



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

**FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS
NATURALES**

CARRERA: MEDICINA VETERINARIA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVALENCIA DE HELMINTOS ENTEROPARÁSITOS ZONÓTICOS Y FACTORES ASOCIADOS EN CANINOS DOMÉSTICOS (*Canis familiaris*) EN EL BARRIO RUMIPAMBA DE ESPINOZAS, RUMIPAMBA DE SAN ISIDRO, RUMIPAMBA DE VILLACIS.

Proyecto de investigación presentado previo a la obtención del Título de Médico Veterinario y Zootecnista.

Autor: Samuel Javier Aucanshala Sanga

Tutora: Dra. Nancy Margoth Cueva Salazar Mg.

LATACUNGA – ECUADOR

2019

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo **Samuel Javier Aucanshala Sanga**, declaro ser autor del presente proyecto de investigación: Prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en caninos domésticos (*Canis familiaris*) en el Barrio Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis., siendo la Dra. Nancy Margoth Cueva Salazar Mg. 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.



Samuel Javier Aucanshala Sanga

060376860-7

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 **SAMUEL JAVIER AUCANSHALA SANGA**, identificada con **C.I. N° 0603768607**, de estado civil casado y con domicilio en la ciudad de Riobamba a quien en lo sucesivo se le denominara **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 **LA CESIONARIA** 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 ZOONÓTICOS Y FACTORES ASOCIADOS EN CANINOS DOMÉSTICOS (*Canis Familiaris*) EN EL BARRIO RUMIPAMBA DE ESPINOZAS, RUMIPAMBA DE SAN ISIDRO, RUMIPAMBA DE VILLACIS.”** la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Unidad Académica según las características que a continuación se detallan:

Historial académico. – ABRIL 2014 – FEBRERO 2019.

Aprobación HCD. -

Tutor. – Dra. Mg NANCY MARGOTH CUEVA SALAZAR.

Tema: “PREVALENCIA DE HELMINTOS ENTEROPARÁSITOS ZOONÓTICOS Y FACTORES ASOCIADOS EN CANINOS DOMÉSTICOS (*Canis Familiaris*) EN EL BARRIO RUMIPAMBA DE ESPINOZAS, RUMIPAMBA DE SAN ISIDRO, RUMIPAMBA DE VILLACIS”.

CLÁUSULA SEGUNDA.- LA CESIONARIA 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 **LA CESIONARIA** 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 **LA CESIONARIA** 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.
- e) 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 **LA CESIONARIA** 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 **LA CESIONARIA** 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. - LA CESIONARIA 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 la cláusula cuarta, 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, a los -- días del mes de febrero del 2019.



Samuel Javier Aucanshala Sanga

EL CEDENTE



Ing. MBA. Cristian Fabricio Tinajero Jiménez

EL CESIONARIO

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 Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis”, de Samuel Javier Aucanshala Sanga, de la carrera de 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 Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, 15 de Febrero del 2019



.....
Dra. Nancy Margoth Cueva Salazar Mg.

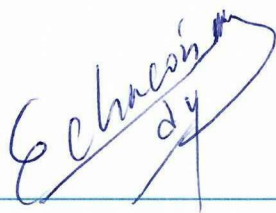
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

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 Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; por cuanto, el postulantes: Samuel Javier Aucanshala Sanga con el título de Proyecto de Investigación: Prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en caninos domésticos (*Canis familiaris*) en el Barrio Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis, 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, 15 de Febrero del 2019


Para constancia firman:



Lector 1 (Presidente)
Dr. PhD. Edilberto Chacón Marcheco
CC: 1756985691



Lector 2
Dra. Mg. Blanca Mercedes Toro Molina
CC: 0501720999



Lector 3
Dr. Mg. Jorge Washington Armas Cajas
CC: 0501556450

AGRADECIMIENTO

Me van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo merecen reconocimiento especial mi Esposa, mi Madre y mi Padre que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

Asimismo, agradezco infinitamente a mis Hermanos, Hermanas y toda mi familia en general que con sus palabras me hacían sentir orgulloso de lo que soy y de lo que les puedo enseñar. Ojala algún día yo me convierta en esa fuerza para que puedan seguir avanzando en su camino.

A mis amigos. Con todos los que compartí dentro y fuera de las aulas, que se convierten en amigos de vida y aquellos que serán mis colegas, gracias por todo su apoyo y diversión.

De igual forma, agradezco a mi Tutora de proyecto, que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este trabajo. A los Profesores que me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme dichoso y contento.

DEDICATORIA

A Dios

Por darme la vida y estar siempre conmigo,
guiándome en mi camino.

A mis Padres

El esfuerzo y las metas alcanzadas, refleja la dedicación, el amor que invierten sus padres en sus hijos. Gracias a mis padres son quien soy, orgullosamente y con la cara muy en alto agradezco a Luis Aucanshala Caranqui y María Dolores Sanga Lema, mi mayor inspiración, gracias a mis padres he concluido con mi mayor meta

A mi esposa: Marlene

En el camino encuentras personas que iluminan tu vida, que con su apoyo alcanzas de mejor manera tus metas, a través de sus consejos, de su amor, y paciencia me ayudo a concluir esta meta.

