



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS
NATURALES
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVALENCIA DE HELMINTOS ENTEROPARÁSITOS ZOONÓTICOS Y FACTORES ASOCIADOS EN CANINOS DOMÉSTICOS (*Canis familiaris*) EN EL BARRIO CUILCHE MIÑO DE LA PARROQUIA SAN JUAN DE PASTOCALLE.

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Médico Veterinario

Autor:

Thalía Dixiana Ruano Pérez

Tutor:

Dra. Blanca Mercedes Toro Molina Mg.

Latacunga – Ecuador

Agosto 2018

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Thalía Dixiana Ruano Pérez declaro ser autora del presente proyecto de investigación: Prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en caninos domésticos (*Canis familiaris*) en el barrio Cuilche Miño de la Parroquia San Juan De Pastocalle, siendo la Doctora Blanca Mercedes Toro Molina tutora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Thalía Dixiana Ruano Pérez

C.I.: 1726715194

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

“Prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en caninos domésticos (*Canis familiaris*) en el barrio Cuilche Miño de la Parroquia San Juan De Pastocalle”, de Thalía Dixiana Ruano Pérez, de la carrera Medicina Veterinaria, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Académico de la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Agosto 2018

Dra. Blanca Mercedes Toro Molina Mg.

Tutor

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; por cuanto, el o los postulantes: Thalía Dixiana Ruano Pérez con el título de Proyecto de Investigación: Prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en caninos domésticos (*Canis familiaris*) en el barrio Cuilche Miño de la Parroquia San Juan De Pastocalle, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Agosto 2018

Para constancia firman:

Lector 1 (Presidente)

Nombre: Dr. Jorge Armas Mg.

CC: 050155645-0

Lector 2

Nombre: Dra. Janeth Molina Mg.

CC: 050240965-4

Lector 3

Nombre: Dra. Nancy Cueva Mg.

CC: 050161635-3

CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que celebran de una parte Thalía Dixiana Ruano Pérez identificado con C.C. N° 172671519-4, de estado civil Soltera y con domicilio en Quito, a quien en lo sucesivo se denominará **EL CEDENTE**; y, de otra parte, el Ing. MBA. Cristian Fabricio Tinajero Jiménez, en calidad de Rector y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez Barrio El Ejido Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará **EL CESIONARIO** en los términos contenidos en las cláusulas siguientes **ANTECEDENTES**:

CLÁUSULA PRIMERA. - EL CEDENTE es una persona natural estudiante de la carrera de Medicina Veterinaria, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado “PREVALENCIA DE HELMINTOS ENTEROPARÁSITOS ZONÓTICOS Y FACTORES ASOCIADOS EN CANINOS DOMÉSTICOS (*Canis familiaris*) EN EL BARRIO CUILCHE MIÑO DE LA PARROQUIA SAN JUAN DE PASTOCALLE” la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Facultad según las características que a continuación se detallan:

Historial académico: Septiembre 2013- Agosto 2018

Aprobación HCA. 18 de Abril 2018

Tutora: Dra. Blanca Mercedes Toro Molina

Tema: Prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en caninos domésticos (*Canis familiaris*) en el barrio Cuilche Miño de la Parroquia San Juan de Pastocalle.

CLÁUSULA SEGUNDA.- EL CESIONARIO es una persona jurídica de derecho público creada por ley, cuya actividad principal está encaminada a la educación superior formando profesionales de tercer y cuarto nivel normada por la legislación ecuatoriana la misma que establece como requisito obligatorio para publicación de trabajos de investigación de grado en su repositorio institucional, hacerlo en formato digital de la presente investigación.

CLÁUSULA TERCERA.- Por el presente contrato, **EL CEDENTE** autoriza a **EL CESIONARIO** a explotar el trabajo de grado en forma exclusiva dentro del territorio de la República del Ecuador.

CLÁUSULA CUARTA.- OBJETO DEL CONTRATO: Por el presente contrato **EL CEDENTE**, transfiere definitivamente a **EL CESIONARIO** y en forma exclusiva los siguientes derechos patrimoniales; pudiendo a partir de la firma del contrato, realizar, autorizar o prohibir:

- a) La reproducción parcial del trabajo de grado por medio de su fijación en el soporte informático conocido como repositorio institucional que se ajuste a ese fin.
- b) La publicación del trabajo de grado.
- c) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación del trabajo de grado con fines académicos y de consulta.
- d) La importación al territorio nacional de copias del trabajo de grado hechas sin autorización del titular del derecho por cualquier medio incluyendo mediante transmisión.
- f) Cualquier otra forma de utilización del trabajo de grado que no está contemplada en la ley como excepción al derecho patrimonial.

CLÁUSULA QUINTA.- El presente contrato se lo realiza a título gratuito por lo que **EL CESIONARIO** no se halla obligada a reconocer pago alguno en igual sentido **EL CEDENTE** declara que no existe obligación pendiente a su favor.

CLÁUSULA SEXTA.- El presente contrato tendrá una duración indefinida, contados a partir de la firma del presente instrumento por ambas partes.

CLÁUSULA SÉPTIMA.- CLÁUSULA DE EXCLUSIVIDAD.- Por medio del presente contrato, se cede en favor de **EL CESIONARIO** el derecho a explotar la obra en forma exclusiva, dentro del marco establecido en la cláusula cuarta, lo que implica que ninguna otra persona incluyendo **EL CEDENTE** podrá utilizarla.

CLÁUSULA OCTAVA.- LICENCIA A FAVOR DE TERCEROS. – EL CESIONARIO podrá licenciar la investigación a terceras personas siempre que cuente con el consentimiento de **EL CEDENTE** en forma escrita.

CLÁUSULA NOVENA.- El incumplimiento de la obligación asumida por las partes en las cláusulas cuartas, constituirá causal de resolución del presente contrato. En consecuencia, la resolución se producirá de pleno derecho cuando una de las partes comunique, por carta notarial, a la otra que quiere valerse de esta cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA.- En todo lo no previsto por las partes en el presente contrato, ambas se someten a lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, Código Civil y demás del sistema jurídico que resulten aplicables.

CLÁUSULA UNDÉCIMA.- Las controversias que pudieran suscitarse en torno al presente contrato, serán sometidas a mediación, mediante el Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura en la ciudad de Latacunga. La resolución adoptada será definitiva e inapelable, así como de obligatorio cumplimiento y ejecución para las partes y, en su caso, para la sociedad. El costo de tasas judiciales por tal concepto será cubierto por parte del estudiante que lo solicitare.

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga, el día 08 de Agosto del 2018.

Thalía Dixiana Ruano Pérez

EL CEDENTE

Ing. MBA. Cristian Tinajero Jiménez

EL CESIONARIO

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento infinito e incomparable es para ti, mi Dios, mi padre celestial, para nuestra madre María y su hijo Jesús, el maestro de una vida sana y sin egos. Quienes se mantuvieron a mi amparo durante este periodo y los responsables de permitirme llegar hasta aquí. Por consentirme en ser acompañada de mi familia, a los que agradezco eternamente por su apoyo, por sus demostraciones de cariño y por todo lo que recibo de ellos. A mi padre Mauricio, por jamás justificar cualquier acto cometido, por enseñarme con ejemplo que no importa si te va mal en un examen o en la vida, que puedes levantarte y continúa, que si no es así no es porque no puedas, es porque no quieres. A mi madre Silvia, por ser mi consuelo, por cuidar de mí en todo momento, por sus abrazos y lágrimas conjuntas, por darme la oportunidad de continuar con mi vida. A mi hermana Lissette, por ayudarme a caminar firme y enseñarme cómo hacerlo, por considerarme su niñita. Y, a mi hija Luciana, por ser mi fuerza, mi empuje y energía, y sobre todo por esperarme pacientemente y darme todo su amor.

A quienes conforman la Universidad Técnica de Cotopaxi, docentes, alumnos y compañeros. Por permitirme formar parte de esta comunidad y trabajar juntos en este nuevo proyecto de vida.

Thalía D. Ruano P.

DEDICATORIA

Respóndeme cuando clamo, oh Dios de mi justicia. Cuando estaba en angustia, tú me hiciste ensanchar; Ten misericordia de mí, y oye mi oración (Salmo 4:1).

La frase que me ha acompañado en mis momentos más frágiles, por eso le dedico mi trabajo y toda mi vida. A mi familia preferida, mi familia celestial.

A mis padres, por el esfuerzo que han hecho para permitirme llegar a cumplir una etapa más de mi crecimiento.

A mis hermanas, por ser un apoyo de amor y amistad, porque sin ellas mi vida sería sombría y aburrida.

A mi hija, la fuente de mis sueños e inspiración para ser una gran persona y transmitirle eso a través de la única forma que puedo hacerlo, el ejemplo.

A mis amigas, por estar presentes y constantes. Porque me las encontré y no las quiero soltar.

Thalía D. Ruano P.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

TÍTULO:” Prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en caninos domésticos (*Canis familiaris*) en el barrio Cuilche Miño de la Parroquia San Juan De Pastocalle.”

Autor/es: Thalía Dixiana Ruano Pérez

RESUMEN

El estudio que establece la prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en caninos domésticos (*Canis familiaris*), se realizó en el barrio Cuilche Miño de la Parroquia San Juan de Pastocalle. Debido a que existe una infestación parasitaria en los caninos del sector, provocando un problema de salud pública. Para lo que se considera evidenciar mediante una fundamentación científica a través de consultas bibliográficas, con el fin de que se permita establecer los factores asociados a los que están expuestos los caninos y a su vez reconocer los parásitos que se despliegan en los exámenes coproparasitarios, de modo que se pueda correlacionar los resultados obtenidos de los factores asociados y helmintos enteroparásitos zoonóticos, para socializarlos con los dueños y habitantes del barrio.

La investigación se realizó mediante un muestreo de 75 caninos al azar del barrio Cuilche Miño, donde se aplicó encuestas a los dueños de los caninos, relacionadas a los factores asociados y fichas clínicas a los caninos. Se recolectó las muestras en fundas estériles directamente del ano, se identificó y transportó las muestras para sus respectivos procesamientos. El análisis de las muestras se realizó en el laboratorio de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

La prevalencia de helmintos enteroparásito que se encontró en el estudio fue del 92%. Los parásitos hallados en los caninos fueron: *Ancylostoma caninum* (74%), *Toxocara canis* (29%), *Uncinaria stenocephala* (26%) y *Dipylidium caninum* (17%); existiendo un multiparasitismo en los caninos estudiados. Es fundamental notar la elevada presencia de *Ancylostoma sp.*, debido a que es un parásito que representa un problema para la salud pública, creando una de las causas

de enfermedades zoonóticas. Para el estudio de los factores asociados se tomó en cuenta las encuestas e historias clínicas, donde se demostró que la prevalencia parasitaria se asocia a la disponibilidad de espacio amplio (98,7%), salen 4 o más veces de casa (94,7%), viven en tierra (52%), conviven con otras especies animales (97,3%), los dueños nunca recogen las heces de los caninos (76%), se alimentan con restos de comida de casa (85,3%), remplazan el agua un día a la vez (88%), no recibieron vacunas (80%), no recibieron desparasitaciones (90,7%), no tienen control veterinario (90,7%). Resultados que a su vez, provocan un impacto social y ambiental. Asumiendo en el impacto social, a los niños como individuos vulnerables ante la parasitosis zoonótica de helmintos enteroparásitos. Mientras que en el impacto ambiental tenemos a los factores que se asocian con los caninos, mismo que se muestran responsables ante la presencia de parásitos en los caninos domésticos.

Palabras clave: Prevalencia, Factores Asociados, Helmintos, Enteroparásitos, Zoonóticos, Salud Pública.

ABSTRACT

The study that establishes the prevalence of zoonotic enteroparasite helminths and associated factors in domestic dogs (*Canis familiaris*) was carried out in the Cuilche Miño neighborhood of San Juan de Pastocalle Parish. Because of, there is a parasitic infestation in the dogs of the sector, causing a public health problem. For what is considered evidence through a scientific basis through bibliographical consultations, in order to allow to establish the associated factors with which the dogs are exposed and in turn recognize the parasites that are deployed in the stool tests, so that it can be correlated the obtained results from the associated factors and zoonotic enteroparasite helminths, to socialize them with the owners and inhabitants of the neighborhood. The research was carried out by a sampling of 75 random dogs from the Cuilche Miño neighborhood, where surveys were applied to the owners of the dogs, related to the associated factors and clinical records to the dogs. The samples were collected in sterile covers directly from the dog's anus; the samples were identified and transported for their respective processing. The analysis of the samples was made in the laboratory of the Technical University

of Cotopaxi. The prevalence of enteroparasite helminths found in the study was 92%. The parasites found in the dogs were: *Ancylostoma caninum* (74%), *Toxocara canis* (29%), *Uncinaria stenocephala* (26%) and *Dipylidium caninum* (17%); There is a multiparasitism in the dogs studied. It is essential to take into account the high presence of *Ancylostoma* sp., because it is a parasite which represents a problem for public health, creating one of the main causes of zoonotic diseases. For the study of the associated factors, the surveys and clinical histories were taken into account, where it was demonstrated that the parasitic prevalence is associated with the availability of a wide space (98.7%), leaving 4 or more times from home (94.7%), live on land (52%), coexist with other animal species (97.3%), the owners never collect the dogs' stools (76%), they are fed with leftovers from home (85.3%), replaced the water one day at a time (88%), did not receive vaccines (80%), did not receive deworming (90.7%), did not have veterinary control (90.7%). Results which cause a social and environmental impact at the same time. Assuming the social impact to children as vulnerable individuals to the zoonotic parasitosis of enteroparasite helminths. While that in the environmental impact, the factors that are associated with dogs, which are responsible for the presence of parasites in domestic dogs.

Keywords: Prevalence, Associated Factors, Helminths, Enteroparasites, Zoonotic, Public Health.

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN	iv
CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR	v
AGRADECIMIENTO	viii
DEDICATORIA	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
1. INFORMACIÓN GENERAL	1
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	4
3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	4
4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
5. OBJETIVOS	6
6. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS	7
7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA	9
7.1. Canino Doméstico (<i>Canis familiaris</i>)	10
7.2. Factores Asociados	10
7.3. Prevalencia	11
7.4. Enteroparásitos en Caninos Domésticos (<i>Canis familiaris</i>)	12
7.5.1. Nematelmintos	13
7.5.1.1. Ciclo Biológico.....	13
7.5.1.2. <i>Ancylostoma caninum</i>	14
7.5.1.2.1. Morfología	14
7.5.1.2.2. Ciclo Biológico	14
7.5.1.2.3. Zoonosis.....	15
7.5.1.3. <i>Toxocara canis</i>	16
7.5.1.3.1. Morfología	16
7.5.1.3.2. Ciclo Biológico	16
7.5.1.3.3. Zoonosis.....	17
7.5.1.4.1. Morfología	18
7.5.1.4.2. Ciclo Biológico	18
7.5.1.4.3. Zoonosis.....	19
7.5.2. Platelminetos	19
7.5.2.1. Ciclo Biológico.....	20
7.5.2.2. Trematodos	20
7.5.2.3. Cestodos	20

7.5.2.3.1. <i>Dipylidium caninum</i>	20
7.5.2.3.1.1. Morfología.....	21
7.5.2.3.1.2. Ciclo Biológico	21
7.5.2.3.1.3. Zoonosis	22
8. VALIDACIÓN DE HIPOTESIS	26
9. METODOLOGÍAS	26
10. ANÁLISIS DE RESULTADOS	28
10.1. Análisis de Factores Asociados	28
10.2. Helmintos Enteroparásitos.....	40
11. DISCUSIÓN	44
12. IMPACTOS	48
12.1. Impacto Social	49
12.2. Impacto Ambiental.....	49
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	49
13.1. Conclusiones	49
13.2. Recomendaciones	50
14. BIBLIOGRAFIA	51
15. ANEXOS	59

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 Disponibilidad de espacio</i>	29
<i>Tabla 2 Frecuencia con la que sale el canino</i>	29
<i>Tabla 3 Entorno del canino</i>	30
<i>Tabla 4 Convivencia del canino con otras especies</i>	31
<i>Tabla 5 Frecuencia de limpieza de heces</i>	32
<i>Tabla 6 Tipo de alimentación que consume el canino</i>	33
<i>Tabla 7 Frecuencia de cambio de agua al canino</i>	34
<i>Tabla 8 Fuente proveniente del agua del canino</i>	35
<i>Tabla 9 Control de vacunas</i>	36
<i>Tabla 10 Control de desparasitaciones</i>	37
<i>Tabla 11 Coprofagia (consumo de sus propias heces)</i>	38
<i>Tabla 12 Control veterinario</i>	39
<i>Tabla 13 Prevalencia de helmintos enteroparásitos</i>	40

<i>Tabla 14 Prevalencia de helmintos enteroparásitos por edad.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 15 Prevalencia por especie de helmintos enteroparásitos zoonóticos.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 16 Carga parasitaria.....</i>	<i>43</i>

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1. Disponibilidad de espacio.....</i>	<i>29</i>
<i>Gráfico 2. Frecuencia con la que sale el canino.....</i>	<i>30</i>
<i>Gráfico 3. Entorno del canino.....</i>	<i>31</i>
<i>Gráfico 4. Convivencia del canino con otras especies.....</i>	<i>32</i>
<i>Gráfico 5. Frecuencia de limpieza de heces.....</i>	<i>33</i>
<i>Gráfico 6. Tipo de alimentación que consume el canino.</i>	<i>34</i>
<i>Gráfico 7. Frecuencia de cambio de agua al canino.</i>	<i>35</i>
<i>Gráfico 8. Fuente proveniente del agua del canino.</i>	<i>36</i>
<i>Gráfico 9. Control de vacunas.</i>	<i>37</i>
<i>Gráfico 10. Control de desparasitaciones.....</i>	<i>38</i>
<i>Gráfico 11. Coprofagia (consumo de sus propias heces).</i>	<i>39</i>
<i>Gráfico 12. Control veterinario.</i>	<i>40</i>
<i>Gráfico 13. Prevalencia de helmintos enteroparásitos.....</i>	<i>41</i>
<i>Gráfico 14. Prevalencia de helmintos enteroparásitos por edad.....</i>	<i>42</i>
<i>Gráfico 15. Prevalencia por especie de helmintos enteroparásitos zoonóticos.....</i>	<i>43</i>

ÍNDICE DE ANEXOS

<i>Anexo 1. Aval de Traducción del Abstract.</i>	<i>59</i>
<i>Anexo 2. Ficha Clínica.</i>	<i>61</i>
<i>Anexo 3. Encuesta – Factores Asociados.....</i>	<i>62</i>
<i>Anexo 4. Exámenes Coproparasitarios.</i>	<i>64</i>
<i>Anexo 5. Hoja de recuento de resultados de helmintos enteroparásitos zoonóticos.</i>	<i>66</i>
<i>Anexo 6. Helminto Enteroparásitos Presentes.....</i>	<i>68</i>
<i>Anexo 7. Resultados de encuestas relacionadas a factores asociados a los caninos domésticos (Canis familiaris).....</i>	<i>69</i>
<i>Anexo 8. Socialización de resultados.</i>	<i>72</i>

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

Prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en caninos doméstico (*Canis familiaris*) en el barrio Cuilche Miño de la Parroquia San Juan de Pastocalle.

Fecha de inicio:

Octubre 2017

Fecha de finalización:

Agosto 2018

Lugar de ejecución:

Barrio Cuilche Miño, Parroquia San Juan de Pastocalle, Cantón Latacunga, Provincia Cotopaxi.

Facultad que auspicia:

Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

Carrera que auspicia:

Medicina Veterinaria

Proyecto de investigación vinculado:

Prevalencia de enfermedades infecciosas y parasitarias en animales domésticos de la zona 3.

Equipo de Trabajo:

Autor del Proyecto:

Thalía Dixiana Ruano Pérez

Tutor de Titulación:

Dra. Blanca Mercedes Toro Molina Mg.

HOJA DE VIDA TUTOR

1.- DATOS PERSONALES:

Nombre: RUANO PÉREZ THALÍA DIXIANA
Apellido Paterno Apellido Materno Nombres

Lugar y fecha de Nacimiento: Baeza 08 de noviembre de 1993

Edad: 24 años **Género:** Femenino

Nacionalidad: Ecuatoriana **Tiempo de Residencia en el Ecuador (Extranjeros):**

Dirección Domiciliaria: Pichincha Quito Tumbaco
Provincia Cantón Parroquia

Av. José Vinuesa E10-116 y Av. Miguel Asturias
Dirección

Teléfono(s): (02) 2 048 432 0998843937
Convencionales Celular o Móvil

Correo electrónico: thalia.ruano4@utc.edu.ec **Cédula de Identidad o Pasaporte:** 1726715194

Tipo de sangre: A+ **Estado Civil:** Soltera

Personas con discapacidad: N° de carné del CONADIS:

2.- INSTRUCCIÓN FORMAL:

Nivel de Instrucción	Nombre de la Institución Educativa	Título Obtenido	Número de Registro SENESCYT	Lugar (País y ciudad)
Primer Nivel	Escuela "Víctor Manuel Peñaherrera"	-	-	Ecuador
Segundo Nivel	Unidad Educativa Nacional Tumbaco	Bachiller en Ciencias: Químico Biólogo.	317995	Ecuador

DECLARACIÓN: DECLARO QUE, todos los datos que incluyo en este formulario son verdaderos y no he ocultado ningún acto o hecho, por lo que asumo cualquier responsabilidad.

Thalía Dixiana Ruano Pérez
Firma del Estudiante

Área de Conocimiento:

Agricultura – Veterinaria

Línea de investigación:

Salud Animal.

