Ancylostoma caninum* 23% y *Strongylus sp.* 22% en perros callejeros en la localidad de Chinchil Robayos, Trompucho - Ecuador; de la misma manera Lizaraso (2018), realizó un estudio en canes que deambulan en jardines de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, donde reportó la presencia de *Toxocara canis* 40%, *Ancylostoma caninum* 32.38%, *Toxascaris leonina* 5.71%, *Uncinaria stenocephala* 4.76%, *Trichuris vulpis* 4.76%, *Dipylidium caninum* 4.76%, *Taenia spp* 3.81%.

En el presente trabajo, destaca el predominio de *Ancylostoma caninum*, como el helminto zoonótico con mayor frecuencia en la población canina, este resultado concuerda con Del Carpio (2024), donde menciona que en las Macroregiones centro del Perú, se encuentra con mayor frecuencia *Ancylostoma caninum*, lo cual coincide con nuestros resultados. La presencia de este nemátodo se relaciona a diversos factores, principalmente ambientales. Una temperatura optima entre 23 - 30°C, junto con una humedad moderada en áreas sombreadas, suelos con buen drenaje y climas templados, especialmente cuando se acompaña de las lluvias adecuadas, estos factores favorece a la supervivencia y el desarrollo de las larvas de *Ancylostoma caninum* en el suelo (Acha y Szyfres, 2003).

El segundo helminto de importancia zoonótica encontrado fue *Dipylidium caninum* con (23.9%); comparando nuestros resultados con otros estudios realizados, se observa una marcada diferencia. Amaguaña (2019), reportó una frecuencia de 31% en perros domiciliados en el barrio Chinchil Robayos, Chinchil Villamarin, Trompucho-Ecuador; por otro lado, en el contexto peruano, estudios realizados por, Cuadros (2017) reportó una prevalencia menor de 4.4%, en perros callejeros

de la ciudad de Ayacucho. Estos resultados también demuestran que existe una distribución variada en la población, guiados por la necesidad de buscar un hospedero intermediario como las pulgas infectadas con cisticercoides de *Dipylidium caninum*, para completar su ciclo biológico. La ingesta accidental de estos insectos parasitados es un proceso relativamente fácil y común en la vida de un perro; aparte las pulgas son comunes en muchos entornos, lo que facilita la transmisión del parásito.

Otro helminto encontrado en el presente trabajo, fue *Toxocara canis* con (16.3%), al comparar los resultados con otros estudios, Dávalos (2019) reportó una frecuencia de 22.50% en perros de casa en la comunidad el Rosal, Salatilín Parroquia Mulaló-Ecuador; mientras que Rupay (2017) indicó una frecuencia de 66.67% en la ciudad de Huanta-Perú. La alta prevalencia observada se debe, en gran parte, a que el investigador se enfocó únicamente en buscar huevecillos de *Toxocara* spp., dejando de lado otros parásitos que también tienen una importancia en salud pública. Las variaciones entre estudios pueden explicarse por ciertos factores, como la edad y salud del canino. *T. canis*, puede infectar directamente por ingerir huevos larvados de segundo estadio o a través de un hospedero intermediario como roedores y pequeños mamíferos, que son comunes en muchos entornos, lo que facilita la transmisión del parásito (Quiroz, 1990).

Toxascaris leonina, se encontró con menor frecuencia de (4.3%), de forma semejante estudios realizados, en Perú por Lizaraso (2018) encontró una frecuencia de 5.71% en perros callejeros en la ciudad de Ayacucho. *Toxascaris leonina* no es tan frecuente como otros nematodos. Esto se debe a que su ciclo biológico requiere hospedadores intermediarios, como roedores y aves, lo que limita su propagación. Además, compite con parásitos como *Toxocara canis* por los recursos del hospedero, lo que reduce aún más su frecuencia.

Echinococcus sp se encontraron en menor frecuencia (2.2%), estos resultados discrepan con lo mencionado por Del Carpio (2024), donde indica que en Ayacucho existe una alta frecuencia de *Echinococcus* sp de 86%. La elevada prevalencia reportada, puede deberse a que la mayoría de los estudios, fueron llevados a cabo en zonas rurales, en perros pastores que son alimentados con las vísceras crudas de los hospederos intermediarios infectados, como ovejas, cabras o ganado vacuno. Mientras, que el estudio que realizamos se hizo en zona urbana en crecimiento, donde los perros son utilizados como perros guardianes y de compañía. Por otro lado, *Capillaria* sp se encontró con una frecuencia (1.1%), no

se encontró en otros estudios la frecuencia de este nemátodo con potencial zoonótico; que es el causante de una enfermedad poco frecuente a nivel mundial, conocida como capilariasis hepática. La baja prevalencia de *Capillaria* sp. podría atribuirse a su ciclo biológico complejo, que requiere hospedadores específicos como lombrices, roedores o marsupiales. En estos animales, los huevos no segmentados se alojan en el hígado y solo pueden liberarse tras la muerte y descomposición del hospedero, lo que dificulta la transmisión directa a perros o humanos (Chuquillanqui, 2015).

En este estudio se pudo observar asociaciones biparasitarias entre *Ancylostoma caninum* - *Toxocara canis* con (5.4%) y *Toxocara canis* - *Toxascaris leonina* de (1.1%), a nivel nacional se encontró estudio con el que puede ser comparado los resultados obtenidos, Cuadros (2017) obtuvo una asociación de *Ancylostoma caninum* - *Toxocara canis* de 8.8% en perros callejeros en la ciudad de Ayacucho; asimismo Minaya (2016) reportó una asociación entre *Toxocara canis* - *Toxascaris leonina* de 2.84% en perros domiciliarios en el distrito de Canchayllo, Jauja-Junín. Las asociaciones parasitarias entre los nemátodos *Ancylostoma caninum*, *Toxocara canis* y *Toxascaris leonina* se debe a que comparte el mismo ambiente, donde los huevos y larvas pueden sobrevivir durante periodos prolongados. Además, sus modos de transmisión son similares, a través de la ingesta de huevos o larvas presentes en ambiente contaminado.