Dra. Nancy Margoth Cueva Salazar

Más que una Doctora, una gran amiga, los docentes son un pilar fundamental para el aprendizaje.

A mis hermanos Ángel, Nelson Misael, Marcelo y mis hermanas Elisabeth Hilda y Elisabeth Nancy, por apoyo incondicional y sentimental.

Samuel Javier Aucanshala Sanga

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

MEDICINA VETERINARIA

TÍTULO: PREVALENCIA DE HELMINTOS ENTEROPARÁSITOS ZOONÓTICOS Y FACTORES ASOCIADOS EN CANINOS DOMÉSTICOS (*canis familiaris*) EN EL BARRIO RUMIPAMBA DE ESPINOZAS, RUMIPAMBA DE SAN ISIDRO, RUMIPAMBA DE VILLACIS.

Autor: Samuel Javier Aucanshala Sanga

RESUMEN

El objetivo de la frente morfológicamente: Determinar la prevalencia de los helmintos enteroparásitos y factores asociados en (*Canis familiaris*) mediante exámenes coproparásitaros para establecer la prevalencia de las medidas de prevención en el barrio Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis de la parroquia Mulaló del Cantón Latacunga. Se realizó un estudio sobre los factores asociados mediante encuestas a los propietarios de los caninos y fichas clínicas de los pacientes para la prevalencia de parasitosis se realizó exámenes de laboratorio mediante la tenencia en los caninos de 0 a 1 año de edad el 38% de los caninos es positivo en parásitos, en los caninos de 1 a 5 año de edad el 38% de los caninos es positivo en parásitos, en los caninos de más de 5 año de edad el 30% de los caninos es positivo en parásitos. En la disponibilidad de espacio amplio es de (97%). Los que salen 4 o más veces de casa (60%). Viven en las casetas el (35%). Se alimentan con el resto de comida de casa (73%). Remplazan el agua una vez al día (56%). Beben agua de casa el (68%).reciben la vacuna el (68%). Conviven con vacas las Vacas (43%). Los dueños no recogen las heces (48%). No recibieron desparasitación (67%). No tienen el control del veterinario (79%). Concluyendo que los factores asociados determinan la prevalencia de paracitos por considerar en que espacio en la que habitan y el tipo de tenencia. La investigación teniendo: Impacto Social. La distribución que existe en el impacto social causada por los caninos domésticos (*Canis familiaris*) se ve frente a la diversidad de los parasitosis canina adyacente a su distribución zoonóticos, 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. 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 asociados con la presencia de parásitos en la población fueron; condiciones en la que viven los caninos, condiciones alimenticias, control de desparasitaciones y control veterinario. Donde los caninos se encontraban en deficientes condiciones sanitarias, las que están asociados con la presencia de parásito.

Palabras claves: Prevalencia, Factores Asociados, Helmintos, Enteroparásitos Zoonóticos

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI
FACULTY OF AGRICULTURAL SCIENCES AND NATURAL RESOURCES
VETERINARY MEDICINE

THEME: PREVALENCE OF HELMINTH ZONOTIC ENTEROPARASITES, AND ASSOCIATED FACTORS IN DOMESTIC CANINES (*Canis familiaris*) IN THE NEIGHBOR HOOD RUMIPAMBA OF ESPINOZAS, RUMIPAMBA OF SAN ISIDRO, RUMIPAMBA DE VILLACIS.

Author: Samuel Javier Aucanshala Sanga

MITRAX

The principal object: To determine the prevalence of enteroparasitic helminths and associated factors in (*Canis familiaris*) by means of coproparasite exams to establish the prevalence of prevention measures in the neighborhood Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis, Mulaló Parish, Latacunga Canton. A study was carried out on the associated factors through surveys to the owners of the dogs and clinical records of the patients for the prevalence of parasitosis, laboratory tests were carried out by holding in the dogs from 0 to 1 year of age, 38% of the canines are positive in parasites, in dogs from 1 to 5 years of age, 38% of canines are positive in parasites, in dogs over 5 years of age, 30% of dogs are positive in parasites. In the availability of ample space is (97%). Those who leave 4 or more times from home (60%). Those who live in the booths (35%). Those who are fed with the rest of the house food (73%). Those who replace the water once a day (56%). Those who drink water from home (68%). Those who receive the vaccine (68%). Those who live together with cows (43%). The owners do not collect the feces (48%). Those who did not receive worming (67%). Those who have no veterinary control (79%). Concluding that the associated factors determine the prevalence of parasite to consider in which space they live and the type of tenure. The research having: Social Impact. The distribution that exists in the social impact caused by domestic canines (*Canis familiaris*) is seen against the diversity of canine parasitosis adjacent to its zoonotic distribution, because there is no sanitary control in the canines causing a problem before society, since the parasites present in the animals in this area are zoonotic. Proving in this way that it is harmful to the human being, both for adults and for children, leaving children as the most vulnerable individuals in this situation since they are the ones who coexist more with the dogs. Environmental Impact. Through the

environmental factors to which domestic canines are subjected (*Canis familiaris*), a prevalence of enteroparasitic helminths has been demonstrated, where a structured survey was used to survey environmental factors and fecal samples were examined. The environmental factors analyzed that were associated with the presence of parasites in the population were; conditions in which canines live, food conditions, deworming and veterinary control. Where the canines were in poor sanitary conditions, which are associated with the presence of parasites.