Sublíneas de investigación de la Carrera:

Microbiología, Parasitología, Inmunología y Sanidad Animal.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La presente investigación corresponde al estudio de helmintos enteroparásitos, mismos que son agentes nocivos específicos que afectan al hombre y animales de compañía, como son los caninos domésticos (*Canis familiaris*); provocando zoonosis y daño a la salud pública.

Una parte de la vida diaria de los caninos se ve asociada a varios factores que intervienen con su seguridad. Por lo que a través de este estudio se pretende resguardar el bienestar y salud de los caninos, como también de los humanos. Concientizando a los habitantes, a llevar una tenencia responsable de sus animales de compañía, debido a que el mantener animales sanos, no solo elimina el riesgo de una zoonosis, sino que también, se conviertan en diseminadores de estas parasitosis.

La investigación está destinada a los moradores del barrio Cuilche Miño de la parroquia San Juan de Pastocalle, sobre todo a los niños, debido a que dedican su mayor tiempo a jugar con los caninos, quienes en muchos de los casos atraviesan problemas de parasitosis, por el ambiente en el que se desarrollan provocando un conflicto a nivel social.

Mismo motivo que permite delinear y perfilar un estudio que concientice el problema por el que cursan los habitantes de sectores rurales, con la finalidad de mejorar la salud pública de la ciudad de Latacunga.

3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Beneficiarios Directos:

Barrio Cuilche Miño de la parroquia San Juan de Pastocalle en el cantón Latacunga provincia de Cotopaxi.

Beneficiarios Indirectos:

Parroquia San Juan de Pastocalle, 11.449 habitantes.

Cantón Latacunga está constituido por 170.489 habitantes.

Provincia Cotopaxi está constituida por 409.205 habitantes.

4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Los caninos son hospedadores de un gran número de parásitos, entre ellos los helmintos: nematodos gastrointestinales, trematodos y cestodos. La absorción de quistes y ooquistes, así como la filtración de los mismos a través de la piel por larvas infectantes, establecen un enorme problema, ya que son un inicio para la entrada de parásitos que producen enfermedades en el hombre, provocando zoonosis.

Existen resultados que se obtuvieron en estudios similares a la presente investigación, relacionados a la prevalencia de parasitosis, debido a la variabilidad que existe en Latinoamérica.

En Argentina, barrios de Bariloche de Patagonio, el porcentaje total de muestras positivas para helmintos fue de 37% (10/27) en el 2011 y de 67% (18/27) en 2013. Entre las muestras positivas, el 50% (5/10) presentó infección monoespecífica en 2011 y el 61% (11/18) en el 2013 (Semenas, y otros, 2014).

En Perú, la mayoría de estudios se han realizado en Lima. Primer estudio realizado fue, contaminación de parques públicos con huevos de *Toxocara spp.* Comparado a los estudios de la Provincia de Huánuco; en la presente investigación se estudió la prevalencia de cinco de los parásitos más zoonóticos e importantes (*Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*, *Ancylostoma caninum*, *Dipylidium caninum* y *Taenia sp.*), convirtiéndose en un gran problema en la salud pública y ambiental (Medina, Livias, & Mata, 2015).

En Cuba, Ciudad de la Habana, fueron examinados 461 intestinos delgados de perros callejeros de los 15 municipios de la Ciudad, donde se reflejan los helmintos identificados, *Toxocara canis* en 91 (19,7 %), *Ancylostoma spp.*, en 97 (21,0 %), y *Dipylidium caninum* en 75 (16,3 %) (Merlo, Núñez, & Durán, 2007).

En el Ecuador, la escases de estudios han limitado la profundización del tema, por lo que, el objetivo de este estudio va a determinar la contaminación con parásitos zoonóticos de los parques del Distrito Metropolitano de Quito. Se recolectaron 500 muestras de heces y 500 de suelo, mediante pruebas de flotación confirmaron la existencia parasitaria. Los análisis estadísticos demostraron parásitos como, 57% *Ancylostoma spp.*, y 33% *Toxocara canis*. Siendo, el Parque La Carolina y El Panecillo, los lugares más contaminados (Vinuesa, Latorre, & Nápoles, 2014).

En Quito existen alrededor de 160.000 caninos callejeros, expuestos al medio ambiente. En la actualidad, los refugios no cuentan con evaluaciones parasitarias. El fin de esta investigación es conocer la frecuencia de enteroparásitos en caninos que ingresan a los refugios. Los parásitos encontrados fueron: *Ancylostoma spp.*, *Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*, *Uncinaria stenocephala*, *Necator americano*, *Dipylidium caninum* y *Cystoisospora spp.* Finalmente, se evidenció que existe presencia de *Ancylostoma spp.* y *Toxocara canis*. (Rodríguez & Iza, 2015)

En la investigación de la comuna “Limoncito” parroquia Chongón, provincia del Guayas, se determinó la incidencia de *Ancylostoma caninum* en caninos domésticos. De un total de 124 muestras, 14 resultaron positivas, de las cuales 5 presentaron sintomatología con Ancylostomiasis; donde uno murió; esto permitió determinar la incidencia, con un resultado del 11,29%. Se concluye la presencia de este parásito, lo que constituye un problema de salud animal convirtiéndose en un problema de salud pública. (Coello, Pazmiño, Salazar, Cedeño, & Rodríguez, 2015)

El problema al que se refiere la parasitosis de helmintos enteroparásits zoonóticos, es un indicio que abarca de manera urgente, con el fin de concientizar a los habitantes y ciudadanos a llevar un mejor control de salud en sus animales.

5. OBJETIVOS

General

Determinar la prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en caninos domésticos (*Canis familiaris*) del barrio Cuilche Miño, mediante exámenes coproparasitarios.

Específicos

- Fundamentar científicamente la prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados.
- Establecer los factores asociados de los caninos domésticos (*Canis familiaris*) aplicando encuestas a los propietarios.
- Realizar exámenes coproparasitarios en los caninos domésticos (*Canis familiaris*) de acuerdo a grupos de edad.
- Determinar los factores asociados con los helmintos enteroparásitos en los caninos domésticos (*Canis familiaris*).
- Socializar los resultados obtenidos a la Comunidad del Barrio Cuilche Miño.

6. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

OBJETIVO	ACTIVIDAD	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Fundamentar científicamente la prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados.	Revisión bibliográfica de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados.	Conocimientos relacionados a los helmintos enteroparásitos zoonóticos que habitan a los caninos y los factores asociados por los que se ven perjudicados ante una parasitosis.	Marco Teórico
Establecer los factores asociados de los caninos domésticos (<i>Canis familiaris</i>) aplicando encuestas a los propietarios.	Aplicación de encuesta a los propietarios de los caninos domésticos y fichas clínicas a los caninos.	Disponibilidad de espacio amplio (98,7%). Salen 4 o más veces de casa (94,7%). Viven en tierra (52%). Conviven con otras especies animales (97,3%). Los dueños nunca recogen las heces de los caninos (76%). Se alimentan con restos de comida de casa (85,3%). Reemplazan el agua un día a la vez (88%). Beben agua de vertientes (98.7%). No recibieron vacunas (80%). No recibieron desparasitaciones (90,7%). No tienen control veterinario (90,7%).	Tabulación de los factores asociados. Fichas clínicas.
Realizar exámenes coproparasitarios en los caninos domésticos (<i>Canis familiaris</i>) de	Recolección, identificación, transporte de muestras y exámenes coproparasitarios.	Ancylostoma caninum (74%). Toxocara canis (29%). Uncinaria stenocephala (26%). Dipylidium caninum (17%).	Informe de laboratorio.

acuerdo a grupos de edad.			
Determinar los factores asociados con los helmintos enteroparásitos en los caninos domésticos (Canis familiaris).	Relación de los factores asociados con los resultados de los helmintos enteroparásitos.	Influencia positiva de los factores asociados a la presencia de enteroparásitos.	Tabulación de los factores asociados y helmintos enteroparásitos.
Socializar los resultados obtenidos a la Comunidad del Barrio Cuilche Miño.	Difusión de los resultados de la investigación en el barrio Cuilche Miño.	Concientizar a los pobladores sobre la tenencia responsable de los caninos, manejo adecuado de los animales de granja, prevalencia de parásitos en los caninos.	Registro de asistencia a la socialización de resultados del barrio.

7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

7.1. Canino Doméstico (*Canis familiaris*)

Sin lugar a dudas, humanos y cánidos han recorrido juntos un largo camino cuyos orígenes se pierden en la noche de los tiempos, manteniendo desde el inicio un vínculo muy estrecho que en biología se define como simbiosis, y otras ramas de la ciencia denominan “domesticación” debido a la relación tan estrecha y continuada en el tiempo entre dos especies completamente diferentes. (Rodríguez M. , 2014)

Se cree que la separación entre el lobo y el perro ocurrió hace 100,000 años en diferentes especies, pero no fue hasta la época Paleolítica, hace unos 30.000 años, cuando empezó su domesticación (Gañán, 2013).

Por la influencia del hombre ha perdido su hábitat, ya que la mezcla de razas y la creación de muchas de ellas por la interacción humana, han hecho que permanezcan juntos y se involucre con su entorno (Bruna, 2012).

El proceso de domesticación ha hecho diferente a los perros, considerándolos así como caninos domésticos, no sólo por su aspecto físico, sino también por el psicológico. Los caninos domésticos, más allá de contener genes de cánidos salvajes, no son sólo la versión domesticada de ellos. La selección efectuada por los humanos está basada en las características cachorriles, las mismas que impulsaron al humano prehistórico a acariciar al lobezno desamparado (Pinedo, 2012).

Con la convivencia, se produce una habituación entre la familia humana y el animal. Al parecer, el 70% de la conducta de una mascota, en especial de un canino, lo genera el ambiente. Los animales aprenden por asociación, por lo que la rutina de su dueño se convertirá en su rutina (Gavira, 2013).

El ambiente en el que habita el animal también está relacionado con el bienestar físico, ya que los estímulos ambientales a los que está expuesto (estímulos adecuados y armónicos, espacio con aceptable comodidad, limpieza y que brinden la oportunidad de expresar su naturaleza) determinarán la adaptabilidad de ese animal al medio (Bertolini, 2014).

7.2. Factores Asociados

Las formas en que el parásito, el huésped y el ambiente contribuyen a la existencia y difusión de las parasitosis. Nos indica que se puede establecer una asociación epidemiológica entre los factores de riesgo presentes o ausentes (Alarcón, Iannacone, & Espinoza, 2010).

La diseminación, formas o estadios del parásito capaces de sobrevivir con éxito a las condiciones adversas de los factores ambientales, son indispensable para asegurar la propagación de la mayoría de los parásitos de ciclo directo incapaces de propagarse a través de un contacto directo entre sus hospedadores. Dentro de las áreas geográficas en las que un determinado parásito se extiende y propaga, tan sólo unas zonas circunscritas de las mismas reúnen las condiciones adecuadas que aseguren su desarrollo y propagación (Berenguer J. G., 2007).

Las heces de los animales de compañía constituyen la vía fundamental de transmisión de este tipo de enfermedades. Las heces depositadas en jardines y zonas arenosas pueden contener parásitos con potencial infectante durante un largo período de tiempo y, por tanto, ocasionar un alto riesgo de contagio, el cual se origina con la ingestión de huevos parasitarios (Moratalla, 2017).

Cada especie o grupo de parásitos son organismos diferentes entre sí, por lo tanto se ven vinculados a factores ambientales como: el agua, entorno, tierra y alimentación de los caninos. Factores que representan vías fundamentales para el desarrollo del crecimiento y fortalecimiento del parásito, cumpliendo su respectivo ciclo biológico.

7.3. Prevalencia

Cuando se estudia una parasitosis cualquiera, es siempre importante conocer la frecuencia con que ésta afecta a una masa de población determinada, así como, y como se indica en el número de sujetos que son infestados por primera vez por el agente parasitario durante un periodo de tiempo concreto. El conocimiento de estos datos es fundamental para seguir la evolución o epidemiología de las parasitosis (Berenguer J. G., 2006).

La prevalencia de una enfermedad es el número total personas o animales que presentan síntomas o padecen una enfermedad durante un periodo de tiempo, dividido por la población con posibilidad de llegar a padecer dicha enfermedad. La prevalencia es un concepto estadístico

usado en epidemiología, sobre todo para planificar la política sanitaria de un país (Enciclopedia Salud, 2016).

Las medidas de prevalencia son de mayor utilidad en enfermedades de evolución lenta o enfermedades crónicas; para planificar servicios sanitarios o para estimar necesidades asistenciales. También son utilizadas para medir la frecuencia de determinadas características de la población que se quiere estudiar (Martí, 2012).

Expresa la ocurrencia o frecuencia del parasitismo en una población y un área determinadas, refiriéndola al porcentaje de sujetos de la misma (población total o grupos de la misma) en la que la infección ha sido demostrada en un tiempo concreto (Berenguer J. G., 2006).

Para concluir la prevalencia que provoca la parasitosis en un lugar determinado, se considera llevar un registro de la carga parasitaria que presentan los caninos domésticos.

Con el fin de determinar la carga parasitaria obtenida en cada uno de los caninos estudiados, se utiliza el método matemático para calcular el número de huevos de parásitos, así como los parásitos gastrointestinales en nuestro estudio (Delgado & Mera, 2011).

7.4. Enteroparásitos en Caninos Domésticos (*Canis familiaris*)

Las enteroparasitosis intestinales representan un problema de salud pública, tanto en zonas rurales como urbanas de países en vías de desarrollo. Éstas se originan debido a la ausencia de medidas sanitarias básicas como alcantarillado y eliminación de aguas contaminadas, problemas de hacinamiento en la población y malos hábitos higiénicos (Vidal, Toloza, & Cancino, 2010).

Algunos enteroparásitos caninos, son capaces de infectar al hombre. La materia fecal es uno de los elementos a través del cual los parásitos se diseminan al tomar contacto con el medio externo. Asimismo el contacto del hombre con las heces o fomites (tierra, alimentos, agua) favorece la transmisión feco-oral y dérmica (Milano & Oscherov, Contaminación de aceras con enteroparásitos caninos en Corrientes, Argentina, 2005).

En la Revista Universidad y Ciencia nos cita que: “Los cánidos son hospedadores de diversos parásitos, de los cuales los más comunes y ampliamente diseminados son: nematodos gastroentéricos, cestodos y protozoarios (Gorman et al. 2006; Martínez et al.

2008). Los efectos de estos parásitos en la salud animal van desde casos subclínicos a casos crónicos que deterioran lentamente la salud del animal y casos extremos que pueden llegar a ocasionar la muerte (Cordero del Campillo et al. 1999).” (Encalada, Duarte, Vargaz, García, & Medina, 2011).

7.5. Helmintos en Caninos Domésticos (*Canis familiaris*)

Los helmintos son invertebrados, la mayoría de ellos se pueden ver a simple vista, y su tamaño es variable, desde milímetros hasta metros de longitud. Hay helmintos planos y redondos, los primeros se denominan platelmintos y los segundos nematelmintos. Los platelmintos incluyen a los céstodos y a los tremátodos (Romero R. , 2007).

Las helmintiasis transmitidas por el suelo son una de las parasitosis más comunes en todo el mundo y afectan a las comunidades más pobres y desfavorecidas (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Los helmintos, exhiben un patrón agregado en las poblaciones que parasitan. La denominación de ese patrón, al que alternativamente también se le conoce como de sobredispersión, hace referencia al hecho de que en las áreas endémicas de helmintosis la mayoría de los individuos infectados alcanzan cargas parasitarias de intensidad leve o moderada, mientras que solo una pequeña parte de los caninos muestran cargas severas (Fonte, Baldriche, Sarracent, Hernández, & Fong, 2016).

7.5.1. Nematelmintos

Los Nematelmintos, son un filo de animales conocidos como gusanos redondos por la forma de su cuerpo. Su característica principal que les diferencia de otros filos de gusanos es que son pseudocelomados, es decir, su mesodermo sólo invade parcialmente el blastocele durante el desarrollo embrionario por lo que este queda reducido a espacios intersticiales (Recio, 2016).

7.5.1.1. Ciclo Biológico.

Los parásitos adultos copulan y las hembras ovíparas excretan sus huevos en estado de mórula. Estos huevos necesitan de condiciones favorables para desarrollarse de manera óptima; dependiendo de los géneros de nemátodos, cumplen desarrollos diferentes a sus formas

infestantes. El nuevo hospedador se infesta dependiendo de la vía de transmisión correspondiente a cada género. Las larvas que son ingeridas se liberan y penetran en la pared del órgano, donde realizan una muda a L4 y vuelven al lumen del órgano respectivo para culminar su desarrollo hasta adultos, cuando copulan y se reinicia el ciclo (Angulo, 2015).

Entre los Nematelmintos hallados en caninos domésticos se encuentran:

7.5.1.2. *Ancylostoma caninum*

Gusano ganchudo, se une a la mucosa del intestino delgado y succiona sangre, presenta una horrible cavidad bucal, con tres pares de dientes ventrales, puede cambiar la zona de alimentación y volver a unirse en cualquier otro lugar del intestino delgado. Debido a que estos gusanos se alimentan de sangre, secretan un anticoagulante a través de la boca que permite la salida continua de sangre en la zona de unión. Dada la actividad alimentaria y hemorrágica secundaria pueden provocar una anemia importante (Hendrix, 2013).

7.5.1.2.1. Morfología

Gusanos cilíndricos, de 8-11 mm el macho y 10-13 mm la hembra, por 0.3-0.4 mm. Poseen gruesa cutícula blanquecina y tubo digestivo que inicia en una cápsula bucal provista de dientes cortantes. El macho presenta en el extremo posterior dilatación en forma de campana, conocida como bolsa copuladora, ancha y translúcida. La hembra fértil (pone 10,000 y 20,000 huevos/día) libera huevos continuamente; de 65-75 μ m de longitud por 35-40 μ m de anchura y poseen una membrana externa translúcida; aunque al principio no están segmentados, pronto aparecen 2, 4, u 8 blastómeros en su interior (Pumarola & Rodríguez Torres, s.f.).



Fig. 1. Cápsula bucal de *Ancylostoma caninum* (Campillo, 1999).

7.5.1.2.2. Ciclo Biológico

Los huevos salen con las heces. El suelo que más favorece es ligeramente arenoso, con bastante humedad y oxígeno. La primera larva se desarrolla en un día, se alimenta de bacterias y muda para llegar al segundo estado larvario. La larva 3 logra infestar al huésped por vía cutánea o vía oral, sigue la ruta linfática para llegar al corazón y pulmones, donde a través de los capilares pasa los alvéolos, sigue su migración hasta llegar a la faringe, donde es deglutida para alcanzar el intestino; esta migración tarda de dos días a una semana. Las larvas que penetran por el intestino pasan por las glándulas de Lieberkhün del intestino delgado y luego de dos días regresan al lumen del intestino, muda tres días después de la infestación y llegan a adultos (Quiroz Romero, 2005).

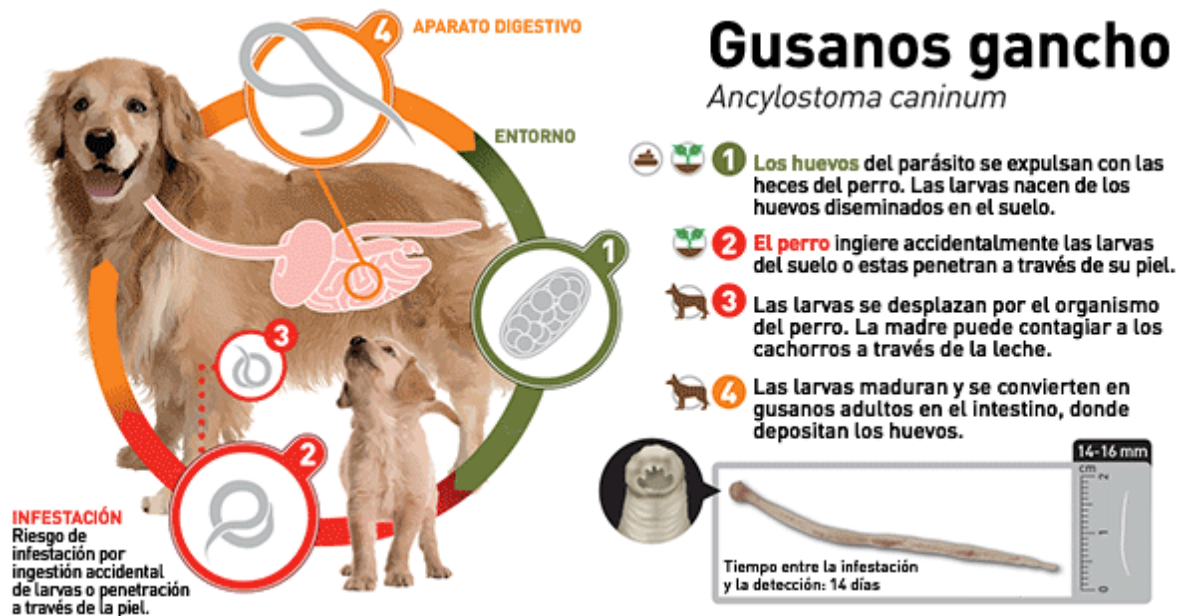


Fig. 2. Ciclo biológico de *Ancylostoma caninum* (Elanco, 2016).

7.5.1.2.3. Zoonosis

La transmisión se produce principalmente por contacto directo de la piel con el suelo que contiene la larva filariforme. La larva atraviesa la piel por pequeñas rozaduras o por los folículos pilosos. También se puede producir la transmisión por ingesta e inoculación percutánea accidental de la larva. No se transmite de persona a persona, salvo de la madre al feto por vía transplacentaria o a través de la lactancia materna (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2014).