En la Tabla 2. se aprecia la frecuencia de helmintos encontrados en los perros, diferenciados entre machos y hembras del centro poblado de Yanama; donde se observa que, de los 92 canes parasitados, el 54 (58.7%) son canes machos y 38 (41.3%) de canes hembras resultaron positivos para algún tipo de helmintos zoonóticos. Nuestros hallazgos coinciden con otros estudios realizados en diferentes lugares, Amaguaña (2019) reportó una frecuencia de 71% en perros machos y 29% en perros hembras en el barrio Chinchil Robayos, Chinchil Villamarin, Trompucho-Ecuador; mientras Minaya (2016) obtuvo mayor frecuencia helminto zoonótico, en perros machos de 61.9%, 38.1% en perros hembras en el distrito de Canchayllo, Jauja, Junín-Perú; por otro lado discrepan con estudio realizados por, Delgado (2020) donde observó una frecuencia ligeramente mayor de 57.59% en perros hembras y 42.70% en perros machos en municipio de Florencia-Colombia; de igual manera en Perú, Cuadros (2017) en el departamento de Ayacucho, reportó mayor frecuencia en perros hembras de 52.6% y 46.2% en perros machos. En los estudios mencionados no se realizaron

análisis de correlación entre la variable sexo y su influencia directa en el riesgo de infección por helminto zoonótico. Por lo tanto, independientemente al sexo, ambos grupos tienen las mismas probabilidades de estar parasitados. Pero también se puede resaltar que la mayor cantidad de helmintos encontrados fue en perros machos, posiblemente se debe a comportamientos típicos, como el deambular durante varios días fuera del hogar cuando las hembras están en celo; alimentándose con restos de comidas, heces y agua contaminadas, lo que incrementa su exposición a infectarse con algún tipo de helmintos zoonóticos.

En la tabla 3. Se muestra la frecuencia de helmintos zoonóticos, según la edad de los perros, donde se observa la mayor frecuencia al grupo de perros > a 1 año con 50 (54.3%), seguido de canes entre 7 a 12 meses 22 (24.0%), y perros de 0 a 6 meses 20 (21.7%). Nuestros hallazgos concuerdan con otros estudios realizados a nivel mundial y nacional, como en Ecuador, Davalos (2019) y Amaguaña (2019) reportaron mayor frecuencia de helmintos en perros de 1 a 5 años 56% y 71% respectivamente; en Perú, Minaya (2016) en el departamento de Junín, encontró mayor frecuencia en los perros adultos de 71.1%; mientras Alva y Jara (2018) reportaron mayor prevalencia en canes menores de 2 años con 49.2% en la comunidad de Chiclayo-Perú. Caso contrario reportó Aguillón et al. (2021) donde reportaron una frecuencia en perros menores de 6 meses del 100% en Gómez Palacio, Durango-México. Esta diferencia podría deberse a que el estudio se dio en perros callejeros, donde tienen mayor riesgo de infectarse por helmintos zoonóticos debido a que estos se encuentran solos en la calle, buscando alimentos, beben agua estancadas, falta de higiene, entre otros factores.

Estos resultados indican que no importa la edad del perro ya sea cachorro o adulto tiene predisposición a estar infectados por algún helminto. Aunque los parásitos suelen afectar con mayor frecuencia a los animales jóvenes, debido a su sistema inmunológico aún inmaduro y a su mayor exposición al entorno, lo que facilita la infección; los perros adultos también juegan un papel importante en la transmisión. Muchos de ellos pueden estar infectados sin mostrar síntomas, actuando como portadores silenciosos que contaminan tanto a otros animales como al ambiente (Alva y Jara 2017).

en la tabla 4. Se muestra a los factores epidemiológicos, que están asociados a helmintos zoonóticos en los *Canis familiaris*, del centro poblado de Yanama-Ayacucho, 2024. Se consideró dentro los factores la variable “tratamiento antiparasitario”, donde se observó que de los 92 canes parasitados con algún tipo

de helminto zoonótico el 89 (96.7%) no reciben tratamiento antiparasitario, al realizar la prueba de Chi cuadrado, se encontró una asociación estadística significativa para la presencia de helmintos con el tratamiento antiparasitario de ($P=0,042$, $p<0.05$). Este hallazgo coincide con la investigación realizadas en Ecuador por Dávalos (2019), quien encontró una relación significativa entre el tratamiento parasitario y la helmintiasis en canes; de manera similar, Amaguaña (2019) señala que la prevalencia de helmintos en canes llegó hasta un 71%, esto se debería a la falta de prevención sanitaria, como campañas de desparasitación. Estos resultados concuerdan con los resultados obtenidos en este estudio, donde se considera que la falta de desparasitación es uno de los principales factores de riesgo asociados a la prevalencia de helmintos zoonóticos; donde se puede concluir que los perros que no reciben tratamiento antiparasitario tienen mayor riesgo de adquirir una infección parasitaria. Por otro lado, se resalta que muchos de estos animales, a pesar de estar parasitados, no muestran signos clínicos intestinales evidentes, lo que dificulta su detección y control oportuno.