Key words: Prevalence, Associated Factors, Helminths, Zoonotic Enteroparasites.

Índice

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	ii
CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR	iii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	vi
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN	vii
AGRADECIMIENTO	viii
DEDICATORIA	ix
RESUMEN	x
MITRAX.....	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xvii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xviii
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	19
Título del Proyecto:.....	19
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	20
3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.....	21
3.1 Beneficiarios Directos.....	21
3.2 Beneficiarios Indirectos	21
4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	21
5. OBJETIVOS:	22
General.....	22
Específicos	22
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA Y TEÓRICA.....	23
8.1. Caninos domésticos (<i>Canis familiaris</i>)	23
8.2. Factores asociados al canino (<i>Canis familiaris</i>)	23
8.2.1 Alimentación.....	24
8.2.2. Vivienda	25
8.2.3. Plan sanitario.....	25
8.2. Parásitos gastrointestinales	26
8.3. Helmintos.....	26
8.3.1. Nemátodos	27

8.3.1.1. <i>Toxocara canis</i>	27
8.3.1.2. <i>Ancylostoma caninum</i>	30
8.3.1.3. <i>Strongiloides canis</i>	32
8.3.1.4. <i>Trichuris vulpis</i>	34
8.3.2. Cestodos	36
8.3.2.1. <i>Dipylidium caninum</i>	36
8.3.2.1 <i>Echiconoccus granulosis</i>	38
8.3.2.2. <i>Taenia pisiformis</i>	40
8.3.3. Trematodos	41
8.3.2. <i>Heterobilharzia americana</i>	43
8.4. Prevalencia de parasitos gastrointestinales en caninos.....	44
8.5. Zoonosis	45
8.5.3 TOMA, RECOLECCIÓN Y ENVIÓ DE MUESTRAS	46
Toma y recolección de muestra.....	46
Envío de muestras	46
Registro de la muestra	46
Examen coproparasitario	46
Técnica a utilizarse – método de sheather	47
Procedimiento:	47
MÉTODO DE FLOTACIÓN DE FAUST	47
Materiales	48
Método:	48
Método de sedimentación de ritchie	48
Materiales	48
Método	49
9. VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS	49
10. METODOLOGÍAS Y DISEÑO EXPERIMENTAL.....	50
11. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	51

Pregunta N° 1 El canino posee disponibilidad de espacio	52
Pregunta N° 2. ¿El canino con qué frecuencia sale fuera de casa?	52
Pregunta N° 3. ¿Qué tipo de cubierta dispone el canino para cubrirse del sol o de la lluvia?	53
Pregunta N° 4. ¿Cuál es la dieta diaria de su canino?.....	54
Pregunta N° 5. ¿Con que frecuencia se alimenta el canino?.....	55
Pregunta N° 6. ¿El canino dispone de agua?	56
Pregunta N° 7. Si usted contesto si, ¿cada que tiempo le cambia el agua?.....	57
Pregunta N° 8. ¿De dónde viene el agua de consumo del canino?	58
Pregunta N° 9. ¿Su canino fue vacunado?.....	59
Pregunta N° 10. Si contesto si, ¿qué tipo de vacunas administro al canino?.....	59
Pregunta N° 11. ¿Con que otro animal convive el canino?.....	60
Pregunta N° 12. ¿Con que frecuencia retira las heces del canino por semana?.....	61
Pregunta N° 13. ¿Cada que tiempo desparasita a su canino?.....	62
Pregunta N° 14. Ha visto Ud. ¿Que el canino consume sus propias heces (coprofagia)?	63
Pregunta N° 15. Con qué frecuencia ¿lleva a su canino al veterinario?	64
12. IMPACTOS	68
12.1.1 Impacto Social	68
12.2. Impacto Ambiental	68
14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	69
14.1 CONCLUSIONES.....	69
14.2 Recomendación.....	69
15. Bibliografía	70
16. ANEXOS	80
Anexo 1	80
Anexo 2.....	81
Anexo 3.....	82
Anexo 4.....	89
Anexo 5.....	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación taxonómica del canino domestico.....	23
Tabla 2: Principales endoparásitos del canino.....	27
Tabla 3 Escala zoológica.....	27
Tabla 4: Escala zoológica.....	30
Tabla 5: Clasificación taxonómica.....	32
Tabla 6: Clasificación taxonómica.....	34
Tabla 7: clasificación taxonómica de <i>Trichuris vulpis</i>	35
Tabla 8: Escala zoológica.....	36
Tabla 9: Clasificación taxonómica.....	38
Tabla 10: clasificación taxonómica de tenia.....	40
Tabla 11: El canino posee disponibilidad de espacio.....	52
Tabla 12: ¿El canino con qué frecuencia sale fuera de casa?.....	53
Tabla 13: ¿Qué tipo de cubierta dispone el canino para cubrirse del sol o de la lluvia?.....	54
Tabla 14: ¿Cuál es la dieta diaria de su canino?.....	55
Tabla 15: ¿Con que frecuencia se alimenta el canino?.....	55
Tabla 16: ¿El canino dispone de agua?.....	56
Tabla 17: Si usted contesto si, ¿cada que tiempo le cambia el agua?.....	57
Tabla 18: ¿De dónde viene el agua de consumo del canino?.....	58
Tabla 19: ¿Su canino fue vacunado?.....	59
Tabla 20: Si contesto si, ¿qué tipo de vacunas administro al canino?.....	60
Tabla 21: ¿Con que otro animal convive el canino?.....	61
Tabla 22: ¿Con que frecuencia retira las heces del canino por semana?.....	62
Tabla 23: ¿Cada que tiempo desparasita a su canino?.....	62
Tabla 24: Ha visto Ud. ¿Que el canino consume sus propias heces (coprofagia)?.....	63
Tabla 25: Con qué frecuencia ¿lleva a su canino al veterinario?.....	64
Tabla 26: Sexo de los caninos.....	65
Tabla 27: Resultado de laboratorio Detallado individualmente.....	66
Tabla 28: Prevalencia de helmintos.....	67
Tabla 29: Rangos de las edades de los caninos domésticos en estudio.....	67