7.5.1.3. *Toxocara canis*

Parásito intestinal más extendido en el canino. En el animal adulto, no hay parásitos o apenas hay en el tubo digestivo, pues lo más frecuente es que las larvas efectúen una migración que conduce a su enquistamiento en los tejidos (mayormente musculares). Estas larvas pueden despertarse, sobre todo con ocasiones de la gestación. Los animales jóvenes se infestan por migración larval transplacentaria, luego por la leche y por mediación de las deposiciones de la madre (Desachy, 2016).

7.5.1.3.1. Morfología

Toxocara canis machos miden 4-10 cm x 23 mm de diámetro y hembras de 5 -18 cm. la boca se cierra con tres labios y lateralmente hay dos alas cervicales que miden 2.5 x 0.2 mm. Tienen forma de punta de lanza. Huevos esféricos de 75-90 μ m, poseen una cubierta gruesa y rugosa con varias capas concéntricas. Son de color marrón oscuro, no segmentado y su contenido ocupa prácticamente todo el espacio interior (Cordero del Campillo M. , 2007).



Fig. 3. *Toxocara canis* (The Parasite on the Playground, 2018).

7.5.1.3.2. Ciclo Biológico

Tras la excreción de los huevos en heces, las larvas se desarrollan en su interior hasta el estadio L-II en 10 a 15 días. Los caninos pero también muy a menudo roedores ingieren las larvas. Los roedores sirven de hospedador secundario. Tras ser ingeridas por el canino, directamente o a través de roedores, las L-II eclosionan en el intestino, atraviesan la pared intestinal y emigran hasta los pulmones a través de la vena porta y el hígado. En los pulmones mudan a L-III, pasan a la tráquea, llegan a la boca y son ingeridas. Migran durante unos 10 días. La L-III llega hasta

el intestino y muda a L-IV y al estado adulto, en total 25 a 30 días tras la infección. Al poco empieza a producir huevos que se expulsarán por las heces (Junquera, Parasitopedia.net, 2017).

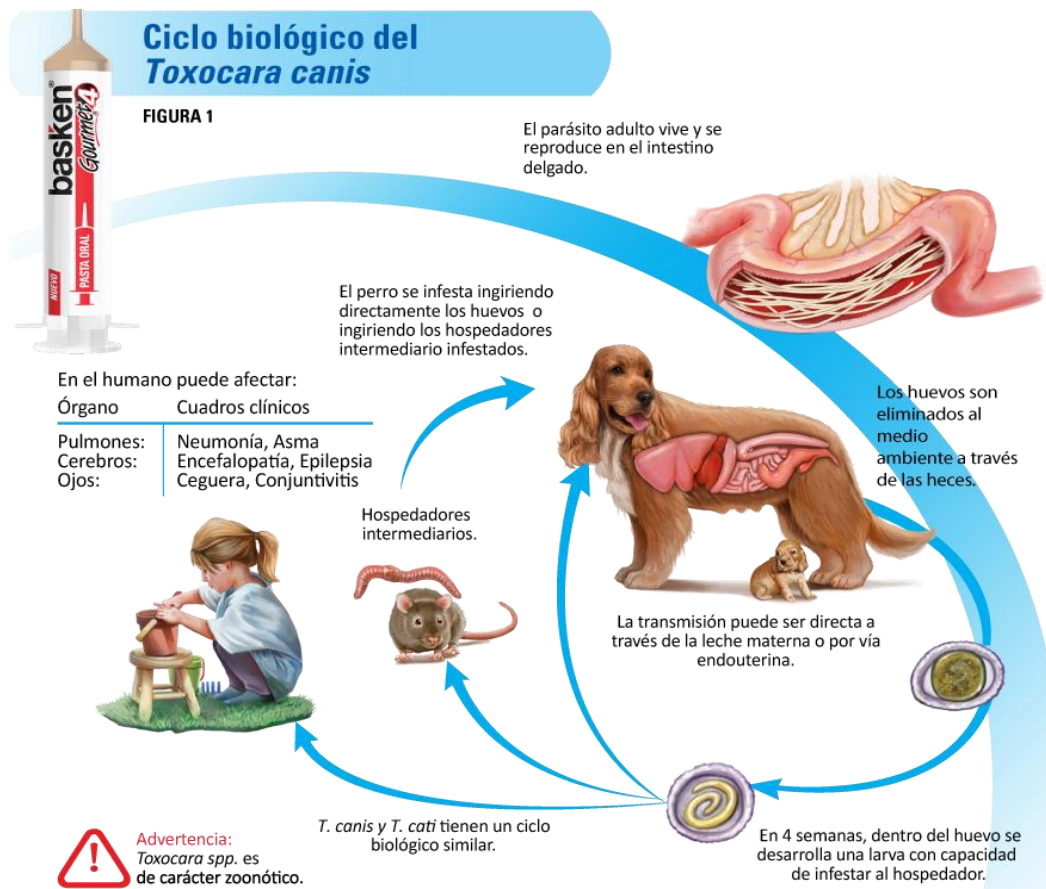


Fig. 4. Ciclo biológico de *Toxocara canis* (König).

7.5.1.3.3. Zoonosis

La ingestión de tierra por parte de los caninos y los niños es un hecho cotidiano, el canino come tierra normalmente cuando toma su alimento del suelo, el cual puede estar contaminado con huevos de *Toxocara sp.* En las personas el hábito de comer tierra es accidental (Guarnera, Ciclo Parasitario de la Zoonosis., 2013), lo que se convierte en un problema ya que puede existir una parasitosis, debido a que este parásito es zoonótico.

7.5.1.4. *Uncinaria stenocephala*

Uncinaria stenocephala se considera un parásito que se encuentra comúnmente en climas que son más templados o más fríos que aquellos donde típicamente se encuentran especies de

Ancylostoma. Por lo tanto, se limita principalmente a los climas templados y subárticos de los hemisferios norte y sur (Bowman, 2014).

7.5.1.4.1. Morfología

Los adultos son más bien pequeños, miden de 3 a 15 mm. Tienen la típica forma de gusano redondo y la parte anterior del cuerpo muestra la forma de un garfio o gancho. La cápsula bucal tiene placas cortantes. Los adultos se fijan a la pared intestinal del hospedador y se alimentan de tejidos: apenas chupan sangre. Huevos ovoidales, miden 45 x 75 μ , al tiempo de su deposición en las heces, contienen ya de 4 a 16 células. Tienen una envoltura fina. Eclosionan 2 a 9 días tras la deposición,

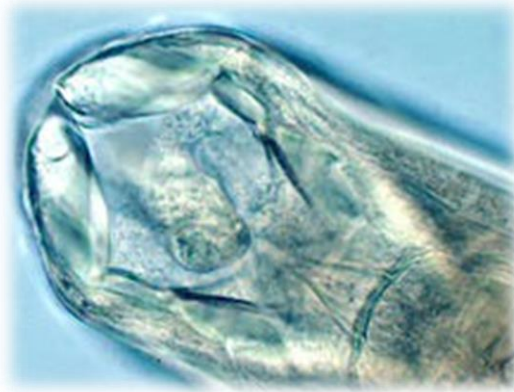


Fig. 5. Cabeza de *Uncinaria stenocephala* con cápsula bucal (Junquera, 2018).

7.5.1.4.2. Ciclo Biológico

En el ciclo de *Urcinaria* el desarrollo exógeno es similar al de *Ancylostoma*. Por lo general, la infestación tiene lugar por vía oral, con desarrollo larvario en la pared intestinal y período prepatente de 15 días. La infestación cutánea llega a ocurrir pero la viabilidad de las larvas y su capacidad de penetrar es menor (Romero D. H., 2005).

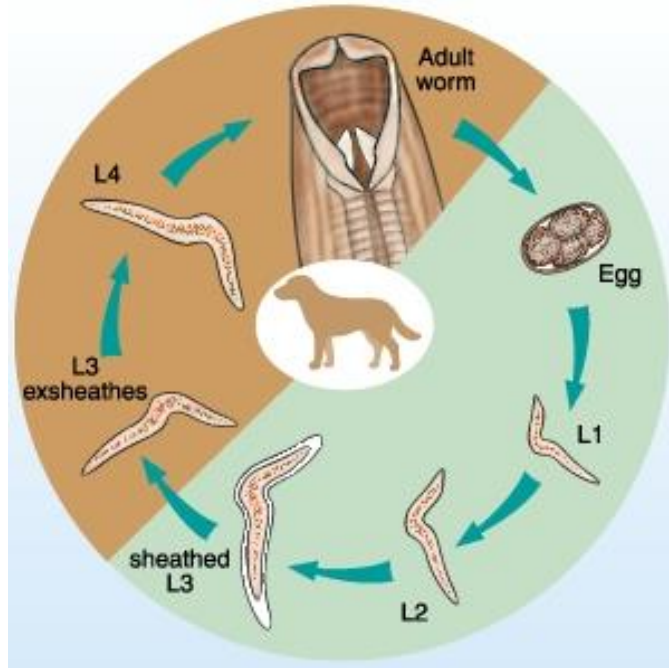


Fig. 6. Ciclo Biológico de *Uncinaria stenocephala* (Vetstream Ltd.).

7.5.1.4.3. Zoonosis

Los huevos de estos parásitos se eliminan en las heces de los animales infectados y pueden terminar en el medio ambiente, contaminando el suelo donde defecó el animal. Las personas se infectan cuando las larvas penetran en la piel desprotegida, especialmente cuando caminan descalzos o sentados en suelos o arena contaminados. Esto puede provocar una enfermedad llamada larva migrans cutánea, cuando las larvas migran a través de la piel y causan inflamación (S/N, 2012).

7.5.2. Platelminfos

Los platelmintos o gusanos planos se caracterizan por ser acelomados, aplanados dorsoventralmente, con simetría bilateral y mayormente hermafroditas. Tienen representantes de vida libre “como las planarias” y parásitos, pertenecientes a 3 grupos: Trematoda, Monogenoidea y Cestoda. Su tamaño varía entre unos micrones “muchos tremátodos y monogéneos” hasta casi 30 m “algunas especies de cestodos” (García, Mendoza, & Pérez, 2014).

7.5.2.1. Ciclo Biológico

Ciclo indirecto. Huevos con sus embrióforos se diseminan en el medio ambiente, se liberan en heces. Al ser ingerido por el huésped intermediario, el embrión es liberado y se convierte en una oncosfera migra, que invade musculatura o sistema nervioso central del hospedador intermediario. Se establece y desarrolla hasta alcanzar la fase larvaria. En su interior aloja al escólex invaginado, que contiene la porción cefálica armada necesaria para que se fije en el intestino del hospedador de forma adulta. En el hospedador definitivo el escólex invagina y se fija al intestino mediante el soporte que le brinda su doble corona de ganchos y ventosas que los forman. Durante su fijación en el intestino el parásito adulto se desarrolla y alcanza su madurez. Una vez fértiles son arrojados en la materia fecal de los individuos infestados completando el ciclo (Cebrián, 2017).

7.5.2.2. Trematodos

Los trematodos zoonóticos, viven en ciclos de vida complejos, y consisten principalmente en dos hospedadores alternativos que representan reproducciones sexuales y asexuales. La reproducción asexual ocurre comúnmente en los crustáceos, moluscos y peces de agua dulce, así como en vertebrados poiquiloterms y artrópodos, mientras que la reproducción sexual ocurre principalmente en vertebrados homeotérmicos como aves, mamíferos y cuerpo humano (Zhan, y otros, 2017).

7.5.2.3. Cestodos

Los cestodos, tienen en común el vivir en su estado adulto en el intestino delgado del animal, y por consecuencia tienen a éste, como un huésped definitivo. El animal u hombre, también puede infectarse con los estados adultos de otros cestodos. El diagnóstico de la especie del cestodo es muy importante ya que cada uno de ellos, desarrolla un ciclo biológico específicos y por lo tanto requiere de medidas preventivas diferentes (Torres, Pérez, Galdamez, & Gabor, 2001).

7.5.2.3.1. *Dipylidium caninum*

Parásito que infecta a caninos y felinos al ingerir pulgas. Se denomina habitualmente, gusano plano de doble poro o semilla de pepino, está ubicado en intestino delgado de los caninos, felinos y humanos ocasionalmente; estos cestodos suelen manifestarse por la eliminación y aspecto de sus proglotis grávidas terminales móviles, que se suelen observar en heces, pelo o lecho de los animales (Hendrix, 2005).

7.5.2.3.1.1. Morfología

Alcanza una longitud promedio de 30 cm. Escólex es romboidal de 350 a 400 μ , posee cuatro ventosas, un róstelo apical, cónico y retráctil, capaz de evaginarse llegando a una longitud de 185 μ o invaginarse totalmente dentro del escólex. Tiene un promedio de 4 a 6 coronas de ganchos, que pueden variar de 1 a 8, dependiendo de la edad del parásito. Estos ganchos fijan al cestodo en la pared del intestino delgado. Las proglótidas semejan una cadena de “granos de arroz”. Presentan dos juegos de órganos reproductores localizados en extremos opuestos, lo que las hace fácilmente diferenciables de otras tenias. Se liberan grávidas al ambiente, ya sea por su propia motilidad al franquear el esfínter anal o junto a las deposiciones (Neira, Jofré, & Muñoz, 2008)

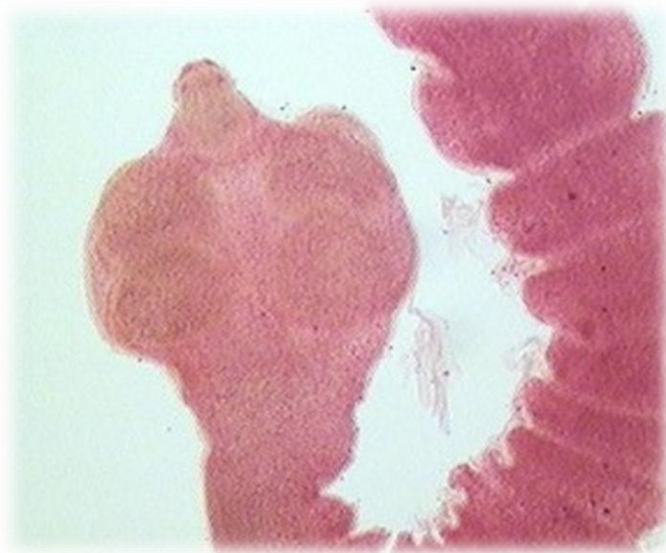


Fig. 7. Escólex de verme adulto de *D. caninum*. (S/A, 2018)

7.5.2.3.1.2. Ciclo Biológico

Caninos y felinos dispersan proglótidos y los huevos con sus heces, los huéspedes intermediarios son pulgas *Ctenocephalides canis*, *C. felis* y *Pulex irritans* que se infestan cuando son larvas e ingieren heces de perros; los piojos del perro *Thichodectos canis* también actúan como intermediarios en donde se desarrolla el cisticercoide. Los huéspedes definitivos se infectan por la ingestión de pulgas o piojos infectados. (Romero D. H., 2005)



Fig. 8. Ciclo Biológico de *Dipylidium caninum* (König).

7.5.2.3.1.3. Zoonosis

Los seres humanos actúan como huésped accidental y se infectan tras la ingestión de las pulgas de caninos que están infectados por la forma cisticeroide. Con la ingestión de una pula del perro por un ser humano, la larva penetra la mucosa del intestino delgado y se convierte in situ en parásitos adultos. Las infecciones humanas afectan sobre todo a los niños, que tienen contacto más íntimo con las mascotas. Los síntomas suelen ser mínimos o están ausentes (Koneman, y otros, 2008).

7.5.3. Diagnóstico de helmintos en *Canis familiaris*

Las infecciones por helmintos se diagnostican por la presencia de huevos, larvas o proglótides característicos en las heces. La mayoría de los helmintos que viven en el tubo digestivo o en órganos asociados produce huevos que son eliminados con las heces. Cada especie de parásitos deposita huevos de tamaños muy diferentes, pero de forma, coloración y estadios similares (Ash & Orihel, 2010).

Para el diagnóstico de estas parasitosis se emplean diferentes métodos microscópicos, de los cuales la solución azucarada de Sheather y el recuento en cámara de MacMaster son los más utilizados. Esta última técnica es la más usada para la detección y el recuento de huevos de parásitos intestinales en animales y cuenta con 100 % de especificidad y 89,5 % de sensibilidad (Sierra, Jiménez, Alzate, Cardona, & Ríos, 2015).

El control de los distintos estadios de los parásitos (huevos, larvas) en el medio externo es fundamental para minimizar los riesgos de transmisión a los humanos (zoonosis) u otros animales. La contaminación parasitaria del medio ambiente tiene lugar tanto mediante la excreción de los huevos o larvas con las heces como por la expulsión de proglotidis de los cestodos (Secretaría ESCCAP España, 2014).

7.6. Exámenes Coproparasitarios

Un examen coproparasitario es el estudio de materia fecal, para la búsqueda e identificación de formas parasitarias intestinales. Puede ser cuantitativo o cualitativo. Las muestras fecales son seriadas con un mínimo de tres y deben colocarse en frascos de boca ancha guardados en lugares frescos mientras se analizan, pues con el calor se aceleran los fenómenos de fermentación y con el frío se pueden destruir los quistes y trofozoítos de protozoos (Olivas, 2001).

7.6.1.1. Técnica sulfato de zinc al 33%

En esta técnica solo se obtienen resultados cualitativos. Es recomendable para la identificación de quistes de protozoarios los cuales no sufren alteraciones en sus estructuras.

Preparación de la solución de sulfato de zinc al 33%

Sulfato de zinc (ZnSO₄).....331 gr.

Agua..... 1 lt.

Procedimiento:

1. Mezclar 1-2 gr. de heces con 15 ml de solución de sulfato de zinc al 33% en un mortero,
2. Disolver las heces con una cucharilla hasta que quede una pasta uniforme,
3. Pasar la mezcla por un colador en un recipiente limpio,
4. Llenar un tubo de ensayo con el líquido filtrado hasta el borde dejando un menisco convexo,
5. Eliminar con un palillo las burbujas o sustancias que flotan,
6. Colocar un cubreobjetos y esperar alrededor de 10 min,
7. Retirar cuidadosamente el cubreobjetos y colocarlo sobre una laminilla,
8. Observar al microscopio con el objetivo 20X. (Sixtos, 2011)

7.6.1.2. Técnica por concentración o de Ritchie

Se utiliza una suspensión de 2 gramos de la materia fecal en 10 mL de formalina al 3,7%, la que se deja en reposo durante 5 minutos; luego se tamiza mediante una gasa sujeta a tubos de ensayo; posteriormente se agrega 3 mL de éter dietílico (Merck) y centrifuga a 1.500 rpm por 2 minutos, a temperatura ambiente. Se remueven las capas superficiales, se descarta el sobrenadante y se analiza la totalidad del sedimento. Finalmente se informa el número de huevos por gramo de materia fecal en la cantidad mínima obtenida mediante la técnica del coprológico directo, que es 500 hpg, (Schiller, Berrío, Giraldo, Palacio, & Garcés, 2013).

7.6.1.3. Técnica de Faust

En esta técnica se emplea una solución de alta densidad la cual permite que las estructuras parasitarias con menor peso específico tiendan a flotar manteniendo su estructura normal, el proceso se acelera al centrifugarse la muestra separando de una forma muy satisfactoria los elementos residuales en las heces, eliminando muchos de los desechos y ofreciendo un aspecto muy limpio que facilita la observación de las Técnicas para el diagnóstico de parásitos con importancia en salud pública y veterinaria estructuras quísticas. Además el uso de lugol permite un marcado contraste entre estructuras parasitarias (captan bien el colorante) y artefactos (Castillo, y otros).

7.6.1.4. Técnica de flotación en sacarosa de Sheatler

Se disuelve 500 g de sacarosa y 6,5g de cistales de fenos en 320 ml de agua destilada. Se agrega 0,5 a 1g de heces formadas (o 1 a 2 ml de heces acuosas) a un tubo de centrifuga que contenga 7 a 8 ml de solución sacarosa. Mezclar bien y agregar más solución hasta que el nivel del líquido llegue a pocos milímetros del borde del tubo. Centrifugar la suspensión a 500 x g durante 5 minutos y dejar que la centrifuga se detenga sin interferencia ni vibraciones. Se retira el tubo de la centrifuga, toca la capa superficial con un ansa de alambre (de 5 a 7 mm de diámetro); colocando varias gotas de esta capa sobre un portaobjetos, cubrir con cubreobjetos, y examinar la preparación con microscopio de contraste de fase o microscopio de campo claro (Lawrence R. Ash & Thomas C. Orihel, 2010).

7.7. Zoonosis

El término zoonosis, etimológicamente, deriva de las raíces griegas zoo: animal y gnosis: enfermedad, y comprende a las enfermedades infecciosas transmisibles en condiciones naturales, entre los animales vertebrados y el hombre, donde los animales son la parte esencial en el ciclo biológico del agente etiológico, que pueden ser priones, virus, bacterias, hongos y parásitos. La FAO estima que el 60% de los patógenos humanos están relacionados con las zoonosis (Naquira, 2010).

Los agentes infecciosos involucrados en zoonosis pueden ser transmitidos por distintos mecanismos entre ellos, por contacto directo, ingestión, inhalación, por vectores intermediarios o mordeduras, ciertos agentes pueden ser transmitidos por más de un mecanismo (Dabanch, 2003).

En años recientes, la zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales han sido objeto de mayor atención en todo el mundo, ya que se sabe que el parásito se ve involucrado con un huésped y el medio ambiente, por lo que tienen relación directa con la frecuencia, distribución geográfica, patogenicidad y transmisibilidad (Molina, 2017).