Mientras, que con la variable lugar de defecación se observó una asociación estadística para la presencia de helmintos de ($P=0,043$, $p<0.05$), donde de los 92 perros parasitados con algún tipo de helminto zoonótico el 86 (93.5%) defecan fuera de casa, Estos resultados guardan relación por lo reportado por Dávalos (2019), en un estudio realizado en Ecuador, señala que uno de los factores asociados a la helmintiasis en perros es la inadecuada recolección de sus heces, debido a que muchos propietarios no realizan un manejo sanitario adecuado de las excretas. Estas prácticas generan un alto riesgo para la población infantil, ya que los niños suelen interactuar directamente con sus mascotas, jugar en suelos o áreas con pasto contaminados y en algunos casos, presentar hábitos como la geofagia, lo que incrementa las probabilidades de infección.

Por otro lado, no se encontró asociación estadística significativa entre las otras variables, como el tipo de alimentación (casera, balanceada o mixta), lugar de alimentación, convivencia con otros animales; en relación a la infección por helminto zoonótico; sin embargo, otros autores, en diferentes lugares si reportaron una asociación estadísticamente significativa; en Perú, Minaya (2016), en Lima reporto una asociación entre la alimentación básica de los perros con la infección por helmintos; el tipo de alimentación de los caninos puede influir considerablemente, ya que esta no cumple con los requerimientos de la dieta, lo que los impulsa a salir del hogar en busca de comida en otros lugares debido a la

insatisfacción alimenticia. Por otro lado, la variable lugar de alimentación, Naupay et al. (2019) encontraron una asociada de ($p=0,03$), con esta variable posiblemente debido a que los perros que son alimentados fuera de casa, están en contactos con heces dispersas que contiene algún tipo de helmintos que habitan en el medio ambiente. Mientras que, con la variable convivencia con otros animales, en Ecuador Amaguaña (2019) indica que los canes parasitados el 89% tiene un contacto directos con otras especies. Los perros que comparte espacios y tienen contactos cercanos con otros animales presentan una mayor probabilidad de adquirir helmintos zoonóticos. Este riesgo se incrementa por diversos factores, como la transmisión directa mediante el contacto físico o la ingestión de heces contaminadas. Además, algunos helmintos requieren hospederos intermediarios como roedores o insectos que suelen encontrarse en el entorno habitual del animal, facilitando así su ciclo de vida y propagación.

VI. CONCLUSIONES.

1. El en centro poblado de Yanama-Ayacucho, se observó una prevalencia de helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* de 34,72%.
2. La frecuencia de helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* en el centro poblado de Yanama, en el año 2024; de los cuales en nemátodos corresponde: *Ancylostoma caninum* (42.4%), *Toxocara canis* (16.3%), *Toxascaris leonina* (4.3%) y *Capillaria sp* (1.1%); mientras que, en Céstodos se encontró: *Dipylidium caninum* (23.9%), *Echinococcus sp* (2.2%).
3. Los factores de riesgos asociados a la presencia de helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* en centro poblado de Yanama fueron: no recibir tratamiento antiparasitario, y que los canes defecaran fuera de casa ($p < 0.05$).

VII. RECOMENDACIONES

1. Fomentar la implementación de proyectos investigativos análogos en diversas localidades de la región de Ayacucho, abordando factores de riesgo vinculados con la prevalencia de helmintos zoonóticos.
2. Se propone a los futuros intelectuales llevar a cabo investigaciones utilizando pruebas moleculares como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) con el objetivo de identificar especies de helmintos zoonóticos.
3. Divulgar los hallazgos de la investigación a las autoridades locales y nacionales, con el objetivo de que, desde sus respectivas responsabilidades, implementen estrategias de control para prevenir la diseminación de helmintos zoonóticos, que comprometan la salud animal y humana.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Acha, P., y Szyfres, B. (2003). Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales: Vol. III (3.^a ed.). OMS.
- Aguillón, D., Meraz, y García, C., Ávila, V., Rodríguez, R., y Moreno, M. (2021). Prevalencia de parásitos en heces fecales de perros de Gómez Palacio, Durango, México. *Revista Abanico veterinario*, 11.
<https://scielo.org.mx/pdf/av/v11/2448-6132-av-11-e127.pdf>
- Alcalá, Figueroa, J., Mendoza, M., Ibarra, F., Martínez, C., Pérez, P., Ramírez, A., Romero, E., Vera, y Zapata, A. (2019). Diagnóstico de Parásitos de interés en Medicina Veterinaria (1.^a ed.).
- Alva, R., y Jara, C. (2017). Socioepidemiología de las helmintiasis intestinales en perros de casa (*Canis familiaris*) y los riesgos en la comunidad. Chiclayo-Perú. 2015-2018. *Revista REBIOL*, 37(2).
- Amaguaña, M. (2019). *Prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en (Canis familiaris) en el barrio Chinchil Robayos, Chinchil Villamarín, Trompucho*. [Tesis] Universidad Técnica de Cotopaxi. Disponible en:
<https://repositorio.utc.edu.ec/bitstreams/8e13e4ef-9e97-4da1-807c-c425c5804d4d/download>
- Atias, A. (1998). *Parasitología médica* (5^a ed.). Editorial Médica Panamericana Mediterraneo.
- Becerril, M. (2014). *Parasitología médica* (4^a ed.). McGraw Hill.
- Beltrán, M., Tello, R., y Náquira, C. (2003). Manual de procedimientos de laboratorio para el diagnóstico de los parásitos intestinales del hombre. Instituto Nacional de Salud.
http://bvs.minsa.gob.pe/local/INS/165_NT37.pdf
- Bencomo, L., Alcalde, J., Álvarez, E., Fonte, N., y Ramírez, T. (2010). Manual de Zoonosis de Animales de Laboratorios. REDVET Revista electrónica de Veterinaria. Disponible en:
<https://www.zlibrary.to/dl/manual-de-zoonosis-de-animales-de-laboratorios>
- Botero, D., y Restrepo, M. (2012). *Parasitología Humana*. (5.^a ed.). CIB.
- Bowman, D. (2011). *Georgis parasitología para veterinarios* (9.^a ed.). Elsevier.
- Chuquillanqui, G. (2015). *Helmintos hepáticos de potencial zoonótico (Cysticercus fasciolaris y Capillaria hepática) y sus aspectos patológicos en roedores (Rattus spp.) de tres ecosistemas*. [Tesis] Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en:
<https://core.ac.uk/download/pdf/323346197.pdf>
- Cordero, M., Rojo V., Sanchez A., Hernadez R., Quiroz R., Lopez, N., Martinez F., Diez B., y Carvalho V. (1999). *Parasitología veterinaria* (1^a ed.) McGraw-Hill Interamericana.
- Del Carpio, A. (2024). *Principales helmintos zoonóticos del perro en el Perú: Epidemiología, diagnóstico, tratamiento y prácticas de control* [Tesis] Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/22687>
- Cuadro, J. (2017). *Prevalencia de helmintos intestinales en canes (Canis familiaris) en dos distritos de la ciudad de Ayacucho*. [Tesis]. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Disponible en:
<https://repositorio.unsch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/3e3bff2f-88e5-4d87-be36-85d588710a70/content>