ÍNDICE DE GRÁFICOS

FIGURA N° 1: <i>Toxocara canis</i>	28
FIGURA N° 2: Ciclo evolutivo de <i>Ancylostoma caninum</i>	30
FIGURA N° 3: <i>Strongiloides canis</i>	33
FIGURA N° 4: Ciclo Biológico de <i>Trichuris vulpis</i>	35
FIGURA N° 5: Ciclo Biológico de <i>Dipylidium caninum</i>	37
FIGURA N° 6: Ciclo Biológico de <i>Echinococcus granulosus</i>	39
FIGURA N° 7: Ciclo Biológico de <i>Taenia pisiformis</i>	41
FIGURA N° 8: Ciclo Biológico de <i>Alaria spp</i>	42
FIGURA N° 9: Ciclo Biológico de <i>Heterobilharzia Americana</i>	43

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

Prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en *Canis familiaris* en el Barrio Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis.

Fecha de inicio:

Abril 2018

Fecha de finalización:

Febrero 2019

Lugar de ejecución:

Provincia: Cotopaxi, Cantón Latacunga Parroquia Mulaló, Barrio Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis.

Facultad que auspicia:

- Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

Carrera que auspicia:

- Medicina Veterinaria

Proyecto de investigación vinculado:

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

Equipo de Trabajo:

Dra. Nancy Margoth Cueva Salazar Mg. (anexo 1)

Samuel Javier Aucanshala Sanga (anexo 2)

Área de Conocimiento:

Agricultura y Veterinaria

Línea de investigación:

Salud animal

Sub líneas de investigación de la Carrera:

Desarrollo de metodologías de diagnóstico y tratamiento en Microbiología y Parasitología.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En la presente investigación se realizó, para conocer el comportamiento epizootológico de parásitos gastrointestinales de los caninos domésticos (*Canis familiaris*), la importancia de determinar la prevalencia de parasitosis mediante el examen coproparásitaros (método de flotación por sacarosa) donde indica la carga parasitaria existente en los caninos de los barrios de Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis.

La importancia de la investigación está fundamentado en aspectos tales como se ha visto un aumento en la tenencia de mascotas en nuestro medio los caninos domésticos, mientras los propietarios desconocían los protocolos tanto de desparasitación como de vacunación, lo que conlleva muchas veces a zoonosis parasitarias.

En la investigación acerca de la determinación de la prevalencia de parásitos gastrointestinales en caninos residentes de los barrios Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis, permitió conocer el desarrollo de la epidemiología de las enfermedades parasitarias transmitidas por caninos, lo cual contribuye a diseñar e implementar programas de prevención y control.

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

3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

3.1 Beneficiarios Directos

- 75 habitantes pertenecientes la parroquia de Mulaló
- Barrio Rumipamba de Espinozas, con 25 habitantes
- Rumipamba de San Isidro, con 25 habitantes.
- Rumipamba de Villacis con 25 habitantes.

3.2 Beneficiarios Indirectos

- Estudiante de la carrera de medicina veterinaria
- Parroquia de Mulaló 12141 habitantes.
- Cantón Latacunga está constituida por 170. 489 habitantes.

4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Las mascotas que frecuentemente conviven con el ser humano son perros (*Canis familiaris*). Los parásitos gastrointestinales en perros son cosmopolitas y representan un problema en salud pública por el carácter zoonóticos de algunos de ellos. La morbilidad ocasionada por los helmintos impide un óptimo desempeño, produce gastroenteritis, diarrea, deshidratación y en ocasiones, provocan la muerte si la carga parasitaria es alta.