Las zoonosis se pueden clasificar en base a diversos conceptos: la principal fuente de infección; el ciclo epidemiológico; el agente etiológico; los grupos humanos especialmente expuestos y la frecuencia y gravedad para el hombre (Torrás & Angulo, 2016).

La transmisión de la zoonosis de un animal a un humano puede ser por vía directa o indirecta, la relación directa se da cuando se convive circunstancial o sistémicamente con los animales que es el caso de las mascotas o animales de compañía como perros y gatos aunque también pueden ser otras especies como aves, cerdos, bovinos, equinos y otras especies menos típicas como primates, roedores, reptiles, y mamíferos silvestres, especies todas que representan potencialmente fuentes de contagio para el hombre de una gama amplia de zoonosis (Cintra, García, Hernández, Pérez, & Martínez, 2006).

Los helmintos que tienen hospedadores de ambulación terrestre, son el grupo más numerosos de metazoarios zoonóticos. Sus reservorios son animales naturales del hábitat silvestre (animales de vida libre), del hogar (animales de compañía) y los de interés pecuario (ungulados de consumo) (Guarnera, 2013).

Las mascotas que conviven con el hombre, ocupan un lugar muy especial, como amigos fieles, especialmente de los niños; sin embargo esta relación se interrumpe por la presencia de parásitos ciclo-zoonóticos, ocasionando múltiples enfermedades, incluso en algunos casos podrían ocasionar la muerte, con repercusiones socioeconómicas de impacto (Vilca & Melo, 2013).

8. VALIDACIÓN DE HIPOTESIS

De acuerdo a los resultados de la investigación se acepta la hipótesis afirmativa.

Los factores asociados determinan la prevalencia de enteroparásitos zoonótico en los caninos domésticos (*Canis familiaris*) del barrio Cuilche Miño.

9. METODOLOGÍAS

Para el desarrollo del proyecto investigativo se han planteado las siguientes metodologías:

Documental

En la presente investigación se analizó la información escrita existente en documentos científicos sobre las enfermedades causadas por helmintos enteroparásitos en caninos, en el barrio Cuilche Miño, con el propósito de conocer los estudios y contribuciones científicas.

Descriptiva

- Se realizará un muestreo de 75 caninos domésticos (*Canis familiaris*) al azar del barrio Cuilche Miño.
- Aplicar la encuesta a los dueños de los caninos.
- Recolección de muestras.
- Identificación de muestras.
- Transporte de muestras.
- Análisis de muestras en el laboratorio
- Análisis de resultados en el laboratorio.
- Tabulación de datos del laboratorio.
- Tabulación de datos de la encuesta.

Explicativa

- ★ Prevalencia

$$P = \frac{\text{n}^\circ \text{ de sujetos parasitados}}{\text{n}^\circ \text{ de sujetos en el grupo estudiado}} \times 100$$

(Berenguer J. G., 2006).

- ★ Prevalencia puntual por parásitos

$$P = \frac{\text{Número de tipo de parásito}}{\text{Número total de animales positivos encontrados con parásitos gastrointestinales}} \times 100$$

(Navarrete, 2017)

- ★ Carga Parasitaria

$$\text{Carga parasitaria} = \frac{\text{número de huevos de parásitos} \times 100}{\text{gramo de muestra}}$$

(Delgado & Mera, 2011).

La prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados se justifican mediante la elaboración de encuestas planteadas a los dueños de los 75 caninos domésticos (*Canis familiaris*) que se toma como referencia para la recolección de muestras de heces, las mismas que permiten realizar exámenes coproparasitarios en el laboratorio y con ellos obtener los resultados esperados.

En vista, que el barrio Cuilche Miño es una población en la cual los animales no presentan tantos cuidados, se espera descubrir al menos una prevalencia significativa en los principales helmintos enteroparásitos zoonóticos. *Toxocara canis*, *Ancylostoma caninum*, *Dipylidium caninum*, *Trichuris vulpis*, como los enteroparásitos más infectantes en el canino doméstico (*Canis familiaris*).

Al mismo tiempo que se estima encontrar la carga parasitaria de los mismos, debido a que en muchos casos presentan un solo género de parásitos, sin embargo, la carga parasitaria es elevada, provocando un problema hacia los moradores del sector.

10. ANÁLISIS DE RESULTADOS

10.1. Análisis de Factores Asociados

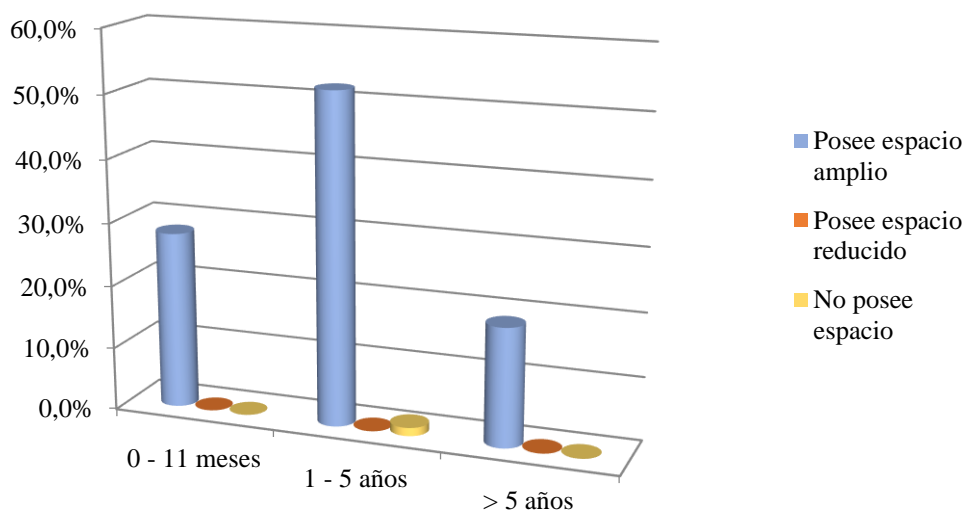
Tabla 1

Disponibilidad de espacio

FACTOR ASOCIADO	0 – 12 meses		1– 5 años		> de 5 años		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%	n	%
Posee espacio amplio.	21	28	39	52	14	18,7	74	98,7
Posee espacio reducido.	0	0	0	0	0	0	0	0
No posee espacio.	0	0	1	1,3	0	0	1	1,3
TOTAL MUESTRAS	21	28	40	53,3	14	18,7	75	100

Fuente: Directa

Gráfico 1. *Disponibilidad de espacio*



Fuente: Directa

El efecto en la disponibilidad de espacio que poseen los caninos, se manifiesta como una de las causas predisponentes ante el parasitismo presente en los caninos muestreados, debido a que se obtuvo que, dentro de los caninos de 0 a 11 meses el 28% posee una disponibilidad de espacio amplio. Entre los caninos de 1 a 5 años, el 52% posee disponibilidad de espacio amplio, mientras que el 1,3% no poseen espacio. En los caninos mayores de 5 años, el 18,7% posee disponibilidad de espacio amplio. Dando como resultado final que el 98,7% de los caninos posee espacio amplio y el 1,3% de los caninos no posee espacio.

Tabla 2

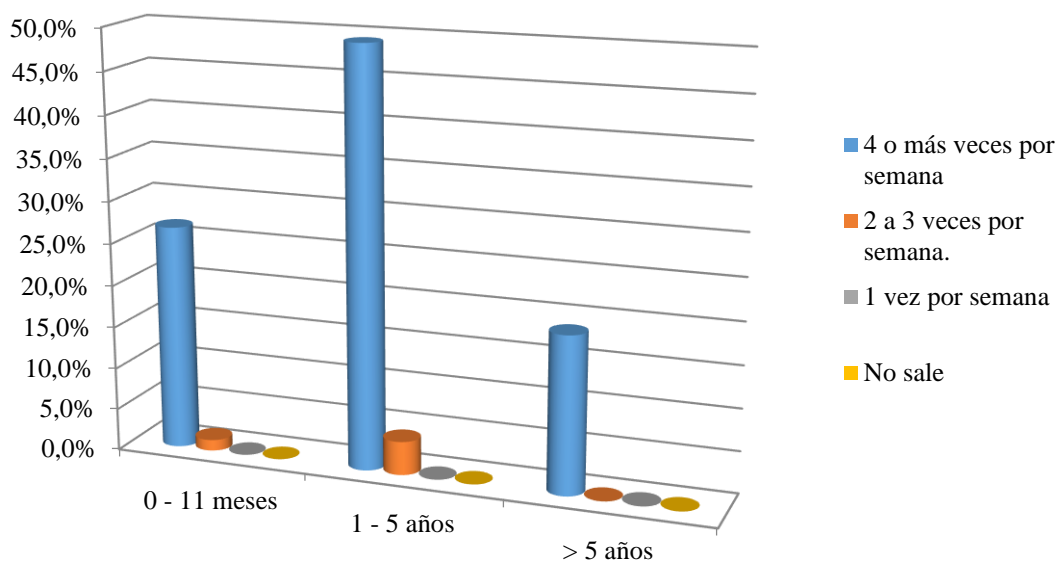
Frecuencia con la que sale el canino.

FACTOR ASOCIADO	0 – 12 meses	1– 5 años	> de 5 años	TOTAL
-----------------	--------------	-----------	-------------	-------

	n	%	n	%	n	%	n	%
4 o más veces por semana.	20	26,7	37	49,3	14	18,7	71	94,7
2 a 3 veces por semana.	1	1,3	3	4	0	0	4	5,3
1 vez por semana.	0	0	0	0	0	0	0	0
No sale.	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL MUESTRAS	21	28	40	53,3	14	18,7	75	100

Fuente: Directa

Gráfico 2. Frecuencia con la que sale el canino.



Fuente: Directa

Debido a que los 75 caninos muestreados tienen una disponibilidad de espacio amplio del 98,7%, se asocia a la frecuencia con la que salen de casa, ya que son factores que afectan a la parasitosis de una forma similar. Por lo que como resultado ante la frecuencia en que salen los caninos, se obtuvo que dentro de los caninos de 0 a 11 meses el 26,7% salen 4 o más veces por semana, y el 1,3% salen 2 a 3 veces por semana. Entre los caninos de 1 a 5 años, el 49,3% salen de 4 o más veces por semana, y el 4% salen 2 a 3 veces por semana. En los caninos mayores de 5 años, tenemos que el 18,7% salen de 4 o más veces por semana.

Tabla 3

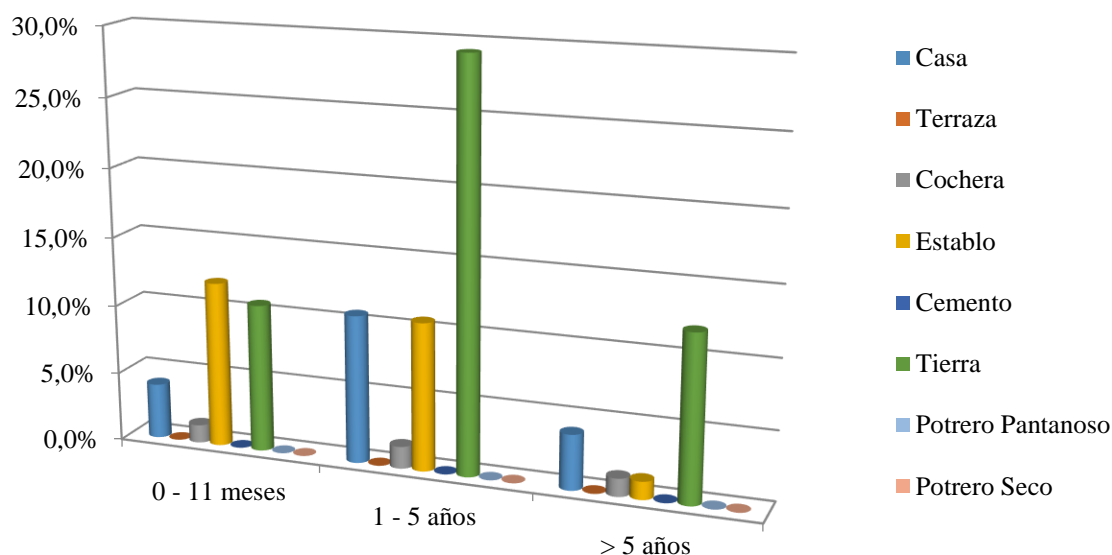
Entorno del canino.

FACTOR ASOCIADO	0 - 12 meses		1- 5 años		> de 5 años		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%

Casa.	3	4	8	10,7	3	4	14	18,7
Terraza.	0	0	0	0	0	0	0	0
Cochera.	1	1,3	2	2,6	1	1,3	4	5,3
Establo.	9	12	8	10,7	1	1,3	18	24
Cemento.	0	0	0	0	0	0	0	0
Tierra.	8	10,7	22	29,3	9	12	39	52
Potrero Pantanoso.	0	0	0	0	0	0	0	0
Potrero Seco.	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL MUESTRAS	21	28	40	53,3	14	18,7	75	100

Fuente: Directa

Gráfico 3. Entorno del canino.



Fuente: Directa

En el resultado de los 75 caninos se obtuvo que, el 18,7% viven en una casa, el 5,3% viven en una cochera, el 24% viven en un establo y el 52% viven en tierra (caninos de 0 a 11 meses el 4% disponen de una casa, el 1,3% disponen de cochera, el 12% disponen de un establo y el 29,3% disponen de un lugar de tierra. Caninos de 1 a 5 años, el 10,7% disponen de una casa, el 2,6% disponen de cochera, el 10,7% disponen de un establo y el 29,3% disponen de un lugar de tierra. Caninos mayores de 5 años, tenemos que el 4% disponen de una casa, el 1,3% disponen de cochera, el 1,3% disponen de un establo y el 12% disponen de un lugar de tierra).

Tabla 4

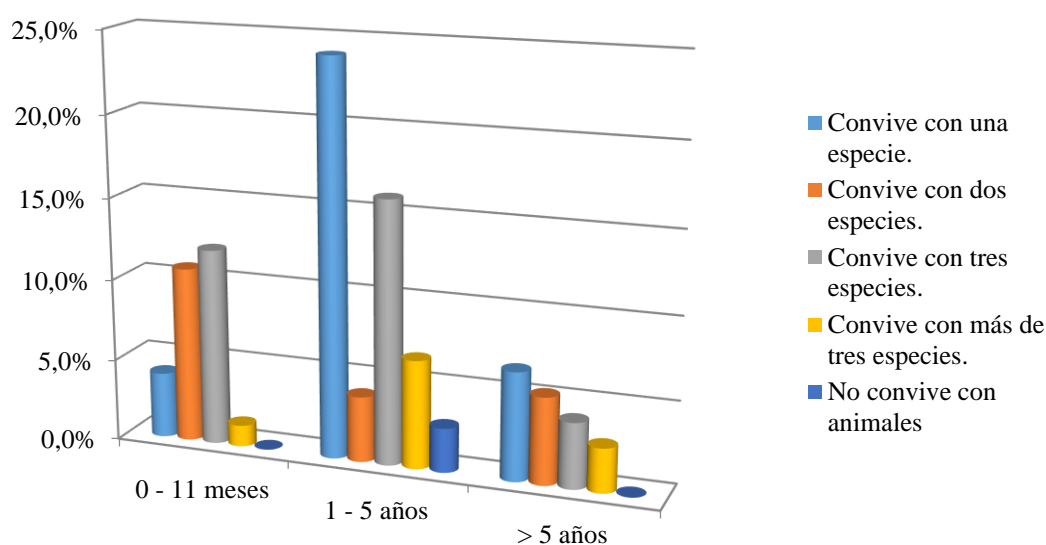
Convivencia del canino con otras especies.

FACTOR ASOCIADO	0 - 12 meses	1- 5 años	> de 5 años	TOTAL
-----------------	--------------	-----------	-------------	-------

	n	%	n	%	n	%	n	%
Convive con una especie.	3	4	18	24	5	6,6	26	34,6
Convive con dos especies.	8	10,7	3	4	4	5,3	15	20
Convive con tres especies.	9	12	12	16	3	4	24	32
Convive con más de tres especies.	1	1,3	5	6,6	2	2,7	8	10,7
No convive con ninguna especie.	0	0	2	2,7	0	0	2	2,7
TOTAL MUESTRAS	21	28	40	53,3	14	18,7	75	100

Fuente: Directa

Gráfico 4. Convivencia del canino con otras especies.



Fuente: Directa

Dentro de los 75 caninos muestreados, se obtuvo que, los caninos de 0 a 11 meses el 4% convive con un solo animal, el 10,7% convive con dos animales, el 12% convive con tres animales, y el 1,3% convive con más de tres animales. Los caninos de 1 a 5 años, el 24% convive con un solo animal, el 4% convive con dos animales, el 16% convive con tres animales, el 6,6% convive con más de tres animales y el 2,7% no convive con animales. Los caninos mayores de 5 años, tenemos que el 6,6% convive con un solo animal, el 5,3% convive con dos animales, el 4% convive con tres animales, y el 2,7% convive con más de tres animales.

Tabla 5

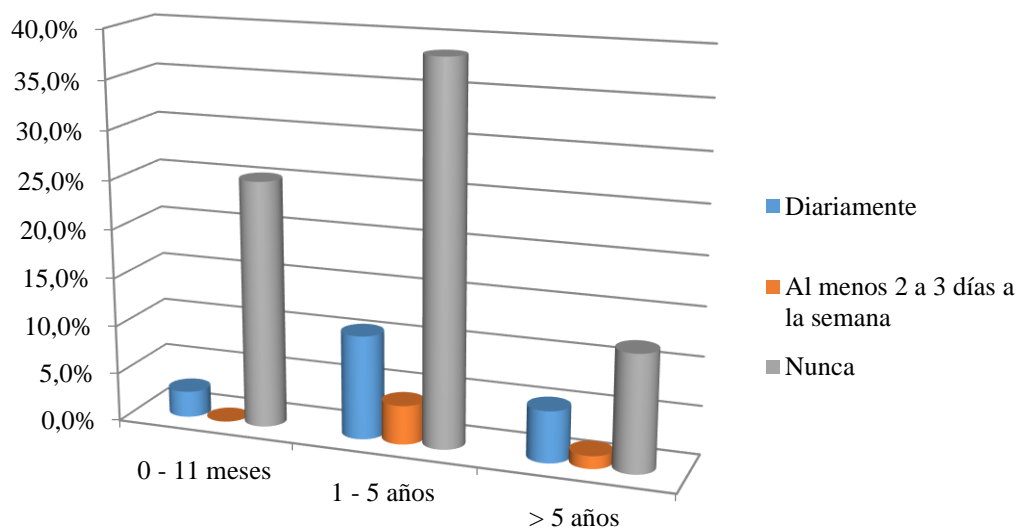
Frecuencia de limpieza de heces.

FACTOR ASOCIADO	0 - 12 meses		1- 5 años		> de 5 años		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%

Diariamente	2	2,7	8	10,7	4	5,3	14	18,7
Al menos 2 a 3 días a la semana	0	0	3	4	1	1,3	4	5,3
Nunca	19	25,3	29	38,6	9	12	57	76
TOTAL MUESTRAS	21	28	40	53,3	14	18,7	75	100

Fuente: Directa

Gráfico 5. Frecuencia de limpieza de heces.



Fuente: Directa

Dentro de los 75 caninos muestreados, obtuvo que los caninos de 0 a 11 meses, el 2,7% de los dueños retira las heces diariamente y el 25,3% no retira las heces nunca. En los caninos de 1 a 5 años, el 10,7% retira las heces diariamente, el 4% retira las heces al menos 2 a 3 días a la semana y el 25,3% no retira las heces nunca. En los caninos mayores de 5 años, el 5,3% retira las heces diariamente, el 1,3% retira las heces al menos 2 a 3 días a la semana y el 12% no retira las heces nunca. Dejando como resultado final que el 76% de los dueños no retira nunca las heces de sus caninos, mientras que el 24% tiene una preocupación por el bienestar del canino con el que habita.

Tabla 6

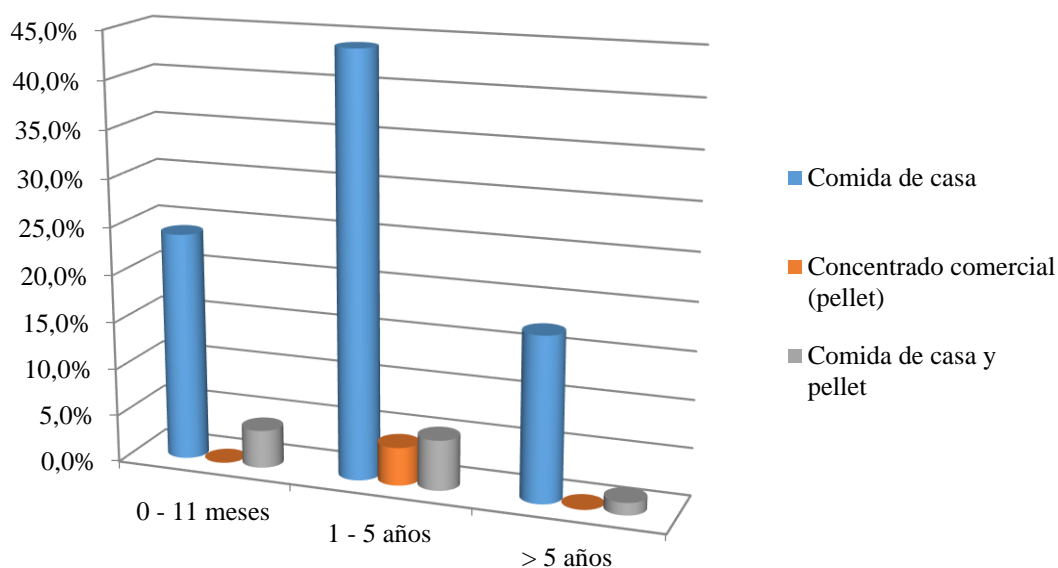
Tipo de alimentación que consume el canino.