- Dávalo, S. (2019). *Prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en (Canis familiaris) en el barrio El Rosal, Salatián, parroquia Mulaló, provincia Cotopaxi, Ecuador* [Tesis] Universidad Técnica de Cotopaxi. Disponible en: <https://repositorio.utc.edu.ec/server/api/core/bitstreams/25333139-e5a6-42f2-93bc-508aab95f5a0/content>
- Delgado, A. (2020). *Determinación de helmintos intestinales en caninos domésticos y su importancia zoonótica en población infantil del municipio de Florencia, Caquetá, Colombia* [Tesis de maestría]. Universidad de La Salle. Disponible en: <https://ciencia.lasalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/b8a57d8eee6a-4011-bdba-8b874eb94e73/content>.
- Fernandez, M. (2018). *Helmintos gastrointestinales zoonóticos en caninos de una zona urbano marginal del distrito de Ate*. [Tesis] Universidad Alas Peruanas. Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/8285/Tesis_Helmintos_Caninos_Urbano.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Giraldo, M. I., García, N. L., Castaño, J. C. (2005). Prevalencia de helmintos intestinales en caninos del departamento del Quindío, Colombia. *Biomédica*, 25(3), 346-352.
- García M., I., Muños A., B., Aguirre I., A., Polo R., I., García, M., A., Refoyo R., P. (2009). Manual de laboratorio de parasitología. Reduca (Biología).
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- INEI. (2018). Censos Nacionales XII de Población y VII de Vivienda, 22 de octubre del 2017, Perú.
- Lizaraso, K. (2018). *Contaminación de las áreas verdes de la ciudad universitaria con huevos de parásitos de importancia zoonótica-Ayacucho*. [Tesis] Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga. Disponible en: <https://repositorio.unsch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c35a4c5f-5655-474e-aacb-180d13ef6621/content>
- Minaya, A. P. (2016). *Identificación y frecuencia de parásitos gastrointestinales en canes de la SAIS Túpac Amaru en el distrito de Canchayllo, Jauja-Junín*. [Tesis] Universidad Peruana Cayetano Heredia. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/82>
- Ministerio de Salud. (2011). Política Nacional de Salud Ambiental 2011 – 2020” (1.ª ed.). Dirección General de Salud Ambiental.
- Morales, M., Soto, S., Villada, Z., Buitrago, J., y Uribe, N. (2016). Helmintos gastrointestinales zoonóticos de perros en parques públicos y su peligro para la salud pública. *Revista CES Salud Pública*, 7, 1–7. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/314085137_Helmintos_gastrointestinales_zoonoticos_de_perros_en_parques_publicos_y_su_peligro_para_la_salud_publica.
- Naupay, A., Castro, J., y Tello, M. (2019). Prevalencia de parásitos intestinales con riesgo zoonótico en *Canis lupus familiaris* de la localidad de Retes, Lima, Perú. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*. 30(1): 320-329. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172019000100032&lng=es.
- Organización Panamericana de la Salud. (2002). Módulo de principios de epidemiología para el control de enfermedades. Recuperado de <https://www.paho.org/col/dmdocuments/MOPECE3.pdf>.

- Okulewicz, A., Matysiak, A., Buńkowska, K., y Hildebrand, J. (2012). *Toxocara canis*, *Toxocara cati* and *Toxascaris leonina* in wild and domestic carnivores. *Helminthologia*, vol, 49(1), 3-10. Disponible en: <https://doi.org/10.2478/s11687-012-0001-6>
- Pardo C., E. (2007). *Parasitología Veterinaria II* (2.ª ed.). Universidad Nacional Agraria. Disponible en: <https://repositorio.una.edu.ni/id/eprint/2444>.
- Perruolo, G., Chacón, A., y Tovar, W. (2019). Prevalencia de helmintos en heces caninas de comunidades del municipio Cárdenas, estado Táchira, Venezuela. *Boletín de Malariología Y Salud Ambiental*, vol. 59 (2): 112-121. Disponible en: [file:///C:/Users/HP/Downloads/2019PerruoloChaconyTovarPREVALENCIADEHELMINTOS%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/2019PerruoloChaconyTovarPREVALENCIADEHELMINTOS%20(1).pdf)
- Pumarola, A., Rodríguez, A., García, J., y Piédrola, P. (1990). *Microbiología y Parasitología Médica* (2.ª ed.). Salvat Editores
- Quiroz, H. (2002). *Parasitología y Enfermedades Parasitarias de Animales Domésticos* (1.ª ed.). Editorial Limusa S.A. de C.V.
- Romero, C., y Perez, R. (2014). *Zoonosis, cambio climático y sociedad* (1.ª ed.). Eón.
- Rupay, V. (2017). *Contaminación de parques públicos, jardines de casa y heces de canes con huevos de Toxocara spp. En la ciudad de Huanta*. [Tesis. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga]. Repositorio institucional. Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/1074>
- Saredi, N. G. (2008). *Manual práctico de parasitología médica* (2ª ed.). Buenos Aires: Laboratorios Andrómaco.
- Tobar, K. (2023). Prevalencia de endoparásitos entéricos zoonóticos de caninos en sectores rurales mediante análisis coprológico [Tesis] Universidad Politécnica Salesiana. Disponible en: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/25014>.
- Vignau, M., Venturini, L., Romero, J., Eiras, D., y Basso, W. (2005). *Parasitología práctica y modelos de enfermedades parasitarias en los animales domésticos* (1.ª ed.). Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata.