La tenencia inadecuada de perros infectados con parásitos gastrointestinales representa un riesgo para la salud pública. Estudios en todo el mundo demuestran que los perros juegan un papel importante en la transmisión de enfermedades zoonóticas parasitarias.

Debido al crecimiento significativo en la población de perros domésticos y de la inadecuada disposición de sus excretas, la contaminación con heces es altamente frecuente en localidades urbanas, que, asociado a la reducción de espacio físico, incrementa la posibilidad de infecciones zoonóticos.

Por otro lado, el comportamiento del hombre desempeña un papel fundamental en la macro y micro epidemiología de enfermedades parasitarias emergentes o re-emergentes por no realizar los manejos adecuados del control de la desparasitación y un manejo adecuado de la habita de los caninos domésticos.

“A nivel mundial existe el reporte de prevalencias de helmintos intestinales en caninos entre “4 y 78%” determinados por medio de análisis de materia fecal y en inspección post mortem, la prevalencia de parasitosis en caninos fue de 37.4%; y los parásitos más

frecuentes fueron el *Ancylostoma caninum* con 86.8%, de *Toxocara canis* con 13.6% y el *Trichuris vulpis* con 3%” (1).

“La prevalencia general en Latinoamérica de helmintos gastrointestinales en caninos es del 22.2% al 76.5%, la amplia variación se debe a que las condiciones de vida y medioambientales de los animales son muy diversas en cada país. La prevalencia general registrada para *Toxocara canis* es de 19.75%, *Ancylostoma Caninum* 9.26%, *Diphylidium Caninum* 8.64%, *Toxocara leonina* 6.17% y *Tenia sp.* 4.32%. El alto porcentaje de parasitismo, pone de manifiesto que los caninos parasitados desempeñan un papel muy importante como transmisores y diseminadores de parásitos, muchos de ellos de carácter zoonóticos.” (2).

En el Ecuador se realizó la investigación sobre el Estudio de la prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonóticos en perros en el barrio Carapungo de la ciudad de Quito. “La prevalencia de parásitos gastrointestinales en perros fue del 60.48%, de 291 muestras analizadas. El parásito zoonóticos de mayor prevalencia en los perros fue *Toxocara canis* con un 14.4%, con 42 casos positivos.” (3).

5. OBJETIVOS:

General

- Determinar la prevalencia de los helmintos enteroparásitos y factores asociados en (*Canis familiaris*) mediante exámenes coproparásitaros para establecer la prevalencia de las medidas de prevención en el barrio Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis.

Específicos

- Establecer los factores de riesgos de los caninos domésticos (*Canis familiaris*) aplicando cuestionario.
- Realizar exámenes coproparásitaros en los caninos domésticos (*Canis familiaris*) de acuerdo al grupo de edad y sexo.
- Establecer la relación de los factores asociados con los enteroparásitos caninos domésticos (*Canis familiaris*).
- Socializar los datos obtenidos a la comunidad del barrio Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis.

8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA Y TEÓRICA

8.1. Caninos domésticos (*Canis familiaris*)

El perro fue probablemente el primer animal en ser domesticado ha acompañado al ser humano durante unos 10.000 años. Algunos científicos afirman que todos los perros tanto domésticos como salvajes, tienen un antepasado común en el pequeño lobo del sudeste asiático. Hoy en día, los hombres han cruzado cientos de razas de perros domésticos, algunas de las cuales jamás podrían sobrevivir en libertad. Pese a la gran diversidad de razas, formas y tamaños, todos los perros domésticos ya sean terranovas o caniches, son miembros de la misma especie *Canis familiaris*. Aunque su forma de vida sea doméstica, están emparentados con los lobos, los zorros y los chacales (4).

Tabla 1: Clasificación taxonómica del canino domestico

REINO:	<i>Animalia</i>
FILO:	<i>Chordata</i>
SUBFILO:	<i>Vertebrata</i>
CLASE:	<i>Mammalia</i>
SUBCLASE:	<i>Theria</i>
INFRACLASE:	<i>Eutheria</i>
ORDEN:	<i>Carnivora</i>
SUBORDEN:	<i>Caniformia</i>
FAMILIA:	<i>Canidae</i>
GENERO:	<i>Canis</i>
ESPECIE:	<i>Canis lupus</i>
SUBESPECIE:	<i>Canis lupus familiaris</i>

FUENTE: (5).

8.2. Factores asociados al canino (*Canis familiaris*)

Los factores asociados podemos definir como una circunstancia o situación que aumenta las probabilidades en contraer helmintos enteroparásitos en los caninos (6). En el desarrollo de la investigación podemos encontrar tres grupos principales que son: Alimentación, vivienda y el plan sanitario.

8.2.1 Alimentación

Un perro bien alimentado será un perro que podrá crecer sano y hacerle frente a las enfermedades que pudieran aquejarlo. Para que una alimentación canina sea balanceada, debe contar con una variedad de nutrientes en su dieta. Recuerda que la dieta varia puede variar en base a la raza de perro y a la edad de su mascota (7).

Requerimientos nutricionales: A diarios de su perro dependen de su nivel de actividad y edad. Los perros ancianos, adultos y cachorros requieren diferentes niveles de grasa, proteína, vitaminas y minerales. Para garantizar la salud de su mascota, debe aprender sobre los nutrientes que son vitales para su perro (8).