FACTOR ASOCIADO	0 – 12 meses		1– 5 años		> de 5 años		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%

Restos de comida de casa.	18	24	33	44	13	17,3	64	85,3
Concentrado comercial de perro (pellet).	0	0	3	4	0	0	3	4
Comida casera y pellet.	3	4	4	5,3	1	1,3	8	10,7
TOTAL MUESTRAS	21	28	40	53,3	14	18,7	75	100

Fuente: Directa

Gráfico 6. Tipo de alimentación que consume el canino.



Fuente: Directa

Dentro de los 75 caninos muestreados, relacionados al tipo de alimentación que consume el canino, se obtiene que dentro de los caninos de 0 a 11 meses el 24% consume restos de comida de casa y el 4% consume comida casera y pellet. Entre los caninos de 1 a 5 años, el 44% consume restos de comida de casa, el 4% consume concentrado comercial de perro (pellet) y el 5,3% consume comida casera y pellet. En los caninos mayores de 5 años, tenemos que el 17,3% consume restos de comida de casa, y el 1,3% consume comida casera y pellet.

Tabla 7

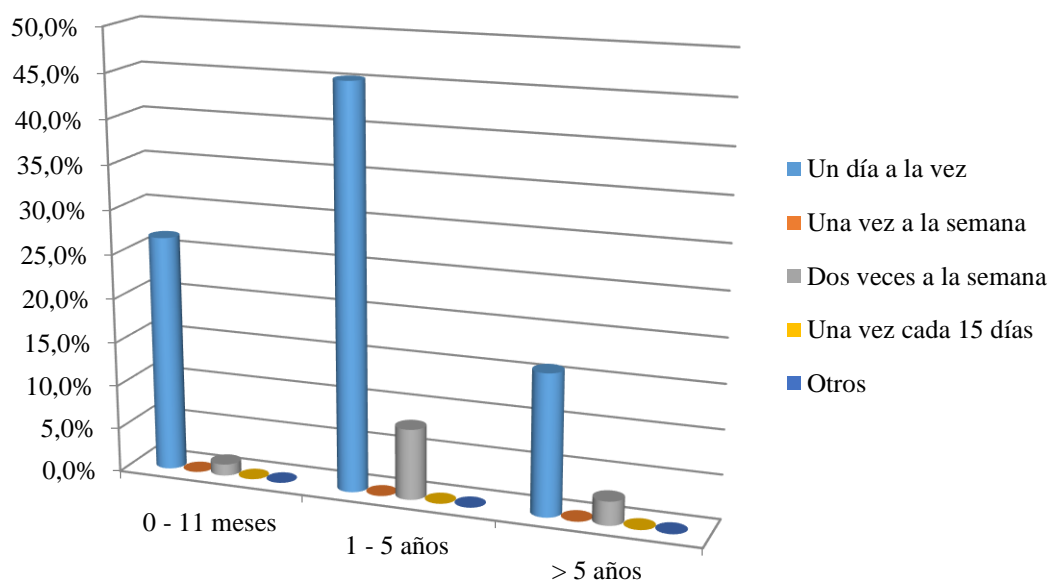
Frecuencia de cambio de agua al canino.

FACTOR ASOCIADO	0 - 12 meses		1- 5 años		> de 5 años		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Un día a la vez.	20	26,7	34	45,3	12	16	66	88

Una vez a la semana.	0	0	0	0	0	0	0	0
Dos veces a la semana.	1	1,3	6	8	2	2,7	9	12
Una vez cada 15 días.	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros.	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL MUESTRAS	21	28	40	53,3	14	18,7	75	100

Fuente: Directa

Gráfico 7. Frecuencia de cambio de agua al canino.



Fuente: Directa

Dentro de los 75 caninos muestreados, el tiempo con el que se reemplaza el agua de consumo, se obtuvo que entre los caninos de 0 a 11 meses el 26,7% consumen agua una vez al día, el 1,3% consumen dos veces a la semana. Entre los caninos de 1 a 5 años, el 45,3% consumen agua una vez al día, el 8% consumen dos veces a la semana. En los caninos mayores de 5 años, se tiene que el 16% consumen agua una vez al día y el 2,7% consumen dos veces a la semana.

Tabla 8

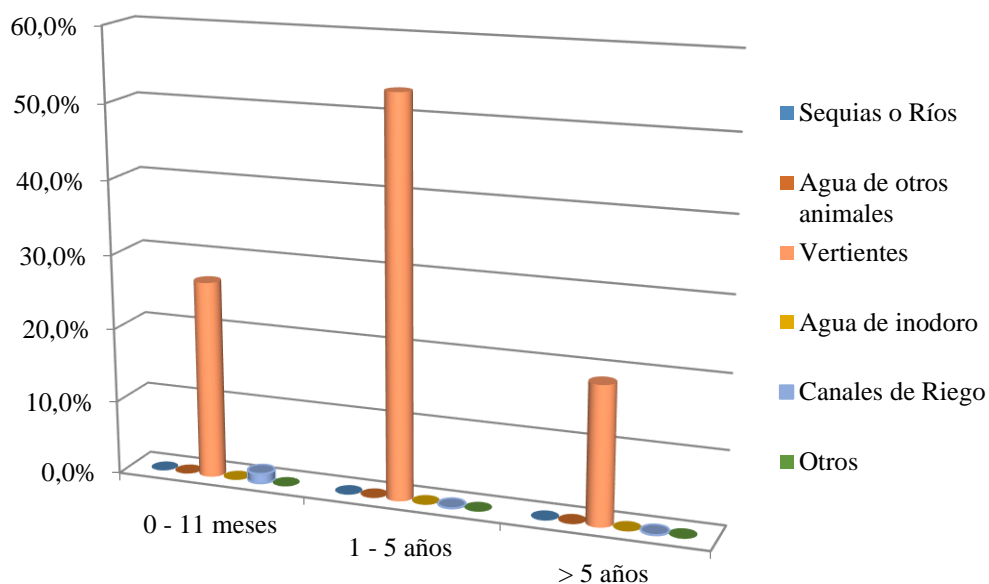
Fuente proveniente del agua del canino.

FACTOR ASOCIADO	0 – 12 meses		1– 5 años		> de 5 años		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sequias o Ríos.	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua de otros animales.	0	0	0	0	0	0	0	0
Vertientes.	20	26,7	40	53,3	14	18,7	74	98,7
Agua de inodoro.	0	0	0	0	0	0	0	0

Canales de riego.	1	1,3	0	0	0	0	1	1,3
Otros.								
TOTAL MUESTRAS	21	28	40	53,3	14	18,7	75	100

Fuente: Directa

Gráfico 8. Fuente proveniente del agua del canino.



Fuente: Directa

De de los 75 caninos muestreados, se obtuvo que dentro de los caninos de 0 a 11 meses el 26,7% consumen agua de vertientes y el 1,3% consumen agua de canales de riego. Entre los caninos de 1 a 5 años, el 53,3% consumen agua de vertientes; y en los caninos mayores de 5 años, tenemos que el 18,7% también consumen agua de vertientes. Expresando que en su total, el 98,7% de los caninos consumen agua de vertiente, eliminando el posible contagio de parásitos por agua.

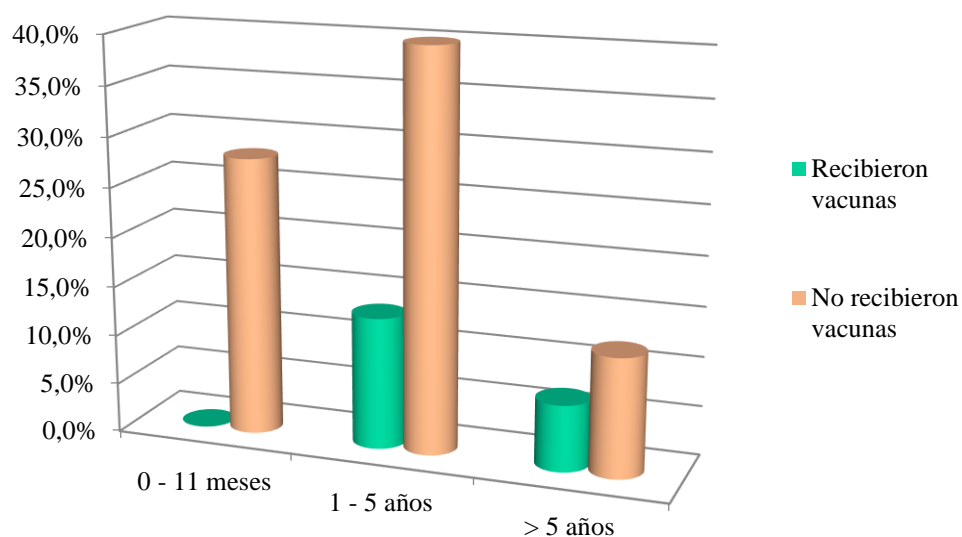
Tabla 9

Control de vacunas.

FACTOR ASOCIADO	0 - 12 meses		1- 5 años		> de 5 años		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Recibieron vacunas	0	0	10	13,3	5	6,7	15	20
No recibieron vacunas	21	28	30	40	9	12	60	80
TOTAL MUESTRAS	21	28	40	53,3	14	18,7	75	100

Fuente: Directa

Gráfico 9. Control de vacunas.



Fuente: Directa

La vacuna es indispensable para la salud y bienestar del canino, sin embargo, entre los 75 caninos muestreados se obtiene que los caninos de 0 a 11 meses el 28% no han recibido ninguna clase de vacuna. Los caninos de 1 a 5 años, solo el 13,3% recibieron vacunas y el 40% no recibieron vacunas. En los caninos mayores de 5 años, solo el 6,7% recibieron vacunas de rabia y el 12% restante no recibió vacunas.

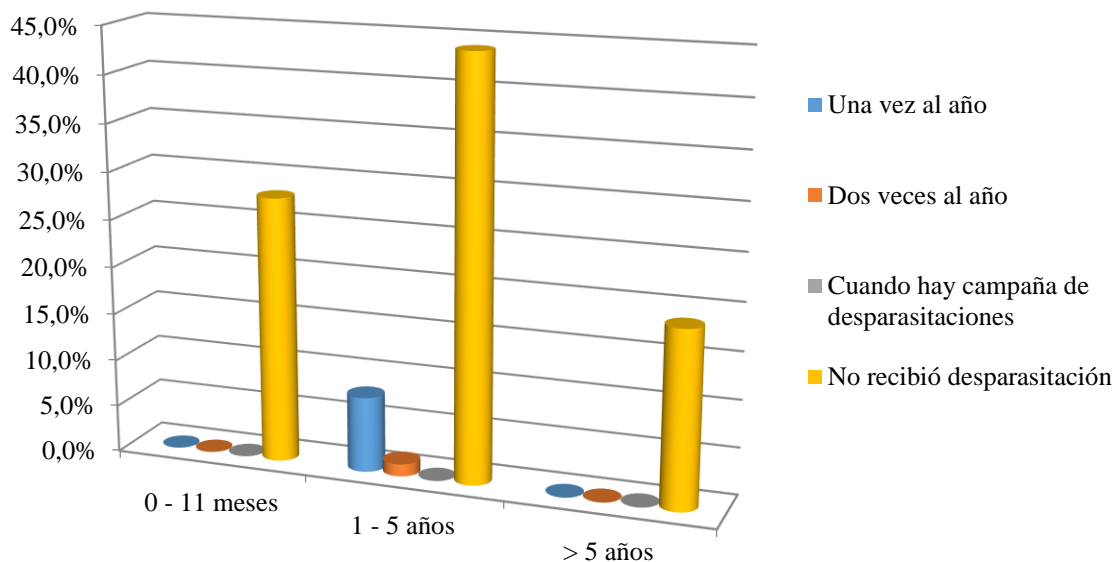
Tabla 10

Control de desparasitaciones.

FACTOR ASOCIADO	0 – 12 meses		1– 5 años		> de 5 años		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Una vez al año.	0	0	6	8	0	0	6	8
Dos veces al año.	0	0	1	1,3	0	0	1	1,3
Cuando hay campaña.	0	0	0	0	0	0	0	0
No recibió desparasitación.	21	28	33	44	14	18,7	68	90,7
TOTAL MUESTRAS	21	28	40	53,3	14	18,7	75	100

Fuente: Directa

Gráfico 10. *Control de desparasitaciones.*



Fuente: Directa

El control de desparasitaciones así como el de vacunas es una manifestación de la preocupación y cuidado que tienen los dueños por los caninos. Sin embargo, en los 75 caninos muestreados, se obtiene que los caninos de 0 a 11 meses el 28% no han sido desparasitados. Los caninos de 1 a 5 años, el 8% se desparasita una vez al año y el 1,3% se desparasita dos veces al año, mientras que el 44% no ha sido desparasitado. En los caninos mayores de 5 años, se tiene que el 18,7% no han sido desparasitados.

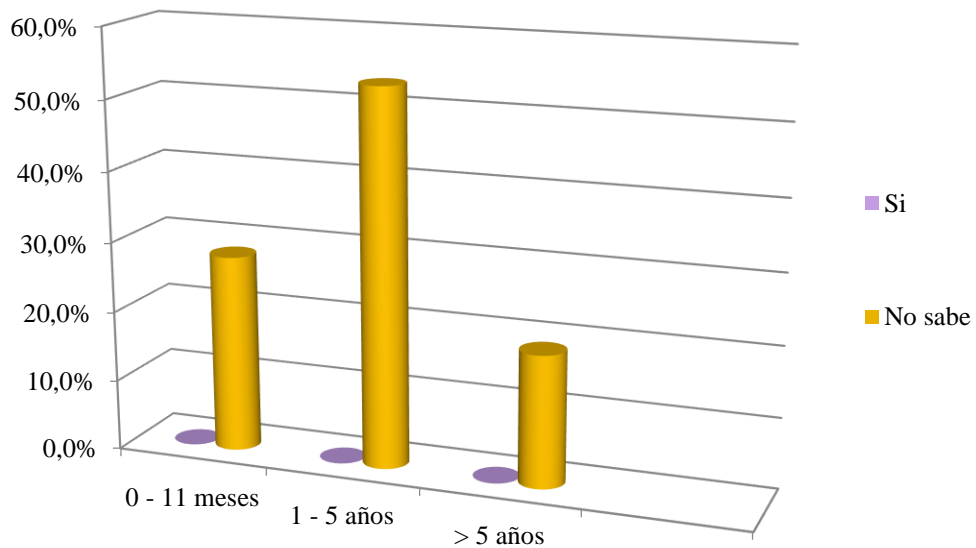
Tabla 11

Coprofagia (consumo de sus propias heces).

FACTOR ASOCIADO	0 – 12 meses		1– 5 años		> de 5 años		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Si	0	0	0	0	0	0	0	0
No sabe	21	28	40	53,3	14	18,7	75	100
TOTAL MUESTRAS	21	28	40	53,3	14	18,7	75	100

Fuente: Directa

Gráfico 11. Coprofagia (consumo de sus propias heces).



Fuente: Directa

La coprofagia no es más que el consumo de heces propias de otros animales, sin embargo, en la encuesta aplicada se obtuvo una respuesta indecisa, debido a que el 100% de los dueños no están seguros, ni pueden corroborar el que sus caninos realicen esta actividad.

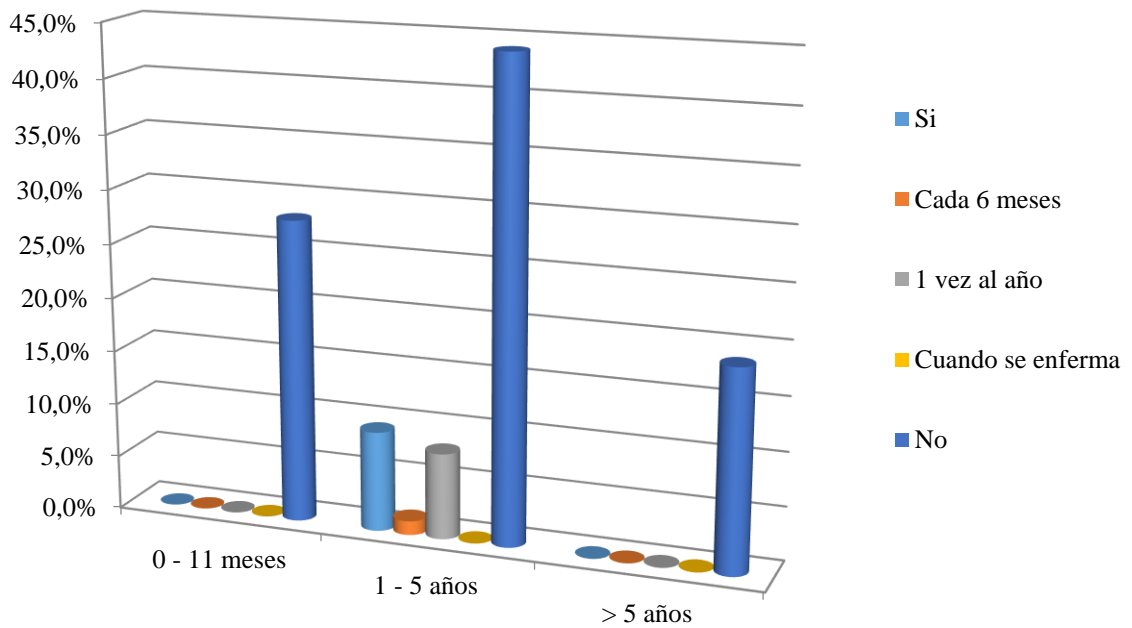
Tabla 12

Control veterinario.

FACTOR ASOCIADO	0 - 12 meses		1- 5 años		> de 5 años		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Cada 6 meses.	0	0	1	1,3	0	0	1	1,3
1 vez al año.	0	0	6	8	0	0	6	8
Cuando se enferma	0	0	0	0	0	0	0	0
No	21	28	33	44	14	18,7	68	90,7
TOTAL MUESTRAS	21	28	40	53,3	14	18,7	75	100

Fuente: Directa

Gráfico 12. Control veterinario.



Fuente: Directa

Dentro de los 75 caninos muestreados, relacionados al control veterinario, se obtuvo que los caninos de 0 a 11 meses, el 28% no tienen control veterinario. Entre los caninos de 1 a 5 años, el 9,3% tiene control veterinario, donde el 1,3% tiene un control cada 6 meses y el 8% tiene un control una vez al año, mientras que el 44% no tienen control veterinario. En los caninos mayores de 5 años, se tiene que el 18,7% no tienen control veterinario.

10.2. Helmintos Enteroparásitos

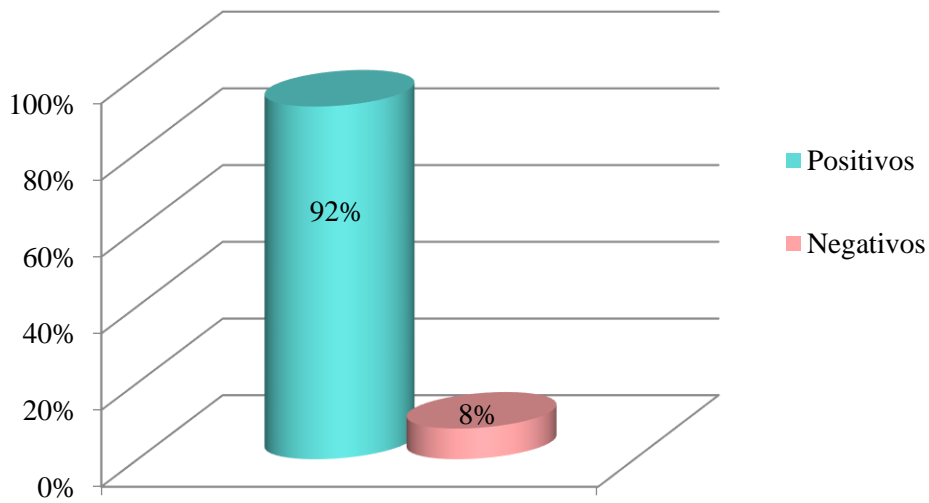
Tabla 13

Prevalencia de helmintos enteroparásitos.

	Positivos		Negativos		TOTAL MUESTRAS	
	n	%	n	%	n	%
Parásitos Presentes	69	92	6	8	75	100

Fuente: Directa.

Gráfico 13. *Prevalencia de helmintos enteroparásitos.*



Fuente: Directa.

Dentro de los 75 caninos muestreados en el barrio Cuilche Miño, de la Parroquia San Juan de Pastocalle. Se obtuvo una prevalencia del 92% de helmintos enteroparásitos zoonóticos, dejando un 8% de casos negativos ante la presencia de parásitos.

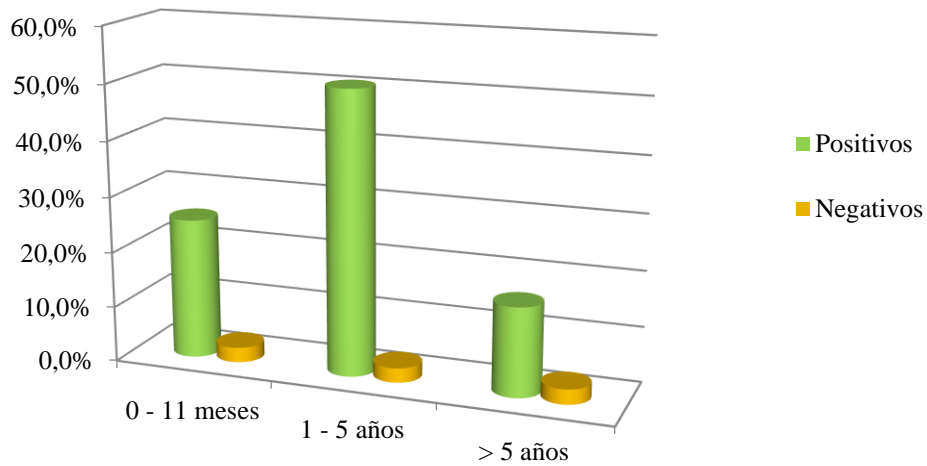
Tabla 14

Prevalencia de helmintos enteroparásitos por edad.