IX. ANEXOS.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES							
Título de la investigación: Prevalencia de helmintos zoonóticos en <i>Canis familiaris</i> "perro" en el centro poblado de Yanama - Ayacucho, 2024.							
Apellidos y nombres de los informante: JUANA DE LA CRUZ AYALA							
Cargo o institución donde labora: CLINICA VETERINARIA SAN CRISTOBAL							
Nombre del instrumento: Cuestionario sobre la prevalencia de helmintos zoonóticos en <i>Canis familiaris</i> "perro" en el centro poblado de Yanama – Ayacucho, 2024							
Autor del instrumento: Bach. BARRIOS ARONES, Carlisa Lizeth							
II. Aspectos de valoración de cada ítems	Estimado evaluador, después de haber observado y evaluado el instrumento, marque con una (X) en la siguiente tabla, de acuerdo a la escala de valoración que crea conveniente, asimismo si tiene alguna observación o sugerencia escriba en la columna correspondiente.	Escala de valoración					
		Valorización cualitativa	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		Valorización cuantitativa	1	2	3	4	5

Ítem	Preguntas	Indicadores de evaluación del instrumento																																																	
		CLARIDAD					OBJETIVIDAD					ACTUALIDAD					ORGANIZACIÓN					SUFICIENCIA					INTENCIONALIDAD					CONSISTENCIA					COHERENCIA					METODOLOGÍA					OPORTUNIDAD				
		Está formulado con lenguaje apropiado					Está expresado en conductas observables					Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					Existe una organización lógica					Comprende los aspectos en cantidad y calidad					Adecuado para valorar aspectos de la variable de interés					Basado en aspectos teórico-científico de la variable de interés					Entre los índices, indicadores y las dimensiones					La estrategia responde al propósito del diagnóstico					El instrumento ha sido aplicado en el oportuno o más.				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
P1	Tipo de alimentación				X						X				X						X					X					X					X					X					X					X
P2	Tratamiento antiparasitario				X					X					X						X					X					X					X					X					X					X
P3	Convivencia con otros animales				X					X					X						X					X					X					X					X					X					X
P4	Lugar de alimentación				X					X					X						X					X					X					X					X					X					X
P5	Lugar de defecación				X					X					X						X					X					X					X					X					X					X

III. Opinión del validador del instrumento: <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable (X)	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir ()	<input type="checkbox"/> No aplicable ()
---	--	---

AYACUCHO 15 ABRIL 2024	 Juana De La Cruz Ayala Médico Veterinario CMVP 13204	9999 29631
IV. Lugar y fecha	V. Firma y sello del experto:	VI. Teléfono del experto



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES							
Título de la investigación: <i>Prevalencia de helmintos zoonóticos en Canis familiaris "perro" en el centro poblado de Yanama - Ayacucho, 2024.</i>							
Apellidos y nombres de los informante: <i>MOROTE HUAYTALLA JOSE CARLOS</i>							
Cargo o institución donde labora:							
Nombre del instrumento: <i>Cuestionario sobre la prevalencia de helmintos zoonóticos en Canis familiaris "perro" en el centro poblado de Yanama - Ayacucho, 2024</i>							
Autor del instrumento: <i>Bach. BARRIOS ARONES, Carlisa Lizeth</i>							
II. Aspectos de valoración de cada ítems	Estimado evaluador, después de haber observado y evaluado el instrumento, marque con una (X) en la siguiente tabla, de acuerdo a la escala de valoración que crea conveniente, asimismo si tiene alguna observación o sugerencia escriba en la columna correspondiente.	Escala de valoración					
		Valorización cualitativa	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		Valorización cuantitativa	1	2	3	4	5

Ítem	Preguntas	Indicadores de evaluación del instrumento																																																	
		CLARIDAD					OBJETIVIDAD					ACTUALIDAD					ORGANIZACIÓN					SUFICIENCIA					INTENCIONALIDAD					CONSISTENCIA					COHERENCIA					METODOLOGÍA					OPORTUNIDAD				
		Está formulado con lenguaje apropiado					Está expresado en conductas observables					Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					Existe una organización lógica					Comprende los aspectos en cantidad y calidad					Adecuado para valorar aspectos de la variable de interés					Basado en aspectos teórico-científico de la variable de interés					Entre los índices, indicadores y las dimensiones					La estrategia responde al propósito del diagnóstico					El instrumento ha sido aplicado en el oportuno o más.				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
P1	Tipo de alimentación					X					X					X					X					X					X					X					X					X					X
P2	Tratamiento antiparasitario					X					X					X					X					X					X					X					X					X					X
P3	Convivencia con otros animales			X							X					X					X					X					X					X					X					X					X
P4	Lugar de alimentación				X						X					X					X					X					X					X					X					X					X
P5	Lugar de defecación				X						X					X					X					X					X					X					X					X					X