Todos los animales domésticos requieren grasa y proteína para una salud óptima. Su mascota necesita grasa y proteína para tener energía, así como para la salud de los órganos y los músculos. Las vitaminas y minerales ayudan de muchas maneras. El calcio ayuda a los huesos a crecer y mantenerse fuertes. El magnesio ayuda con la función hormonal. La vitamina K ayuda con la coagulación de la sangre. Las siguientes son las vitaminas y minerales vitales para la función del cuerpo de un perro (los requerimientos nutricionales diarios enumerados a continuación se basan en 15 kilogramos de peso corporal): Calcio (.75 g2), Cloro (150 mg), Colina (425 microgramos), Cobre (1.5 mg), Ácido fólico (68 microgramos), Yodo (220 microgramos), Hierro (7,5 mg), Magnesio (150 mg), Manganeso (1,2 mg), Niacina (4 mg), Ácido pantoténico (4 mg), Fósforo (.74 g), Potasio (1 g), Riboflavina (1.3 mg), Selenio (90 microgramos), Sodio (100 mg), Tiamina, vitamina B1 (.56 mg), Vitamina B6 (.4 mg), Vitamina B12 (9 microgramos), Vitamina K (.41 mg), Zinc (15 mg) (9).

Agua: El agua es el nutriente más importante que necesita el organismo para su correcto funcionamiento. Cerca de un 70 % del peso corporal de un animal adulto es agua y aunque puede sobrevivir después de perder casi toda su grasa corporal, una pérdida de tan solo el 10% del agua produce graves trastornos pudiendo ocasionar la muerte. El agua es uno de los elementos que menos se tienen en cuenta en la alimentación de las mascotas. Siempre estamos atentos a su plato de comida pero nos despistamos con su cuenco de agua: no siempre está lleno o el agua está recalentada después de permanecer un día al sol, etc (10).

8.2.2. Vivienda

Al igual que cada integrante de la familia, la futura mascota necesitará de un espacio físico donde pueda jugar, descansar y dormir cada vez que lo necesite, debiendo ser un lugar seguro, cómodo, limpio y sin corrientes de aire, sin predisposición de a insectos, ubicar lejos de residuos orgánicos, materiales o situaciones de riesgo. Deben de limpiar periódicamente y eliminar toda las heces (11).

Espacio El espacio ideal que necesita nuestra mascota es aquel que le permite realizar sus necesidades fisiológicas y actividades etológicas de manera natural. En cuanto a necesidades fisiológicas nos referimos a alimentación, sueño, higiene, ejercicio, socialización y expulsión de excrementos. Respecto a las exigencias etológicas estamos hablando de aquellas referentes a la comunicación y forma de ser del animal: su rutina, sus manías, su necesidad de interaccionar con peludos y humanos. Con lo cual el espacio no solo son las cuatro paredes de tu casa, estamos hablando del conjunto de hogar y entorno (12).

Clima: Ahora, esta regulación funciona de forma diferente en los perros y en las personas. Los canes utilizan su respiración. ¿Has visto a Bobby jadear? Pues está tratando de regular la temperatura de su cuerpo. Es posible que tenga mucho calor y necesita hidratarse. La temperatura normal en los perros varía entre 37.5 a 39.2 grados centígrados. Cuando tienen frío, las mascotas “tratan de exponer en lo mínimo su hidratación, cierran la boca y dejan de jadear” (13).

8.2.3. Plan sanitario

Todo dueño debe conservar la salud de sus mascotas. Hay que considerar la existencia de una gran variedad de organismos patógenos que las pueden enfermar como hongos, virus, bacterias y parásitos, que no solo afectarán la salud de perros y gatos, también pueden afectar al ser humano mediante el contagio, lo que se conoce como enfermedades zoonóticas. Por esto es importante preocuparse de que nuestra mascota se encuentre complemente sana, así como también de curar las enfermedades que sufra durante su vida (14).

Vacunación: Es importante realizar un correcto esquema de vacunación, donde los cachorros deben ser vacunados en forma seriada para generar una inmunidad suficiente que los proteja contra las enfermedades. Algunos de los agentes patógenos de los que se

deben proteger a las mascotas son el distemper, parvovirus, adenovirus II, parainfluenza, leptospirosis y el virus de la rabia en caninos. La primera dosis de vacuna antirrábica por ley en nuestro país debe administrarse a los dos meses de vida y reforzar al año de edad. Debe repetirse cada uno o tres años, según las indicaciones del laboratorio fabricante (15).

Desparasitación: Interna parásitos intestinales: Se inicia con gotitas antiparasitarias a los 15 días de vida, debe repetirse cada dos semanas hasta los tres meses de edad. Posteriormente se realizará con comprimidos que deberán ser repetidos cada tres-seis meses de por vida. Externa pulgas y garrapatas: Existen productos en el mercado donde puede iniciarse desde los dos días de edad y reaplicar cada uno-dos meses. Estos productos son de aplicación externa (16).