EIDADES	Positivos		Negativos		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
0 – 12 meses	19	25,3	2	2,7	21	28
1 – 5 años	38	50,7	2	2,6	40	53,3
> de 5 años	12	16	2	2,7	14	18,7
TOTAL MUESTRAS	69	92	6	8	75	100

Fuente: Directa

Gráfico 14. Prevalencia de helmintos enteroparásitos por edad.



Fuente: Directa.

Dentro de los 75 caninos muestreados se obtuvo una prevalencia de helmintos enteroparásitos por edades, donde los caninos de 0 a 11 meses se muestran positivos con un 25,3% y negativos con un 2,7%. Los caninos de 1 a 5 años se manifiestan el 50,7% positivos y el 2,6% negativos. En los caninos mayores de 5 años se encuentra que el 16% son positivos y el 2,7% son negativos ante la presencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos.

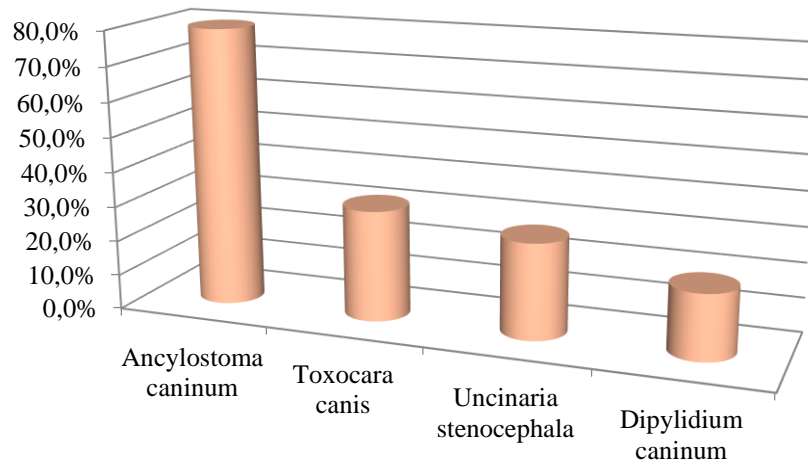
Tabla 15

Prevalencia por especie de helmintos enteroparásitos zoonóticos.

	ESPECIE DE HELMINTO	CANINOS PARASITADOS	PREVALENCIA
NEMATODO	Ancylostoma caninum	55	79,7%
	Toxocara canis	22	31,8%
	Uncinaria stenocephala	19	27,5%
CESTODOS	Dipylidium caninum	13	18,8%

Fuente: Directa

Gráfico 15. Prevalencia por especie de helmintos enteroparásitos zoonóticos.



Fuente: Directa.

Dentro de los 75 caninos muestreados se encontró una variedad de especies de helmintos, donde se calcula la prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos por especie, demostrando que *Ancylostoma caninum* tiene una prevalencia del 79,7%, *Toxocara canis* tiene una prevalencia del 31,8%, *Uncinaria stenocephala* una prevalencia del 27,5% y *Dipylidium caninum* una prevalencia del 18,8%. Valores que predominan y destacan a los caninos parasitados.

Tabla 16

Carga parasitaria.

Edades	Nivel de infección	Número de animales	Carga parasitaria (Huevos x Gramo) media			
			<i>Ancylostoma caninum</i>	<i>Toxocara canis</i>	<i>Uncinaria stenocephala</i>	<i>Dipylidium caninum</i>
0 – 11 meses	Negativo	2 (2,7%)	-	-	-	-
	Leve	2 (2,7%)	-	-	33,3	-
	Moderado	4 (5,3%)	-	-	-	33,3
	Alto	14 (18,7%)	45,1	-	-	-
	Alto	4 (5,3%)	-	141,6	-	-

1 – 5 años	Negativo	2 (2,7%)	-	-	-	-
	Leve	6 (8%)	-	-	-	33,3
	Moderado	14 (18,7)	-	-	42,8	-
	Alto	32 (42,7%)	68,7	-	-	-
		13 (17,3%)	-	102,5	-	-
> de 5 años	Negativo	2 (2,7%)	-	-	-	-
	Leve	3 (4%)	-	-	-	33,3
	Moderado	5 (6,7%)	-	53,3	-	-
	Alto	3 (4%)	-	-	66,6	-
		9 (12%)	77,7	-	-	-

Fuente: Directa

En la tabla 16 se observa que las cargas parasitarias más elevadas se concentran en los caninos de 0 a 11 meses con el 5,3% caninos con una carga parasitaria de *Toxocara canis* (141,6%). Seguido de los caninos 1 a 5 años con el 17,3% de caninos con carga parasitaria de *Toxocara canis* (102,5) y el 42,7% de caninos con *Ancylostoma caninum* (68,7%). Dentro de los caninos mayores de 5 años, el 12% de caninos presenta carga parasitaria de *Ancylostoma caninum* (77,7%) y el 4% de caninos con *Uncinaria stenocephala* (66,6%).

11. DISCUSIÓN

Dentro de los 75 caninos muestreados en el barrio Cuilche Miño, de la Parroquia San Juan de Pastocalle. Se obtuvo una prevalencia del 92% de helmintos enteroparásitos zoonóticos. Resultado que se asemeja al estudio realizado en la ciudad de Ambato, por (Córdova, 2015). Donde, de 278 muestras analizadas, 234 resultan positivas con una prevalencia del 84,17%. Entre los cuales, destacan (Gorman, Soto, & Alcaíno, 2006), con el estudio realizado en Santiago de Chile, con 582 muestras de heces, presenciando 176 muestras positivas a algún tipo de parasitismo gastrointestinal, mostrando una prevalencia del 30,2%.

Se puede distinguir la diferencia que existe entre los resultados de las ciudades de Ecuador con la ciudad de Chile, por medio del cual se puede mencionar que en muchos casos la influencia que existe al ser parasitado el canino se da por las condiciones en que estos viven y el entorno donde se desarrollan.

A través de la investigación actual se demuestra que existe una exagerada afinidad de parasitosis. En la cual, se analiza la aparición del número de parásitos presentes en los caninos domésticos (*Canis familiaris*), obteniendo una prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos de: *Ancylostoma caninum*, *Toxocara canis*, *Uncinaria stenocephala* y *Dipylidium caninum*. Mediante el resultado obtenido se puede comparar con la investigación ejecutada por (Lema, 2012), en la ciudad de Cuenca, donde se obtuvo una prevalencia de 15,45% por *A. caninum*, *T. canis*, *Urcinaria stenocephala*, *Trichuris vulpis*, *Taenia spp.*, y *D. caninum*.

Sin embargo, se observa que pese a la enorme diferencia que existe sobre el resultado de la prevalencia de parásitos en cada ciudad, se despliega una lista de los mismos parásitos en los resultados de cada investigación.

De acuerdo a la distribución por edad, se demuestra que, los caninos de 0 a 11 meses conservan una parasitosis del 32%. Los caninos de 1 a 5 años cultivan una parasitosis del 87%. Y los caninos mayores de 5 años manifiestan el 27% de parásitos.

Sin embargo, en la investigación de (Gorman, Soto, & Alcaino, 2006), obtuvieron una prevalencia del 30,2% en Santiago de Chile. Estudio que dividió a los caninos por edades. El grupo de 3 a 6 meses mostró la mayor cantidad de caninos parasitados en relación a los otros tres grupos etarios: 49% versus 32,2% para los mayores de 6 meses a 1,6% años; 25,3% para los de 1,6 a 3 años y 19,3% para los mayores o igual a los 3 años.

A través de este estudio se demuestra que el rango de edad con más posibilidades de contagio y enfermedades parasitarias está entre los 0 a 5 años.

Dados todos los datos, se obtiene como resultado final que dentro del 92% de la prevalencia actual de helmintos enteroparásitos zoonóticos en el Barrio Cuilche Miño, se tiene el 74% de *Ancylostoma caninum*, el 29% *Toxocara canis*, el 26% de *Uncinaria stenocephala* y el 17% de *Dipylidium caninum*. Tomando en cuenta que en cada caso estudiado se encontraron más de un parásito, dejando como resultado un multiparasitismo en los caninos muestreados. Lo que se diferencia con la investigación de (Suntaxi, 2015), quien muestra un estudio que respecta a la “Evaluación de la frecuencia de enteroparásitos de caninos en tres refugios del Distrito

Metropolitano de Quito”, indicando la existencia de una prevalencia del 56,8%; en el cual se encontró *Ancylostoma* spp., con el 24,8%, *Toxocara canis* con el 24%, *Toxascaris leonina* 1,6%, *Urcinaria stenocephala* 2,4%, *Necator Americano* 0,8%, *Cystoisospora* spp., 2.4% y *Dipylidium caninum* 0,8%.

Es evidente que la superioridad del resultado del estudio del barrio Cuilche Miño, comparado con el resto de las investigaciones citadas, se debe probablemente a que sus condiciones socioculturales y medioambientales son diferentes, sobre todo las condiciones medioambientales donde se desarrollan los parásitos.

Debido a la presencia de más de un género de parásitos en el estudio de esta investigación, se ah visto la necesidad de explicar la existe de un multiparasitismo en cada uno de los caninos muestreados. Donde se obtuvo que, el 46,7% de caninos fueron infestados con multiparásitos, y el 45,3% se refiere a un monoparasitismo. Contrario al estudio de (Perfetti & Moreno, 2013) donde, el monoparasitismo predominó con el 50,58%. Resultados que se ven afectados por los factores ambientales a los que están expuestos los caninos.

Según los resultados relacionados a los factores asociados, se obtuvo que de los 75 caninos muestreados el 98,7% tienen una disponibilidad de espacio amplio, estableciendo que el 94,7% de los caninos salen 4 o más veces por semana y el 5,3% de los caninos sale de 2 a 3 veces por semana. Resultados que nos permiten vincular a la prevalencia de helmintos enteroparásitos, debido a que los caninos no tienen un control adecuado de los sitios a los que frecuentan. Como también lo destaca, (Pomares & Osejo, 2013), refiriéndose a que el alto número de casos parasitados se debe al ciclo biológico y efecto de comportamiento del parásito de acuerdo al lugar donde se encuentran los caninos. “Por lo que se permite estipular que los caninos del barrio Cuilche Miño llevan un comportamiento de semicallejeros, y se puede apreciar la cita de su estudio, donde se refieren a los caninos como;” semicallejeros por tener el fácil acceso a las calles, mismos que presentaron mayor infestación parasitaria por diferentes géneros de parásitos (multiparasitismo); mientras que los caninos caseros se infestaron con un solo género de parásito (monoparasitismo), por la permanencia constante del canino en un solo lugar, donde la variedad parasitaria es baja, pero la carga parasitaria alta.

La revista Investigación Veterinaria Perú señala que, “la principal fuente de infección es el suelo contaminado con huevos fértiles larvados de parásitos, que pueden persistir infectantes por muchos años en suelo húmedo, fresco y sombrío, y a temperatura templada; no obstante, también soportan la desecación, pues presentan una cubierta muy resistente (Huapaya et al.,

2009)” (Pinto, Cárdenas, & Pomé, 2017). En la investigación actual se obtuvo que el 81,3% de los caninos no tienen un lugar óptimo para vivir, puesto que el 5,3% viven en una cochera, el 24% viven en un establo y el 52% viven en tierra. Sitios que a su vez predisponen un riesgo a los caninos para ser parasitados.

En un estudio de tipos y cantidades de parásitos gastrointestinales presentaron mayor infestación parasitaria, debido a que las condiciones ambientales de áreas de estudio son óptimas para el desarrollo de los diferentes parásitos, como son los basureros, charcos, heces fecales tanto de animales como humanos, que funcionan como focos de infestación parasitaria (Pomares & Osejo, 2013). Así, como uno de los resultados del estudio presente, se obtuvo que, el 34,6% de los caninos conviven con un solo animal, el 20% convive con dos animales, el 32% convive con tres animales, y el 10,6% convive con más de tres animales.

El 76% de los dueños no retira nunca las heces de sus caninos, mientras que el 24% tiene una preocupación por el bienestar del canino con el que habita. Este factor se muestra como una preocupación de diseminación parasitaria. Sin embargo, el estudio de (González & Giraldo, 2015), indica que, se observó para la mayoría de animales del municipio, la realización de fecalismo al aire libre representando en el 68,5%; solo el 31,5% de los caninos contaban con un adecuado manejo de excretas por parte de su cuidador. Sin embargo, pese a eso, no hay una asociación significativa a la presencia de parásitos intestinales, pero si se pueden evidenciar las condiciones de higiene que manejan los cuidadores hacia sus mascotas.

El factor asociado a la alimentación que consume el canino; se obtuvo que el 85,3% consume restos de comida de casa, y el 10,6% consume comida casera y pellet. En el estudio de (González & Giraldo, 2015), en Coyaima se halló que el 37,5% de los propietarios manifestaron alimentarlos con concentrado, el restante 62,5% dispondrían de alimentación doméstica. Permitiendo establecer que la relación del estudio de Coyaima, con el de Cuilche Miño indica que el tipo de alimentación hacia los caninos del barrio no cumple con los requerimientos nutricionales, ya que el 85,3% de los animales consume restos de comida casera, por lo que se ven con la necesidad de buscar en otros lugares algo de comida por la insatisfacción alimenticia.

El tiempo con el que se reemplaza el agua que consume el canino, es fundamental para determinar la prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos, ya que el agua es una vía de contagio para el resto de la población. Así como un factor de crecimiento y desarrollo para los parásitos. En el estudio se obtuvo que el 88% de los caninos consumen agua una vez al día, el 12% consumen dos veces a la semana. (Cunliffe, 2009), manifiesta que el agua es un nutriente

tan vital para el canino como cualquier otro contenido en su dieta. Es lo que mantiene el cuerpo debidamente hidratado y lo que promueve el funcionamiento normal de los sistemas orgánicos. El animal debe tener fácil acceso al agua fresca todo el tiempo. Hay que asegurarse que el recipiente este siempre limpio, y cambiar el agua con frecuencia. Cita que permite aceptar que este factor es un elemento que puede provocar una parasitosis en los caninos. Sin embargo, en el estudio actual no existe una significancia con este facto ya que el 88% de los dueños replazan el agua diariamente, no obstante al dejar un 12% de caninos que consumen agua dos veces por semana, se manifiesta como un inicio para la predisposición de parásitos ya que los caninos al buscar como satisfacer su necesidad escrudñar aguas contaminadas o estancadas y a su vez contagiar al resto de la población.

El control de desparasitaciones así como el de vacunas es una manifestación de la preocupación y cuidado que tienen los dueños hacia los caninos. En Cuilche Miño, se obtuvo que el 90,7% de los caninos no han sido desparasitados. Razones por la cuales se demuestra que es uno de los principales factores de diseminación y contagio de parásitos.

Así, también lo mencionan (Alarcón, Juyo, & Larrotta, 2014), donde demostraron que los caninos que no se encontraban desparasitados, fueron los que más presentaron parasitosis, puesto que al no administrarles medicamento, los parásitos no son eliminados, aumentando el riesgo de contaminación y transmisión. Al igual se refieren a la vacunación, donde se evidenció que la mayoría de los perros parasitados (27.3%, n=6) no estaban vacunados. Se tuvo en cuenta este factor, debido a que la vacunación es una medida directa del cuidado que tienen los dueños con sus mascotas, tomando en cuenta que, si el dueño vacuna al animal, también lo desparasita, siendo esto una práctica profiláctica que disminuye el riesgo de adquirir parásitos, y así preservar el bienestar de la mascota. Criterio con el que concuerda (Medina, Livias, & Mata, 2015), en el cual destaca que los dueños de los caninos no están poniendo en práctica una cultura medio ambiental. Razón que confirma la pregunta que se realizó la encuesta en cuanto a la frecuencia de desparasitación de sus perros, 58 de ellos (55,8%) nunca fueron desparasitados y 21 de ellos (20,2%) fueron desparasitados una sola vez en su vida, entonces solo 46 (44,2%) caninos fueron desparasitados en algún momento de su vida, considerándose una desparasitación ineficaz.

12. IMPACTOS

12.1. Impacto Social

La disfuncionalidad que existe en el impacto social causada por los caninos domésticos (*Canis familiaris*) se ve alardeada frente a la diversidad de las parasitosis canina adyacente a su distribución zoonótica, debido a que no existe un control sanitario en los caninos causando un problema ante la sociedad, ya que los parásitos presentes en los animales de esta zona se muestran zoonóticos. Demostrando de ese modo que es perjudicial para el ser humano, tanto para adultos como para los niños, dejando a los niños como los individuos más vulnerables ante esta situación ya que son quienes conviven más con los caninos.

12.2. Impacto Ambiental

A través de los factores ambientales a los que están sometidos los caninos domésticos (*Canis familiaris*) se ha demostrado una prevalencia de helmintos enteroparásitos, donde se utilizó una encuesta estructurada para relevar los factores ambientales y se examinó muestras fecales. Los factores ambientales analizados que mostraron asociación con la presencia de parásitos en la población fueron; condiciones en las que viven los caninos, condiciones alimenticias, control de desparasitaciones y control veterinario. Donde, los caninos se encontraban en deficientes condiciones sanitarias, las que están asociadas con la presencia de parásitos.

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1. Conclusiones

Los datos que se recopilaron a través de la fundamentación científica, se representan de manera significativa ante el estudio realizado, debido a que por medio de las reseñas obtenidas, fue fácil localizar a los helmintos enteroparásitos zoonóticos que habitan a los caninos y los factores asociados por los que se ven perjudicados ante una parasitosis.

Dentro de los factores asociados expuestos mediante las encuestas, se manifestaron que entre los factores que se asocian a la presencia de parásitos se encuentran; Disponibilidad de espacio amplio (98,7%). Salen 4 o más veces de casa (94,7%). Viven en tierra (52%). Conviven con otras especies animales (97,3%). Los dueños nunca recogen las heces de los caninos (76%).

Se alimentan con restos de comida de casa (85,3%). Remplazan el agua un día a la vez (88%). Beben agua de vertientes (98.7%). No recibieron vacunas (80%). No recibieron desparasitaciones (90,7%). No tienen control veterinario (90,7%). Mismo resultados que permiten explicar ya que la zona en la que viven y la forma en que se desarrollan influyen con relación a la contaminación y diseminación de los parásitos.

Mediante los exámenes coproparasitarios se obtuvo una prevalencia total del 92% de caninos positivos a helmintos enteroparásitos zoonóticos, entre los resultados se obtuvo, *Ancylostoma caninum* (74%). *Toxocara canis* (29%). *Uncinaria stenocephala* (26%). *Dipylidium caninum* (17%). Los que nos indica que existe un elevado porcentaje de parasitismo en el barrio Cuilche Miño.

Entre los factores asociados y la presencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos se manifiesta que existe una influencia positiva.

De acuerdo a los resultados coprológicos de los 75 caninos, se consiguió socializar los resultados finales a los dueños de los caninos, por quienes se recibió una respuesta positiva ante el problema que el barrio presenta frente a esta parasitosis, los mismos que están de acuerdo en que sus caninos se sometan a desparasitaciones frecuentes con el fin de garantizar la salud de los mismo como de la población humana que habita en el barrio Cuilche Miño.

13.2. Recomendaciones

Realizar una investigación más profunda sobre los factores que afectan a la población canina del barrio Cuilche Miño de la Parroquia San Juan de Pastocalle, con el fin de garantizar y estimular el bienestar de los caninos, así como el de los habitantes, otorgándoles ideas y exponiendo mejoras que logren evitar diseminación de parásitos.

Realizar campañas de desparasitaciones por lo menos cada 6 meses en el barrio Cuilche Miño, tanto en caninos como en humanos ya que es evidente la zoonosis que se demuestra en esta zona. De modo que se garantice el seguridad de quienes se ven afectados ante este problema y evitar enfermedades en la población.

Interactuar con los moradores del barrio Cuilche Miño en busca de mejorar las condiciones de vida de los caninos, incentivándoles a llevar controles veterinarios y de desparasitaciones con mayor frecuencia, elevando un control de riesgos ante la infestación de parásitos.

14. BIBLIOGRAFIA

- Alarcón, Miriam., Iannacone, José., & Espinoza, Yrma. (2010). Parasitosis Intestinal, Factores de Riesgo y Seroprevalencia de Toxocariosis en Pobladores del Parque Industrial de Huaycán, Lima, Perú. *Asociación Peruana de Helmintología e Invertebrados Afines (APHIA)*, 20. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4765080.pdf>
- Alarcón, Zonia., Juyo, Vanessa., & Larrotta, Jinnette. (2014). Caracterización Epidemiológica de Parásitos Gastrointestinales Zoonóticos en Caninos con Dueños del Área Urbana del Municipio de la Mesa, Cundinamarca. *Revista Médica Veterinaria Zootécnica*, 28-29. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/remvez/article/view/49382/50391>
- Angulo, Cubillán Francisco. (2015). *Nematodosis Gastrointestinales*. Maracaibo - Venezuela: 377 - 378.