III.	Opinión del validador del instrumento: <i>Aplicable (X)</i>	Aplicable después de corregir ()	No aplicable ()
	<i>28/04/2024</i>	 	
IV.	Lugar y fecha	V.	Firma y sello del experto:
		VI.	Teléfono del experto

Anexo 2. Cuestionario para la recolección de datos



**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA**

**Cuestionario sobre factores asociados a la prevalencia de
helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* “perro”**

Ficha N°

Dirección:

Nombre del animal:

1. Edad:

2. Sexo:

Macho

Hembra

3. Tipo de alimentación:

Alimentación casera Alimentación balanceada Alimentación mixta

4. Convivencia con otros animales

Sí

No

5. Tratamiento antiparasitario

Sí

No

6. Lugar de alimentación

Dentro de casa

Fuera de casa

7. Lugar de defecación

Dentro de casa

Fuera de casa



Tesista sensibilizando a los dueños de los perros sobre helmintos zoonóticos



Tesista entregando envase al dueño del perro, para la recolección de las muestras fecales del perro.



Tesista entrevistando a pobladores del centro poblado de Yanama.



Frascos conteniendo muestras fecales caninas, en el laboratorio.



Tesista filtrando muestras fecales caninas, diluidas con agua en los vasos de forma cónica.



Vaso de forma cónica con colador y gasa, conteniendo muestras fecales caninas, diluidas en el laboratorio- Técnica de Sedimentación Espontánea de Tello.



Vaso de forma cónica con sedimento de muestras fecales caninas.



Lamina con sedimento de muestras fecales caninas, con Lugol parasitológicos.

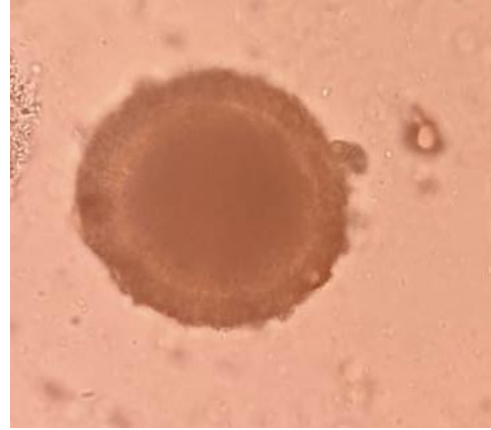


Tesista observando muestras fecales caninas en el microscopio.

Anexo 3. Microfotografías de huevos de los helmintos identificados en *Canis familiaris*, en el centro poblado de Yanama – Ayacucho, 2024.



Huevo de *Ancylostoma caninum*



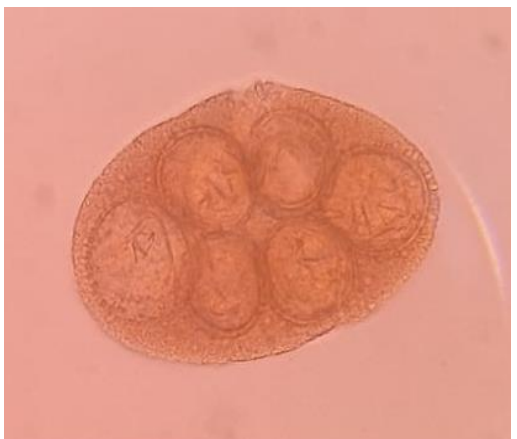
Huevo de *Toxocara canis*



Huevo de *Toxascaris leonina*



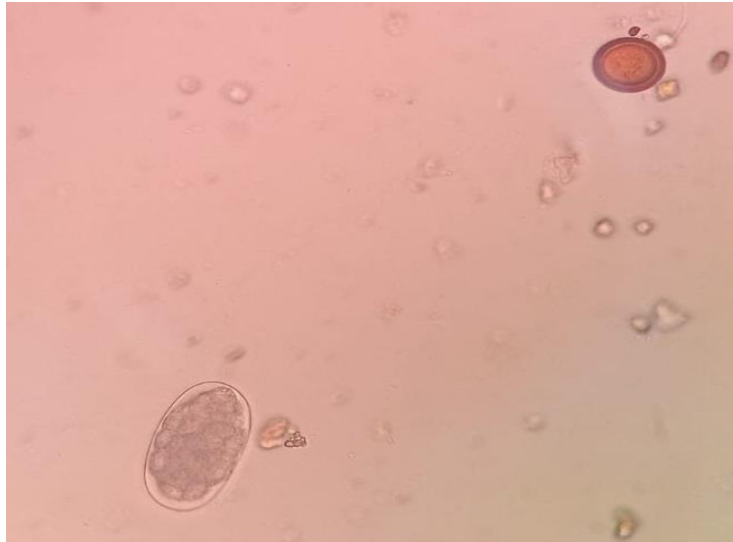
Huevo de *Capillaria* sp



Huevo de *Dipylidium caninum*



Huevo de *Echinococcus* sp.