8.2. Parásitos gastrointestinales

En los animales de compañía existen endo y ectoparásitos varios de ellos son agentes causantes de afecciones en el hombre. En cada parasitosis existen puntos clave para evitar que ocurra la transmisión al hombre, entre los cuales conocer la forma infectante y donde se localizan, los parásitos gastrointestinales se encuentran hospedados especialmente en los caninos domésticos, los parásitos internos se alojan en varias partes del cuerpo algunos de estos parásitos migran por el cuerpo del animal infestado después de un tiempo prolongado estos maduran donde se encuentran alojados mucho de ellos son zoonóticos para el ser humano (17).

En los caninos las helmintiasis es destacada por las acciones de su principal síntoma es la anorexia puede ocasionar principalmente la muerte en los cachorros otras infecciones que se originan en los caninos domésticos es la migración larvaria visceral, ocular y larva migrans cutánea provocadas por los estados larvales de *Echinococcus granulosus* (18).

8.3. Helmintos

El término helminto se procedió del griego helmins (gusano) son agentes patógenos en parasitología se relaciona con tres grupos de invertebrados que corresponden a filos Platelminetos, Nemátodos y Acantocefalos entre los helmintos intestinales más frecuentes en caninos son: *Ancylostoma caninum*, *Trichuris vulpis*, *Strongyloides stercoralis*, *Dipylidium caninum* y *Toxocara canis* lo cual genera la degradación de la salud animal (19).

Tabla 2: Principales endoparásitos del canino

NEMÁTODOS	CÉSTODOS	TREMÁTODOS
<i>Toxocara canis</i>	<i>Dipylidium caninum</i>	<i>Alaria spp</i>
<i>Ancylostoma caninum</i>	<i>Echiconoccus spp</i>	Heterobilharzia americana
<i>Strongiloides canis</i>	<i>Taenia pisiformis</i>	
<i>Trichuris vulpis</i>		

FUENTE: (20)

Son organismos pluricelulares complejos, de forma alargada y simetría bilateral, su tamaño oscila entre < 1 mm a 1 m o más. Su superficie externa está recubierta de una cutícula que recibe el nombre de tegumento (17).

8.3.1. Nemátodos

Los Nematodos o gusanos redondos de cuerpo cilíndrico, no segmentados y elongado, se los denomina redondos porque su sección transversal es redonda por lo que constituyen el grupo más numeroso, complejo y variable de los gusanos que parasitan los animales domésticos. Pueden ser de diferentes tamaños y tipos, infestan una gran diversidad de organismos, aparatos y sistemas (21).

8.3.1.1. Toxocara canis

El *Toxocara canis* es pequeño y de textura delgada su coloración es blanco marfil, las hembras miden de 6 – 16 cm y los machos 5 – 10 cm este parásito gastrointestinal está rodeada de tres labios su extremo anterior del cuerpo constituye de alas cervicales se asemeja a una punta de lanza (22).

Tabla 3 Escala zoológica

Taxonomía	
Reino:	Animal
Filo:	Nemátoda
Clase:	Secernentea
Orden:	Ascaridida
Familia:	Toxocaridae
Género:	Toxocara
Especies:	Toxocara Canis

Fuente (23).

Síntomas

La infección con unos pocos gusanos no produce de ordinario síntomas en los perros adultos. Pero en caso de infecciones masivas (varios centenares) en el intestino puede darse apatía, inapetencia, pelo desgreñado o erizado, debilidad y susceptibilidad a otras enfermedades, oclusiones intestinales e incluso obstrucción de las vías biliares. Las consecuencias son diarrea o estreñimiento, vómitos, sangre en las heces, anemia, etc. Las larvas migratorias pueden dañar a los órganos más afectados como riñones, hígado, pulmones (tos y neumonía son posibles síntomas), o los ojos. Todos estos daños pueden darse también en los cachorros, que a menudo muestran un característico vientre hinchado, y en los que estos trastornos afectan negativamente al desarrollo y al crecimiento. Debido a su gran talla, los adultos pueden obturar y perforar el intestino del cachorro. Si no se tratan a tiempo las infecciones de los cachorros con *Toxocara canis* pueden ser mortales (26).

Diagnóstico

- La técnica de sedimentación de Teleman.
- Flotación en soluciones densas.
- Método de Baerman (27).

Tratamiento

Se utilizan diferentes sales de piperazina con buenos resultados contra la toxocariosis. Dosis de 200 mg/kg son efectivas contra los estadios adultos pero tiene el inconveniente de no tener acción sobre los estadios larvarios que se encuentran en los tejidos de las perras gestantes. El tetramisol en dosis de 10 mg/kg por vía oral o subcutánea es efectivo en un 99 %, además es efectivos el Fenbendazol en dosis de 7,5 mg/kg (contra las formas adultas) y el Nitroscanato en dosis de 25 mg/kg y 50 mg/kg (28).

Control y prevención

La prevención de la toxocariosis es factible y efectiva mediante, deshelminización regular de perros desde las tres semanas de edad repitiéndose tres veces con intervalos de dos semanas y cada seis meses; prevenir la contaminación del suelo por heces de perro y gatos de las áreas adyacentes a las casas. (25).