- Ash, Lawrence R., & Orihel, Thomas C. (2010). Generalidades de los Helminetos. En Ash, & Orihel, *Atlas de Parasitología Humana* (pág. 172). Buenos Aires - Argentina: Editorial Medica Panamericana.
- Avellaneda, Marco Mvz. (2014). *Parásitos de los perros potencialmente contagiosos al ser humano*. Obtenido de Canis Club: <http://www.canisclub.com/help/parasitos-de-los-perros-contagiosos>
- Berenguer, Jaime Gallego. (2006). Parasitología. Conceptos Generales. En *Manual de Parasitología, Morfología y Biología de los parásitos de interes sanitario* (pág. 60). Barcelona - España: UBe. Recuperado el 18 de Febrero de 2018
- Berenguer, Jaime Gallego. (2007). Factores que dependen del Parásito y Factores que dependen del Medio Ambiente. En J. G. Berenguer, *Manual de Parasitología. Morfología y biología de los parásitos de interes sanitario*. (págs. 50 - 51). Barcelona: UB - Universidad de Barcelona.
- Bertolini, Díaz Daniella Michelle. (2014). *Evaluación del bienestar animal en perros (Canis lupus familiaris) atendidos por el centro de salud y veterinaria el roble y su relación con la calidad de vida de sus responsables*. Santiago - Chile: Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias.
- Bowman, Anastasia. (17 de Junio de 2014). *Uncinaria stenocephala*. Obtenido de AAV: <http://www.aavp.org/wiki/nematodes/strongylida/ancylostomatoidea/uncinaria-stenocephala/>
- Bruna, Tania. (14 de Diciembre de 2012). *¿Cual es el Habitat del perro?* Obtenido de Hospita Veterinario Peninsular en Servicio: <https://shandree.wordpress.com/2012/12/14/cual-es-el-habitat-del-perro/>
- Castillo, Juan Antonio., Villazul, Carlos Jasso., Hernández, Enrique Liébano., Labat, Pablo Martínez., Vivas, Roger Iván., & Ramos., Juan José. (s.f.). *Técnicas para el diagnóstico de parásitos con importancia en salud pública y veterinaria*. Mexico: Universidad Nacional Autónoma de Mexico.
- Cebrián, Alba. (11 de Abril de 2017). *Ciclos Biológicos de los Platelminos Parásitos*. Obtenido de <https://prezi.com/mxacq8ffe-wn/ciclos-biologicos-de-los-platelmintos-parasitos/>
- Cifuentes, Verónica Sierra., Aguilar, Julián David Jiménez., Echeverri, Alejandro Alzate., Arias, Jaiberth Antonio Cardona., & Osorio, Leonardo Alberto Ríos. (2014). Prevalencia de parásitos intestinales en perros de dos centros de bienestar animal de Medellín y el oriente antioqueño (Colombia). *Revista Medica Veterinaria*, 55.
- Cintra, Maritza Fuentes., García, Liumar Pérez., Hernández, Yolanda Suárez., Pérez, Maylín Soca., & Martinez, Arlene Martinez. (2006). La zoonosis como Ciencia y su Impacto Social. *Revista Electrónica de Veterinaria*, 5. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/636/63612675013/>

- Coello, Peralta Roberto., Pazmiño, Gómez Betty., Salazar, Mazamba María., Cedeño, Reyes Pedro., & Rodríguez, Burnham Enrique. (2015). *Ancylostoma caninum en perros domésticos de Limoncito, Chongón, Guayas*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2017, de Revista Espamciencia: <http://investigacion.espam.edu.ec/index.php/Revista/article/view/251>
- Cordero del Campillo, Miguel. (2007). En *Parasitología General* (pág. 634 - 636). Madrid - España: Editorial McGraw-hill-interamericana de España, S. A. U.
- Córdova, Cristina Marisol. (2015). *PREVALENCIA DE HELMINTOS GASTROINTESTINALES ZONÓTICOS DE CANINOS EN TRES PARQUES TURÍSTICOS DE LA CIUDAD DE AMBATO*. Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Cunliffe, Juliette. (2009). En *Montaña de los Perineos* (pág. 74). Editorial Hispano Europeo.
- Dabanch, Jeannette. (2003). Zoonosis. *Revista chilena de infectología*, 48. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v20s1/art08.pdf>
- Delgado, Alicia Fernanda., & Mera, Jennifer Katherine. (2011). Determinación de la Carga Parasitaria. *DETERMINACIÓN DE LA CARGA PARASITARIA EN TRES ESPECIES ZOOTÉCNICAS (Bos taurus, Ovis aries y Equus caballus) Y SU RELACIÓN CON LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS*. Quito , Pichincha, Ecuador: Escuela Politécnica del Ejército.
- Desachy, Florence. (2016). Zoonosis Parasitaria. En *Las Zoonosis transmisión de las enfermedades de los animales al ser humano*. Ireland: Editorial De Vecchi, S. A.
- Encalada, Mena L., Duarte, Ubaldo E.m Vargaz, Magaña J., García, Ramírez M., & Medina, Hernández R. (2011). Prevalencia de parásitos gastroentéricos de cánidos en la ciudad de escárcega, Campeche, México. *Revista Universidad y Ciencia*, 209. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/uc/v27n2/v27n2a10.pdf>
- Enciclopedia Salud. (16 de Febrero de 2016). *Definición de Prevalencia* . Recuperado el 18 de Febrero de 2018, de Enciclopedia Salud: <http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/prevalencia/>
- Fonte, Galindo Luis., Baldriche, Acosta Jessica., Sarracent, Pérez Jorge., Hernández, Barrios Yisel., & Fong, Gonzáles Annia. (2016). Regulación por helmintos de las respuestas inmunitarias. *Scielo. Revista Cubana de Medicina Tropical.*, 2. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/mtr/v68n1/mtr01116.pdf>
- Gañán, Pablo. (29 de Marzo de 2013). *Perros (Canis familiaris): El Origen*. Obtenido de Perros con Historia: <https://perrosconhistoria.com/2013/03/29/perros-canis-familiaris-el-origen/>
- García, Prieto Luis., Mendoza, Garfias Berenit, & Pérez, Ponce de Leon Gerardo. (2014). Biodiversidad de Platyhelminthes parásitos en México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 164.

- Gavira, Rocio. (08 de Septiembre de 2013). *El vínculo entre un perro y su familia (humana)*. Obtenido de IDEAL.ES: <http://alzalapata.ideal.es/2013/09/08/el-vinculo-entre-un-perro-y-su-familia-humana/>
- González, Andres Camilo., & Giraldo, Julio Cesar. (2015). Prevalencia de parásitos intestinales zoonóticos en caninos (*Canis lupus familiaris*) del área Urbana del Municipio de Coyaima, Tolima. *Revista Med*, 28.
- Gorman, Texi., Soto, Alfonsina., & Alcaino, Héctor. (2006). Parasitismo gastrointestinal en perros de comunas de Santiago de diferente nivel socioeconómico. *Revista Parasitología Latinoamericana*, 127.
- Guarnera, Eduardo Alfredo. (2013). Zoonosis parasitaria por reservorios de vida terrestre. En *Aspectos Esenciales en la Interfase de las Zoonosis Parasitarias* (pág. 257). Buenos Aires - Argentina: Editorial Dunken.
- Hendrix, Charles M. (2005). Cestodos que parasitan a los animales domésticos y a los seres humanos. En *Diagnóstico Parasitológico Veterinario* (págs. 85-103). Madrid - España: Harcourt Brace de España S.A.
- Hendrix, Charles M. (2013). Nematodos que infectan a los animales domésticos. En *Diagnóstico Parasitológico Veterinario* (págs. 124-125). Madrid - España: Harcourt Brace de España S.A.
- Junquera, P. (29 de Diciembre de 2017). *Parasitipedia.net*. Obtenido de TOXOCARA CANIS, gusano intestinal de los PERROS: biología, prevención y control.: https://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1460&Itemid=1591
- Junquera, P. (09 de Julio de 2018). *Parasitipedia.net*. Obtenido de UNCINARIA STENOCEPHALA, gusano nematodo intestinal de PERROS y GATOS: biología, prevención y control. : https://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1464&Itemid=1595
- Koneman, Elmer W., Winn, Washington C., Procop, Gary W., Allen, Stephen D., Schreckenberger, Paul C., Janda, William M., & Woods, Gail L. (2008). Parasitología. En *Diagnóstico Microbiológico Texto y Atlas en color* (pág. 1232). Madrid - España: Editorial Medica Panamericana.
- König. (s.f.). *baken Gourmet 4*. Obtenido de <http://www.basken.com.ar/parasitos-intestinales.html>
- Lawrence R. Ash, PhD., & Thomas C. Orihel, PhD. (2010). Procedimientos diagnósticos. En *Atlas de Parasitología Humana* (pág. 421). Madrid - España: Editorial Medica Panamericana.

- Lema, Gina Fernanda. (2012). *PREVALENCIA DE HELMINTOS GASTROINTESTINALES (CÉSTODOS Y NEMÁTODOS) EN CANINOS DE LA CIUDAD DE CUENCA*. Cuenca, Azuay, Ecuador: Universidad de Cuenca.
- Llanos, Maariana., Condori, Marcelina., Ibañez, Teddy., & Murguía, Manuel Loza. (2010). Parasitosis entérica en caninos (*Canis familiaris*) en el área urbana de Coroico, Nor Yungas Departamento de La Paz, Bolivia. *JSARS*, 37.
- Martí, Consuelo Ibañez. (29 de Febrero de 2012). *Que es la incidencia y la prevalencia de una enfermedad*. Recuperado el 18 de Febrero de 2018, de Salud pública y algo más: http://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2012/02/29/133136
- Martínez, Enrique Serrano., Tantaleán, Manuel., Castro, Verónica., Quispe, Marco., & Casas, Gina. (2014). Estudio retrospectivo de frecuencia de parásitos en muestras fecales en análisis rutinarios de laboratorio. *SciELO. Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 114.
- Medina, Edward Humberto., Livias, Abner Fonseca., & Mata, Bernardo Dámaso. (2015). Prevalencia de enteroparásitos zoonóticos en perros (*canis familiaris*) y el nivel de cultura ambiental orientado a mascotas en Huánuco. *Ágora Revista Científica*, 234 - 237. Obtenido de www.revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/download/46/45
- Merlo, Roberto Hernández., Núñez, Fidel Ángel., & Durán, Liliana Pelayo. (2007). Potencial zoonótico de las infecciones por helmintos intestinales en perros callejeros de Ciudad de La Habana. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 235. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/mtr/v59n3/mtr09307.pdf>
- Milano, Alicia., & Oscherov, Elena. (2005). Contaminación de aceras con enteroparásitos caninos en Corrientes, Argentina. *Parasitología latinoamericana*, 82. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/parasitol/v60n1-2/art15.pdf>
- Molina, Ortiz Carmen. (2017). *Parásitos y Medio Ambiente*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla.
- Moratalla, Lorena. (2017). *Los niños, los más afectados en España por contagio de parásitos intestinales de perros y gatos*. Obtenido de Centro Veterinario Punta: http://www.vetpunta.com/spain/equipo/personal/lorenamoratalla/articulos/parasit_contagio.shtml
- MSc, Maritza Fuentes., García, Liumar Pérez., Hernández, Yolanda Suárez., Pérez, Maylin Soca., & Martínez, Arlene Martínez. (2006). La zoonosis como Ciencia y su Impacto Social. *Revista Electrónica de Veterinaria*, 5.
- Naquira, Cesar. (2010). Las zoonosis parasitarias: Problema de salud pública en el Perú. *Revista Perú Med Exp Salud Publica.*, 494. Obtenido de <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2010.v27n4/494-497/>

- Navarrete, Gustavo. & Gómez, Juan. (2017). *Parásitos gastrointestinales de caninos (Canis lupus familiaris), atendidos en la Clínica Veterinaria Valverde, colonia Villa libertad, Managua*. . Managua - Nicaragua: Universidad Nacional Agraria.
- Neira, Patricia., Jofré, Leonor., & Muñoz, Nelson. (2008). Infección por *Dipylidium caninum* en un preescolar. *Revista Chilena de Infectología*, 467. Recuperado el 18 de Febrero de 2018
- Olivas, Evangelina. (2001). Coproparasitoscópio directo. En E. Olivas, *Manual de Prácticas de Microbiología I, II y Parasitología* (pág. 91). Mexico: Universidad Autonoma de I Ciudad Juárez.
- Organización Mundial de la Salud. (Septiembre de 2017). *Helminthiasis transmitidas por el suelo*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/es/>
- Osco, Luren María., & Lao, Sunny Rosa. (2016). *Enteroparásitos de perros domésticos y factores socio-epidemiológicos en el Distrito de San Juan Bautista, Iquitos - Perú*. San Juan Bautista, Iquitos, Perú: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.
- P., Jannette Dabanch. (2003). Zoonosis. *Revista chilena de infectología*, 48.
- Perfetti, Dalmiro Cazorla., & Moreno, Pedro Morales. (2013). Parásitos intestinales de importancia zoonótica en caninos domiciliarios de una población rural del estado Falcón, Venezuela. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 21.
- Pinedo, Carolina. (30 de Enero de 2012). *Los Perros y la adaptabilidad*. Obtenido de Mascotas Foyel: http://www.foyel.com/paginas/2009/06/679/los_perros_y_la_adaptabilidad/
- Pinto, Cori Milagros., Cárdenas, Renzo Hernán., & Pomé, Aldo Alim. (2017). Contaminación con Huevos de *Toxocara sp* y Evaluación Sanitaria de Parques en la Ciudad de Abancay, Perú. *Revista Investigación Veterinaria Perú*, 237.
- Pomares, Veronica Daniela., & Osejo, César Armando. (08 de Noviembre de 2013). *Estudio de tipos y cantidades de Parásitos gastrointestinales que afectan a perros de la ciudad de León del sector Perla María Norori*. León, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Pumarola, A., & Rodríguez Torres, A. (s.f.). Parásitos. En *Microbiología y parasitología médica 2 ed.* (pág. 881). Madrid - España.: Salvat editores, S. A.
- Quiroz Romero, Héctor. (1999). En *Parasitología y enfermedades parasitarias de animales domésticos*. (págs. 483 – 490). D. F. - México : Editorial Limusa S. A de C. V.
- Recio, Carlos. (14 de Enero de 2016). *Nematodos, características y ejemplos*. Obtenido de Paradais Sphynx: <https://invertebrados.paradais-sphynx.com/nematodos/nematodos-caracteristicas.htm>
- Rodríguez, Hidalgo Richar., & Iza, Suntaxi Myriam. (2015). *Evaluación de la frecuencia de enteroparásitos de caninos en tres refugios del Distrito Metropolitano de Quito*.

Recuperado el 11 de Noviembre de 2017, de Universidad Central del Ecuador:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/6786/1/T-UCE-0014-038.pdf>

- Rodríguez, Maite. (23 de Marzo de 2014). *Una visión del contexto histórico del canis familiaris*. Obtenido de Noticias de Perros: <https://noticiasdeperros.com/una-vision-del-contexto-historico-del-canis-familiaris/>
- Romero, Héctor Quiroz. (2005). Estrongilosos gastroentéricas. En *Parasitología y Enfermedades Parasitáticas de Animales Domésticos*. (pág. 311 - 487). D. F. - Mexico: Editorial Limusa, S. A. de C. V. Grupo Noriega Editores.
- Romero, Raul. (2007). Agentes Patógenos Para El Hombre. En C. R. Romero, *Microbiología y Parasitología Humana* (pág. 29). Mexico: Editorial Medica Panamericana.
- Schiller, Isabel Cristina., Berrío, Liliana Patricia., Giraldo, Mary Luz., Palacio, Martha Nelly., & Garcés, Jorge Humberto. (2013). *Evaluación de tres técnicas coproparasitoscópicas para el diagnóstico de geohelminths intestinales*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v26n1/v26n1a02.pdf>
- Secretaría ESCCAP España. (2014). Control ambiental de la transmisión de parásitos. *Guía ESCCAP N°1 (2° Edición)*, 6.
- Semenas, Liliana., Flores, Verónica Roxana., Viozzi, Gustavo Pedro., Vazquez, Gabriela., Perez, Alicia., & Ritossa, Luciano. (2014). Helminths zoonóticos en heces caninas de barrios de Bariloche (Río Negro, Patagonia, Argentina). *Revista Argentina de Parasitología.*, 24. Obtenido de http://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/12004/CONICET_Digital_Nro.13173_B.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Sierra, Cifuentes Verónica., Jiménez, Aguilar Julián., Alzate, Echeverri Alejandro., Cardona, Arias Jaiberth., & Ríos, Osorio Leonardo. (2015). Prevalencia de parásitos intestinales en perros de dos centros de bienestar animal de Medellín y el oriente antioqueño (Colombia). *Revista Medica Veterinaria Bogotá*, 57. Obtenido de <https://revistas.lasalle.edu.co/index.php/mv/article/download/3609/2854/>
- Sixtos, Claudia. (2011). Procedimientos y técnicas para la realización de estudios coproparasitoscópicos. *Virbac al día*, 8. Obtenido de Manual de Parasitología.
- Suntaxi, Myriam Cristina. (Mayo de 2015). *Evaluación de la frecuencia de Enteroparásitos de caninos en tres refugios del Distrito Metropolitano de Quito*. Quito, Pichincha, Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- Tassara, O. Renzo. (1999). Enteroparasitosis: realidad actual y manejo. *Revista chilena de pediatría*, 15.
- Torras, Angeles Calvo., & Angulo, Leonardo Arosemena. (2016). *Zoonosis más importantes en perros*. Barcelona: Departamento de Sanidad y Anatomía Animales.

- Torres, Marisa., Pérez, Carlos., Galdamez, Ercira., & Gabor, Melvin. (2001). Teniosis: Serie clínica en 35 pacientes. *Revista Parasitología al día.*, 13. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0716-07202001000100010&script=sci_arttext
- Vidal, Sylvia., Toloza, Lorena., & Cancino, Beatriz. (2010). Evolución de la prevalencia de enteroparasitosis en la ciudad de Talca, Región del Maule, Chile. *Revista chilena de infectología*, 336. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v27n4/art09.pdf>
- Vilca, Feliciana., & Melo, Maximo. (2013). Enteroparásitos en Perros (*Canis familiaris*) y Gatos (*Felis catus*) de la Provincia de Puno. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 28. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5893927>
- Vinueza, Rommel., Latorre, Erika., & Nápoles, Monica. (2014). *Estudio para determinar la contaminación con Parásitos Zoonóticos Caninos en parquez de la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2017, de Universidad San Fransisco de Quito: <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/3119>
- Zhan, Xiao-Dong., Liz, Chao-Pin., Yang, Bang-He., Zhu, Yu-Xia., Tian, Ye., Shen, Jing., & Zhao, Jin-Hong.. (2017). Investigación sobre las especies de trematodos zoonóticos y su estado de infección natural en las áreas de Huainan de China. *Scielo - Nutrición Hospitalaria*. Madrid, 176. Obtenido de http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34n1/26_original.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Aval de Traducción del Abstract.



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

CENTRO DE IDIOMAS

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal CERTIFICO que: La traducción del resumen de tesis al Idioma Inglés presentado por la señorita Egresada de la Carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: **RUANO PÉREZ THALÍA DIXIANA**, cuyo título versa “**PREVALENCIA DE HELMINTOS ENTEROPARÁSITOS ZONÓTICOS Y FACTORES ASOCIADOS EN CANINOS DOMÉSTICOS (*Canis familiaris*) DEL BARRIO CUILCHE MIÑO DE LA PARROQUIA SAN JUAN DE PASTOCALLE**”, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, Agosto del 2018

Atentamente,

Lic. M. Sc. Erika Cecilia Borja Salazar
DOCENTE CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS
C.C. 0502161094



CENTRO
DE IDIOMAS

Anexo 2. Ficha Clínica.