Se observa huevo de *Ancylostoma caninum* y *Echinococcus sp.*



Perros que viven, se alimenta y defecan fuera de casa



Perros alimentándose de la basura

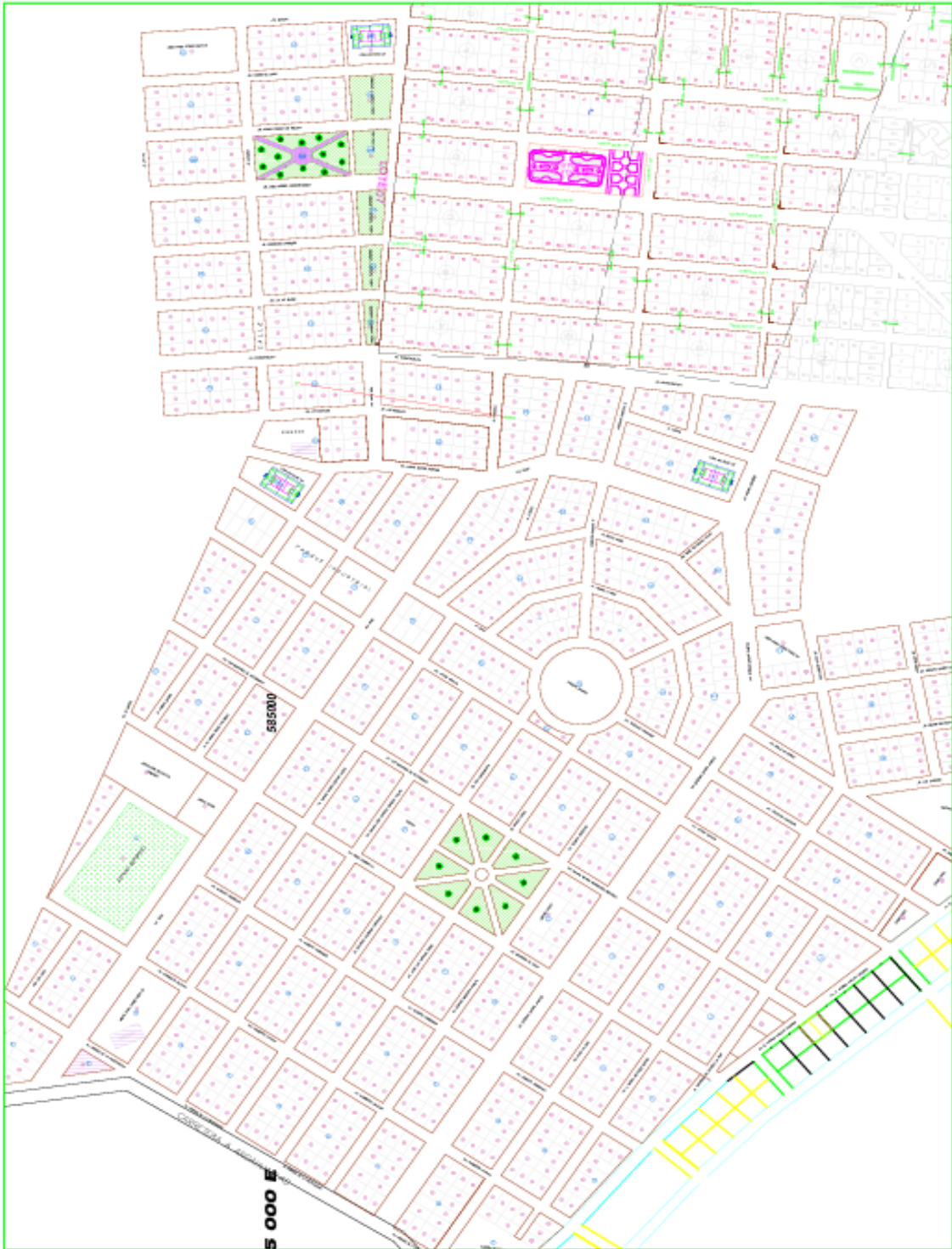


Perros conviven con distintos animales domesticos



Tesista desparasitando a los perros, en el centro poblado de Yanama.

Anexo 4. Plano de las calles del centro poblado de Yanama



Fuente: Elaborado por la municipalidad de Carmen alto 2024.

ANEXO 5. Matriz de consistencia

TÍTULO: Prevalencia de helmintos zoonóticos, en *Canis familiaris* “perro” en el centro poblado de Yanama - Ayacucho, 2024

PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cuál es la prevalencia de helmintos zoonóticos en <i>Canis familiaris</i> “perro” en el centro poblado de Yanama – Ayacucho, 2024?	<p>Objetivo general</p> <p>1. Estimar la prevalencia de helmintos zoonóticos, en <i>Canis familiaris</i> “perro” en el centro poblado de Yanama – Ayacucho, 2024.</p> <p>Objetivo específico</p> <p>2. Determinar la frecuencia de helmintos zoonóticos en <i>Canis familiaris</i> “perro” en el centro poblado de Yanama – Ayacucho, 2024</p> <p>3. Identificar por género y/o especie a los helmintos zoonóticos en <i>Canis familiaris</i> “perro” en el centro poblado de Yanama – Ayacucho, 2024</p> <p>4. Identificar los factores epidemiológicos asociados a los de helmintos de zoonóticos en <i>Canis familiaris</i> “perro” en el centro poblado de Yanama – Ayacucho, 2024.</p>	<p>Antecedentes</p> <p>Bases teóricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zoonosis • Helmintos <p>NEMÁTODOS</p> <p><i>Ancylostoma caninum</i></p> <p><i>Toxocara canis</i></p> <p><i>Toxascaris leonina</i></p> <p><i>Capillaria sp.</i></p> <p>CÉSTODOS</p> <p><i>Dipylidium caninum</i></p> <p><i>Echinococcus sp.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores epidemiológicos 	<p>Variable principal.</p> <p>helmintos zoonóticos</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nemátodos • Céstodos <p>Variable secundaria</p> <p>Factores asociados</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Tipo de alimentación • Tratamiento antiparasitario • Convivencia con otros animales • Lugar de alimentación • Lugar de defecación 	<p>Tipo de investigación</p> <p>Observacional</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>Descriptivo, transversal</p> <p>Población</p> <p>Todos los canes que residen en el centro poblado de Yanama.</p> <p>Muestra</p> <p>265 canes aparentemente sanos, tanto entre hembra y macho, que habitan en el centro poblado de Yanama.</p> <p>METODOLOGÍA</p> <p>Técnica. Se efectuó el desplazamiento al domicilio de los propietarios de los canes, donde se aplicó una entrevista estructurada.</p> <p>Instrumento. Uso de cuestionario y Método de sedimentación espontánea de Tello.</p> <p>Análisis de datos</p> <p>Los hallazgos se presentaron en tablas de distribución de frecuencia, el cual nos facilitó la descripción de los resultados. Para determinar la existencia de diferencias significativas entre las variables, se utilizó la prueba de Chi cuadrado (X^2), trabajando a un nivel de confianza del 95%. El procesamiento estadístico de estos datos se realizó en dos softwares, Microsoft Excel y la versión 26 del software SPSS.</p>