Medicina Veterinaria		HISTORIA CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES			
CÓDIGO:	VERSIÓN:	FECHA:	PAGINA: 2		
CMV					
FECHA DE ADMISIÓN	DÍA 27	MES 03	AÑO 2018	HORA 8:15 am	H.C.
MÉDICO VETERINARIO				C.I.	
EMV: Thalia Ruano				C.I. 172675194	Nivel: Décimo
RESEÑA DEL PACIENTE					
NOMBRE: Negro	ESPECIE: Canino	RAZA: mestizo	SEXO: Macho		
COLOR: Amarillo y Negro	FECHA DE NACIMIENTO: Enero 2015			EDAD: 3 años	
SEÑAS PARTICULARES:	PROCEDENCIA:		URBANA	RURAL	<input checked="" type="checkbox"/>
DATOS DEL TITULAR					
NOMBRE: Maria Hidalgo				Ci. 0500478573	
DIRECCIÓN: Barrio Culchemiño	CIUDAD: Latacunga		PROVINCIA: Cotopaxi		
TELÉFONO:	email:				
MOTIVO DE LA CONSULTA					
ANAMNÉSIS					
HISTORIA DEL PACIENTE					
			CANINOS		FELINOS
VACUNACIÓN	NO <input checked="" type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>	
	PVC	FECHA		PVC	FECHA
	TRIPLE	FECHA		TRIPLE	FECHA
	RABIA	FECHA		RABIA	FECHA
	OTRA	FECHA		OTRA	FECHA
	¿Cuál?			¿Cuál?	
ULTIMA DESPARASITACIÓN			PRODUCTO:		ALIMENTACIÓN:
NO <input checked="" type="checkbox"/>	FECHA:				Balanceada <input type="checkbox"/>
ESTADO REPRODUCTIVO			Castrado <input checked="" type="checkbox"/>	Gestación <input type="checkbox"/>	ALERGIAS Ninguna
			Entero <input checked="" type="checkbox"/>	Lactancia <input type="checkbox"/>	Casera <input checked="" type="checkbox"/>
ENFERMEDADES ANTERIORES			CIRUGÍAS		
ANTECEDENTES FAMILIARES					
HÁBITAT					
Casa	Lote <input checked="" type="checkbox"/>	Finca	Taller	Otro	
CONSTANTES FISIOLÓGICAS					
R.C.	F.C. 130		F.R. 67		
C.C.	TEMPERATURA. 38.6		PESO. 20 kg		
EXAMEN CLÍNICO					
ACTITUD	Alterado <input type="checkbox"/>	Nervioso <input type="checkbox"/>	Tranquilo <input checked="" type="checkbox"/>		
CONDICIÓN CORPORAL	Caquéctico <input type="checkbox"/>	Delgado <input checked="" type="checkbox"/>	Normal <input type="checkbox"/>	Obeso <input type="checkbox"/>	Sobrepeso <input type="checkbox"/>
ESTADO HIDRATACIÓN	Normal <input checked="" type="checkbox"/>	Deshidratación 0-5% <input type="checkbox"/>	6-7% <input type="checkbox"/>	8-9% <input type="checkbox"/>	+ 10% <input type="checkbox"/>
MUCOSAS:	N	A	Observaciones		
Conjuntival	/				
Oral	/				
Vulvar/Prepucial	/				
Rectal	/				
OJOS	/				
OÍDOS	/				
NÓDULOS LINFÁTICOS	/				
PIEL Y ANEXOS	/				
LOCOMOCIÓN	/				
A. MUSCULOESQUELÉTICO	/				
SISTEMA NERVIOSO	/				
A. CARDIOVASCULAR	/				
A. RESPIRATORIO	/				
A. DIGESTIVO	/		Movimiento en hazas.		
A. GENITOURINARIO	/				

Anexo 3. Encuesta – Factores Asociados



Medicina
Veterinaria

ENCUESTA “FACTORES ASOCIADOS EN *CANIS FAMILIARIS*”

Nombre del propietario: Maria Hidalgo # 7

Nombre del canino: Osito Edad: 7 años Sexo: Macho

1. El canino posee disponibilidad de espacio

Posee espacio

No posee espacio

Si la respuesta es sí, ¿qué tipo de espacio dispone?

Amplio

Reducido

2. ¿El canino con qué frecuencia sale fuera de casa?

4 o más veces por semana

2 a 3 veces por semana

1 vez por semana

No sale

3. ¿El canino dispone de un área techada para que pueda cubrirse del sol o de la lluvia?

Sí No

Si la respuesta fue sí:

Casa

Terraza

Cochera

Establo

Si la respuesta fue no:

Cemento Tierra

Potrero - Pantanoso

- Seco

4. ¿Con qué otros animales convive el canino?

Vacas Cerdos Gatos

Aves Ovinos Caprinos

5. Su canino dispone de juguetes aptos para jugar

Sí No

Si su respuesta es sí, ¿de qué material está elaborado?

Hule

Madera

Caucho

6. ¿Con que frecuencia retira las heces del canino por semana?

Diariamente

Al menos 2 a 3 días a la semana

Nunca

7. ¿Usted le proporciona dieta alimenticia diariamente a su canino?

Sí No

8. Si la respuesta si, ¿cuál es la frecuencia de alimentación al canino?

2 o más veces al día

1 vez al día

9. ¿Qué tipo de alimentación le ofrece a su canino?

- Restos de comida de casa
- Concentrado comercial de perro (pellet)
- Comida casera y pellet

10. En caso de no proporcionar alimento, ¿El canino se alimenta de?:

- Basura
- Animales muertos

11. ¿El canino dispone de agua?

- Sí No

12. Si usted contesto si, ¿cada qué tiempo le cambia el agua?

- Una vez al día
- Una vez a la semana
- Dos veces a la semana
- Una vez cada 15 días
- Otros.....

13. ¿De dónde viene el agua de consumo del canino?

- Sequias o Ríos
- Agua de otros animales
- Vertientes
- Agua de inodoro
- Canales de riego

14. ¿Su canino fue vacunado?

- Sí No

15. Si contesto si, ¿qué tipo de vacunas administro al canino?

- Parvovirus
- Parainfluenza
- Hepatitis
- Distemper
- Lesptosira
- Rabia

16. Su canino ha sido desparasitado?

- Sí No

17. Si contesto si, ¿cada que tiempo le desparasita al canino?

- Una vez al año
- Dos veces al año
- Cuando hay campaña de desparasitaciones

18. Ha visto Ud. Que el canino consume sus propias heces (coprofagia)?

- Sí No

19. ¿Su canino tiene control veterinario?

- Sí No

20. Si su respuesta fue si, con qué frecuencia lleva a su canino al veterinario:

- Cada 6 meses
- 1 vez al año
- Cuando se enferma

Anexo 4. Exámenes Coproparasitarios.



1. Recolección de muestras.



3. Peso en gramos de la muestra.



2. Muestras de heces.



4. 15ml Solución sulfato de zinc al 33%.



5. Disolver 3gr.de las heces en la solución hasta que quede una pasta uniforme.

6. Pasar la mezcla por un colador en un recipiente limpio.



7. Llenar un tubo de ensayo con el líquido filtrado y centrifugar.

8. Observar las laminillas en el microscopio.

Anexo 5. Hoja de recuento de resultados de helmintos enteroparásitos zoonóticos.



Universidad
Técnica de
Cotopaxi



Medicina
Veterinaria

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

LABORATORIO DE PARASITOLOGÍA

CANINOS	ESPECIE (X CAMPO)				TOTAL HUEVOS POR CAMPO
	<i>Ancylostoma</i>	<i>Toxocara</i>	<i>Uncinaria</i>	<i>Dipylidium</i>	
0-11 meses					
Canino 9		4			4
Canino 16			1		1
Canino 24					0
Canino 25					0
Canino 26	1				1
Canino 28	1				1
Canino 34			1	1	2
Canino 37		1			1
Canino 39	2	6			8
Canino 41	1				1
Canino 43	5	6			11
Canino 53	1			1	2
Canino 54				1	1
Canino 56	1				1
Canino 57	1				1
Canino 58	1				1
Canino 59	1				1
Canino 60	1				1
Canino 61	1				1
Canino 62	1			1	2
Canino 67	1				1
1 - 5 años	<i>Ancylostoma</i>	<i>Toxocara</i>	<i>Uncinaria</i>	<i>Dipylidium</i>	Total Huevo x Campo
Canino 1	5	>10			>15
Canino 2	4				4
Canino 3	7				7
Canino 4				1	1
Canino 5					0
Canino 6	1	3			4
Canino 8	1			1	2
Canino 10	1	3			4
Canino 12	3				3
Canino 13	1	8	3		12
Canino 14	1		3		4
Canino 19	1	1	1		3
Canino 20	1	1			2
Canino 21	1		1		2
Canino 22			1		1
Canino 27	5				5
Canino 29	3		1		4
Canino 30	2				2
Canino 31	5		1		6
Canino 32	5				5
Canino 40	1	3			4
Canino 44	1	1	1		3
Canino 45		1	1	1	3
Canino 46					0
Canino 47	1		1		2

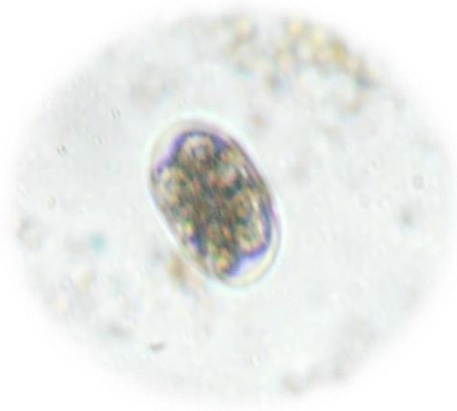
Canino 48	1				1
Canino 50	5	1			6
Canino 51	1		1		2
Canino 55	1			1	2
Canino 63	1				1
Canino 64	1	1			2
Canino 65	1			1	2
Canino 66	1				1
Canino 69		1		1	2
Canino 70			1		1
Canino 71	1				1
Canino 72			1		1
Canino 73	1				1
Canino 74	1	1			2
Canino 75	1		1		2
> a 5 años	<i>Ancylostoma</i>	<i>Toxocara</i>	<i>Uncinaria</i>	<i>Dipylidium</i>	Total Huevo x Campo
Canino 7					0
Canino 11	1				1
Canino 15		1		1	2
Canino 17			1		1
Canino 18	2		4		6
Canino 23	1				1
Canino 33	12			1	13
Canino 35					0
Canino 36		1			1
Canino 38	1	4			5
Canino 42	1	1			2
Canino 49	1	1			2
Canino 52	1		1	1	3
Canino 68	1				1
TOTAL	106	60	26	13	205



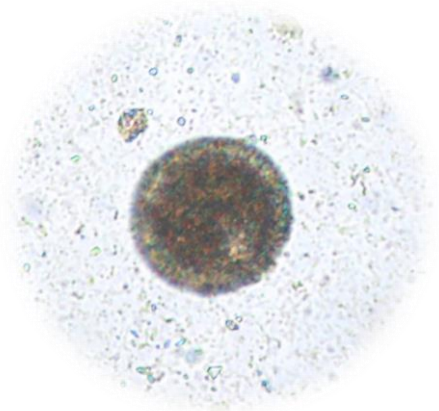
Firma

Dra. Mg. Mercedes Toro

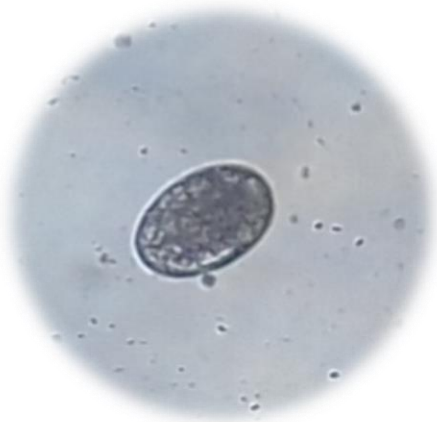
Anexo 6. Helminto Enteroparásitos Presentes.



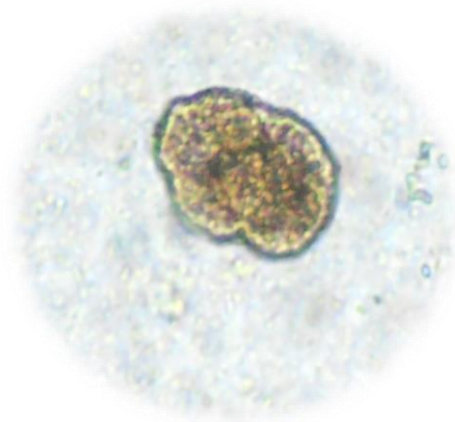
Huevo de *Ancylostoma caninum* sin embrionar, ovalado o elipsoidal, pared delgada y contiene una mórula de 8 a 16 células cuando alcanzan las heces.



Huevo de *Toxocara canis* sin embrionar de forma esférica, con un centro intensamente pigmentado y una cubierta externa rugosa y granulada.



Huevo de *Uncinaria stenocephala* sin embrionar, ovalado con una membrana única muy uniforme y un espacio entre ella y la mórula con abundantes células.



Paquete de huevo de *Dipylidium caninum* sin embrionar, con una estructura característica.



Anexo 7. Resultados de encuestas relacionadas a factores asociados a los caninos domésticos (Canis familiaris)

N°	Propietario	Canino	Edad	Posee espacio	Hábitat	Convive con otros animales	Dispone comida	Dispone agua	Procedencia del agua	Vacunado	Desparasitado	Frecuencia	Control veterinario	Parasitado
1	María Hidalgo	Conejo	1,8 años	Si	Tierra	Vacas, Cerdo, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
2	María Hidalgo	Negro	3 años	Si	Tierra	Vacas, Cerdo, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
3	María Hidalgo	Chimuelo	2 años	Si	Tierra	Vacas, Gatos, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
4	María Hidalgo	Pintado	3 años	Si	Tierra	Vacas, Gatos, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
5	María Hidalgo	Negra	3 años	Si	Tierra	Vacas, Cerdo, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	No
6	María Hidalgo	Pinto	5 años	Si	Tierra	Vacas, Gatos, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
7	María Hidalgo	Osito	7 años	Si	Tierra	Vacas, Cerdo, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	No
8	María Hidalgo	Chiquita	1,3 años	Si	Tierra	Vacas, Cerdo, Aves	Si	Si	Vertiente	Si	No		No	Si
9	Gabriela Chicaiza	Dana	3 meses	Si	Casa	Gatos, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
10	Gabriela Chicaiza	Princesa	1 año	Si	Tierra	Vaca, Cerdo, Gato, Ave	Si	Si	Vertiente	Si	No		No	Si
11	Marian Toaquiza	Oso	8 años	Si	Casa	Vacas, Gatos, Aves	Si	Si	Vertiente	Si	No		No	Si
12	Marian Toaquiza	Negro	2 años	Si	Casa	Vacas, Cerdo, Aves	Si	Si	Vertiente	Si	No		No	Si
13	Marian Toaquiza	Churos	2 años	Si	Tierra	Gatos, Aves	Si	Si	Vertiente	Si	No		No	Si
14	Nancy Toaquiza	Grillo	4 años	Si	Tierra	Gatos, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
15	Nancy Toaquiza	Rosita	6 años	Si	Tierra	Gatos, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
16	Nancy Toaquiza	Hermano	5 meses	Si	Tierra	Gatos, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
17	Mariana Ceballos	Guamán	10 años	Si	Tierra	Vacas, Cerdo, Gatos, Aves	Si	Si	Vertiente	Si	No		No	Si
18	Mariana Ceballos	Chiquitín	7 años	Si	Tierra	Vacas, Cerdo, Gatos, Aves	Si	Si	Vertiente	Si	No		No	Si
19	Mariana Ceballos	Violeta	5 años	Si	Tierra	Vacas, Cerdo, Gatos, Aves	Si	Si	Vertiente	Si	No		No	Si
20	Mariana Ceballos	Mora	3 años	Si	Casa	Vacas, Cerdo, Gatos, Aves	Si	Si	Vertiente	Si	Si	1 Vez x Año	Si	Si
21	Mariana Ceballos	Laya	1,5 años	Si	Casa	Vacas, Cerdo, Gatos, Aves	Si	Si	Vertiente	Si	Si	1 Vez x Año	Si	Si
22	Fausto Ceballos	Lola	3 años	Si	Tierra	Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
23	Fausto Ceballos	Tony	8 años	Si	Tierra	Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
24	Fausto Ceballos	Chispa	6 meses	Si	Tierra	Gatos, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	No
25	Fausto Ceballos	Tarzan	6 meses	Si	Tierra	Cerdos, Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	No
26	María Hidalgo	Emilia	8 meses	Si	Tierra	Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
27	María Hidalgo	Peluchin	1 año	Si	Tierra	Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
28	María Hidalgo	Polet	4 meses	Si	Tierra	Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
29	María Hidalgo	Colorado	1año	Si	Tierra	Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
30	María Hidalgo	Oso	2 años	Si	Tierra	Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
31	María Hidalgo	Policia	2 años	Si	Tierra	Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
32	María Hidalgo	Negro	3 años	Si	Tierra	Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
33	María Hidalgo	Fruti	14 años	Si	Tierra	Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si

34	María Tirado	Solino	6 meses	Si	Tierra	Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
35	Wilson Toaquiza	Macho	6 años	Si	Tierra	Vacas	Si	Si	Vertiente	Si	No		No	No
36	Wilson Toaquiza	Bettoven	7 años	Si	Tierra	Vacas, Gatos	Si	Si	Vertiente	Si	No		No	Si
37	Wilson Toaquiza	Lobo	3 meses	Si	Tierra	Vacas, Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
38	Wilson Toaquiza	Dulce	7 años	Si	Tierra	Vacas, Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
39	Wilson Toaquiza	Rodolfo	5 meses	Si	Tierra	Vacas, Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
40	Wilson Toaquiza	Peluche	5 años	Si	Tierra	Vacas, Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
41	Wilson Toaquiza	Osita	5 meses	Si	Cochera	Vacas, Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
42	Wilson Toaquiza	Varon	8 años	Si	Casa	Vaca, Gato	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
43	Wilson Toaquiza	Pirata	5 meses	Si	Casa	Vacas, Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
44	María Hidalgo	Toby	3 años	Si	Tierra	Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
45	María Hidalgo	Max	3 años	No	Casa	Aves	Si	Si	Vertiente	Si	Si	1 Vez x Año	Si	Si
46	María Hidalgo	Bekky	2 años	Si	Tierra	Aves	Si	Si	Vertiente	No	Si	1 Vez x Año	Si	No
47	María Hidalgo	Aimara	2 años	Si	Tierra	Aves	Si	Si	Vertiente	No	Si	1 Vez x Año	Si	Si
48	María Hidalgo	Miky	2 años	Si	Tierra	Aves	Si	Si	Vertiente	No	Si	1 Vez x Año	Si	Si
49	Fanny Toaquiza	Oso	8 años	Si	Cochera	Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
50	Fanny Toaquiza	Gaspar	2 años	Si	Cochera	Aves	Si	Si	Vertiente	Si	Si	2 Vez x Año	Si	Si
51	María Toaquiza	Rufino	3 años	Si	Casa	Cerdos	Si	Si	Vertiente	Si	No		No	Si
52	Segundo Palacios	Callejero	9 años	Si	Casa	Cerdos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
53	Juana Toaquiza	Flor	4 meses	Si	Establo	Vacas, Cerdos, Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
54	Juana Toaquiza	Mushpa	8 meses	Si	Casa	Vacas, Cerdos, Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
55	Juana Toaquiza	Longa	2 años	Si	Casa	Vaca, Cerdos, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
56	María Toaquiza	Ratón	5 meses	Si	Establo	Vacas, Cerdos, Gatos	Si	Si	Canales de Riego	No	No		No	Si
57	Juana Toaquiza	Pistola	8 meses	Si	Establo	Vacas, Cerdos, Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
58	Juana Toaquiza	Amanda	7 meses	Si	Establo	Vacas, Cerdos, Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
59	Juana Toaquiza	Pulga	5 meses	Si	Establo	Vacas, Cerdos, Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
60	Juana Toaquiza	Cuca	5 meses	Si	Establo	Vacas, Cerdos, Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
61	Juana Toaquiza	Tierno	6 meses	Si	Establo	Vacas, Cerdos, Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
62	Juana Toaquiza	Pericote	8 meses	Si	Establo	Vacas, Cerdos, Gatos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
63	Dayana Maygua	Tarzan	5 años	Si	Casa	Vaca, Cerdos, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
64	Dayana Maygua	Pochis	2 años	Si	Casa	Vaca, Cerdos, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
65	Dayana Maygua	Marlin	3 años	Si	Establo	Vaca, Cerdos, Aves	Si	Si	Vertiente					Si
66	Ana Toapanta	Cholo	3 años	Si	Establo	Vaca, Cerdos, Aves, Ovinos	Si	Si	Vertiente					Si

67	Ana Toapanta	Guardia	8 meses	Si	Establo	Vaca, Cerdos, Gatos, Ovinos	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
68	Martha Toapanta	Roky	8 años	Si	Establo	Vaca, Cerdo, Aves	Si	Si	Vertiente	No	No		No	Si
69	Martha Toapanta	Terina	3 años	Si	Establo	-	Si	Si	Vertiente					Si
70	Martha Toapanta	Toby	3 años	Si	Establo	-	Si	Si	Vertiente					Si
71	Emerilda Toapanta	Sofía	1 año	Si	Cochera	Aves	Si	Si	Vertiente					Si
72	Dayana Maygua	Oso	5 años	Si	Establo	Aves	Si	Si	Vertiente					Si
73	María Caiza	Café	1 año	Si	Establo	Vacas	Si	Si	Vertiente					Si
74	María Caiza	Toby	1 año	Si	Establo	Vacas	Si	Si	Vertiente					Si
75	Emerilda Toapanta	Peluche	1 año	Si	Establo	Vacas	Si	Si	Vertiente					Si

Anexo 8. Socialización de resultados.

 Universidad Técnica de Cotopaxi  Medicina Veterinaria		
SOCIALIZACION DE RESULTADOS CON LOS MORADORES DEL BARRIO CUILCHEMIÑO DE LA PARROQUIA PASTOCALLE.		
NOMBRES Y APELLIDOS	N° DE CEDULA	FIRMA
HYRIAN TOQUIZA	050288961-6	
MARINA HIDALGO	050090601-1	
Sigfredo Rafael Toquiza	0501003980-6	
MARIA CARMÉN HIDALGO	0500438533	
ROSA ELIANA CAVALLOS	0503089378	
Marianela Cavallos	0500730173	
Alroy Toquiza	050377420-7	
Edgar Toquiza	050278810-2	
Jessica Toquiza	050383698-3	
Laura Cavallos	050167816-3	
Gabriela Cuicido	1794568779	
José Rico	050163399-0	
Carmen Pila	050418322-3	
Maria Masabanda	0503841584	
Franzy Toquiza	050205122-8	
Maria Juana Toquiza Kumbi	050168933-5	
Alejandro Amaluisa	050256839-5	
Sergio Amaluisa	0502911054-0	
Lady Toapanta	050383188-8	



Universidad
Técnica de
Cotopaxi



Medicina
Veterinaria

SOCIALIZACION DE RESULTADOS CON LOS MORADORES DEL BARRIO
CUILCHEMIÑO DE LA PARROQUIA PASTOCALLE.

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº DE CEDULA	FIRMA
Maria Hidalgo	0501179428	
Maria Victoria Jimenez	050063219-5	Maria Victoria Jimenez
Luis Gagnay	160007734-9	
Teresa Tapanta	050384158-7	
Mayer Cuiza	050344579-7	
Ana Cuiza	050399578-9	