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
Bach. Carlisa Lizeth BARRIOS ARONES
RESOLUCIÓN DECANAL N° 233-2025-UNSCH-FCB-D

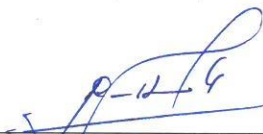
En la ciudad de Ayacucho, siendo las cuatro de la tarde del día viernes veinticinco de julio del año dos mil veinticinco; se reunieron los miembros del Jurado Evaluador en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, participando como presidente encargado el Dr. Pedro Ayala Gómez con memorando N° 147-2025-UNSCH-FCB con fecha Veintidós de julio del año dos mil veinticinco a su vez miembro jurado, la Dra. Rosa Grimaneza Guevara Montero (miembro – jurado), La Mg. Ruth Elsa Huamán De La Cruz (miembro – jurado) el Dr. Serapio Romero Gavilán (miembro – asesor), actuando como secretario docente el Mg. Luis Uriel Moscoso García; para presenciar la sustentación de tesis titulada: **Prevalencia de helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* “perro” en el centro poblado de Yanama - Ayacucho, 2024**, presentado por la Bach. **Carlisa Lizeth BARRIOS ARONES**; el presidente luego de verificar la documentación presentada, indicó al secretario docente dar lectura a la documentación generada que refrenda el presente acto académico, luego de ello dispuso el inicio del acto de sustentación, indicando a la sustentante que dispone de cuarenta y cinco minutos para exponer su trabajo de investigación tal como establece en el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Biología de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Culminada la exposición, el presidente invitó a cada uno de los Miembros del Jurado a participar con sus observaciones, sugerencias y preguntas a la sustentante. Culminada esta etapa, el presidente invitó a la sustentante y al público asistente a abandonar momentáneamente el Auditorio de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga para que los miembros del jurado evaluador puedan realizar las deliberaciones y calificaciones correspondientes; cuyos resultados son los que se consignan a continuación:

Miembros del Jurado Evaluador	Exposición	Respuesta/preguntas	Promedio
Dr. Pedro Ayala Gómez	17	16	17
Dra. Rosa Grimaneza Guevara Montero	16	15	16
Mg. Ruth Elsa Huamán De La Cruz	17	16	17


PROMEDIO

17

EL sustentante alcanzó el promedio de 17 aprobatorio. Acto seguido, el presidente autorizó el ingreso de la sustentante y el público el Auditorio de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga dando a conocer los resultados e indicando que de este modo se da por finalizado el presente acto académico, siendo las seis con treinta minutos; firmando al pie del presente en señal de conformidad.



Dr. Pedro Ayala Gómez
Presidente
Miembro - jurado



Dra. Rosa Grimaneza Guevara Montero
Miembro - jurado



Mg. Ruth Elsa Huamán De La Cruz
Miembro - jurado



Dr. Serapio Romero Gavilán
Miembro - asesor



Mg. Luis Uriel Moscoso García
Secretarjío docente



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA

DECANATURA - ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE TESIS

Nº 045-2025-FCB-D

Yo, FIDEL RODOLFO MUJICA LENGUA, Director de la Escuela Profesional de Biología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; autoridad encargada de verificar la tesis titulada: **Prevalencia de helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* "perro" en el centro poblado de Yanama - Ayacucho, 2024**, por CARLISA LIZETH BARRIOS ARONES; he constatado por medio del uso de la herramienta TURNITIN, procesado CON DEPÓSITO, una similitud de 10%, grado de coincidencia, menor a lo que determina la ausencia de plagio definido por el Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la UNSCH, aprobado con Resolución del Consejo Universitario Nº 039-2021-UNSCH-CU.

En consecuencia, la tesis cumple con las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Se acompaña el INFORME FINAL DE TURNITIN correspondiente.

Ayacucho, 11 de setiembre del 2025.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
Escuela Profesional de Biología
Dr. Fidel R. Mujica Lengua
DIRECTOR

Prevalencia de helmintos zoonóticos en *Canis familiaris* “perro” en el centro poblado de Yanama - Ayacucho, 2024

por CARLISA LIZETH BARRIOS ARONES

Fecha de entrega: 10-sept-2025 10:05a. m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2747058567

Nombre del archivo: d_BARRIOS_ARONES-_Carlisa-_pregrado-_2025_TURNITIN.pdf (523.12K)

Total de palabras: 10574

Total de caracteres: 57494

Prevalencia de helmintos zoonóticos en Canis familiaris "perro" en el centro poblado de Yanama - Ayacucho, 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	4%
2	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	livrosdeamor.com.br Fuente de Internet	1%
4	docero.tips Fuente de Internet	1%
5	doku.pub Fuente de Internet	1%
6	docs.bvsalud.org Fuente de Internet	<1%
7	Asucena Naupay I., Julia Castro H., Manuel Tello A.. "Prevalencia de parásitos intestinales con riesgo zoonótico en Canis lupus familiaris de la localidad de Retes, Lima, Perú", Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, 2019 Publicación	<1%
8	www.racve.es Fuente de Internet	<1%
9	pt.scribd.com Fuente de Internet	<1%

Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía Activo