8.3.1.2. Ancylostoma Caninum

Gusano redondo intestinal su cuerpo es corto y macizo entre 8 y 20 milímetros de longitud y 0,4 a 0,8 mm de diámetro. Los machos suelen ser más cortos que las hembras y en la parte posterior presentan lóbulos para la respectiva copula, tienen una boca con dientes afilados o placas que les permiten anclarse a la mucosa intestinal del hospedador. (29).

Tabla 4: Escala zoológica

Taxonomía	
Reino:	Animal
Filo:	Nemátoda
Clase:	Secernétidos
Orden:	Strongyloide
Familia:	Ancylostomatidae
Género:	Ancylostoma Uncinaria
Especie:	Ancylostoma caninum

Fuente (30).

Ciclo biológico

Los huevos se depositan en un medio adecuado, el huevo embrionados da lugar a juveniles (larvas), las que permanecen en la arena hasta formar el juvenil de tercer estadio (larva filariforme), que es la forma infectante del parásito. El J- 3 (larva filariforme) atraviesa la piel y llega al intestino, produciendo un cuadro de parasitosis intestinal y terminando así su ciclo biológico (31).



FIGURA N° 2: Ciclo evolutivo de *Ancylostoma caninum*

Daño y síntomas causados por infecciones de Ancylostoma

La infección con Ancylostoma puede ser especialmente grave en perros. Los gusanos producen un anticoagulante en la saliva para poder chupar sangre sin que coagule la herida. Al cambiar de sitio, la herida que dejan sigue sangrando, con las consiguientes hemorragias. Se produce pues anemia por pérdida de sangre que puede ser grave e incluso mortal. También suelen darse vómitos y diarrea negra, palidez de las mucosas, pelo desgreñado y seco, apatía. En animales jóvenes se perturba notablemente el crecimiento y el desarrollo. Las larvas migratorias en los pulmones pueden causar tos y neumonía. Las larvas pueden ocasionalmente infectar a los seres humanos a través de la piel, por ejemplo, por andar con pies desnudos. Las larvas migrarán a través de la piel (larva migrans cutánea): dejan un rastro bajo la piel como de líneas rojas, que pican notablemente y a veces pueden abrirse e infectarse. De ordinario las larvas acaban muriendo en pocas semanas. Es bastante raro que estas larvas alcancen otros órganos en seres humanos (32).

Diagnóstico Clínico: La historia clínica en la que el dueño del perro no es posible determinar un diagnóstico preciso sobre qué gusanos específicos afectan a su mascota, y por tanto qué medicamento debe emplearse.

Diagnostico Laboratorio: examen de materia fecal al microscopio para identificar los huevos de Ancylostoma (33).

Tratamiento

Se realiza con febantel 10-15 mg/kg oral una vez al día por tres días, o pamoato de pirantel 5-10 mg/kg oral una vez al día repetidos en tres semanas o fenbendazol 50 mg/kg oral una vez al día por tres días (34).

Control y prevención

Los estados preinfestantes no son resistentes a la desecación de forma que los terrenos y locales que frecuentan los animales susceptibles deben mantenerse lo más secos posible, y las heces deben eliminarse a cortos intervalos. Los suelos de las perreras deben mantenerse a tratamiento con sal común o borato sódico 2 kg/10 m², que ayuda a matar las larvas (35).

8.3.1.3. Strongiloides canis

La pequeña hembra partenogenética parásita se encuentra en la profundidad de las criptas de la mucosa del tracto digestivo, principalmente en el intestino delgado, no existen parásitos machos. La hembra adulta. Es de aspecto filiforme, transparente, de 2.2 mm de longitud por 50 μm de diámetro (36).

Tabla 5: Clasificación taxonómica

Taxonomía	
Parásito:	Strongyloides stercoralis (sin. Strongyloides canis)
Nombre común:	Estrongílicos o gusanos filiformes.
Hospedero:	Perros, seres humanos \pm gatos
Periodo de prepatencia:	6-10 días; es posible la autoinfección
Ubicación de los adultos:	Intestino delgado
Distribución:	Mundial
Vía de transmisión:	Percutánea, transmamaria y autoinfección
Zoonótico:	Si

Fuente (37).

Ciclo Biológico

En el intestino del hospedador las hembras producen huevos por partenogénesis que se desarrollan a larvas L1 antes de alcanzar las heces estas antes de abandonar el intestino atraviesan la pared del intestino grueso o la piel en la zona perianal, penetran en el flujo sanguíneo, llegan a los pulmones y, a través de los bronquios, la tráquea y la boca (tos), regresan al intestino como una nueva población. En el intestino del hospedador las hembras producen huevos por partenogénesis que se desarrollan a larvas L1 antes de alcanzar las heces estas antes de abandonar el intestino atraviesan la pared del intestino grueso o la piel en la zona perianal, penetran en el flujo sanguíneo, llegan a los pulmones y, a través de los bronquios, la tráquea y la boca (tos), regresan al intestino como una nueva población (3).

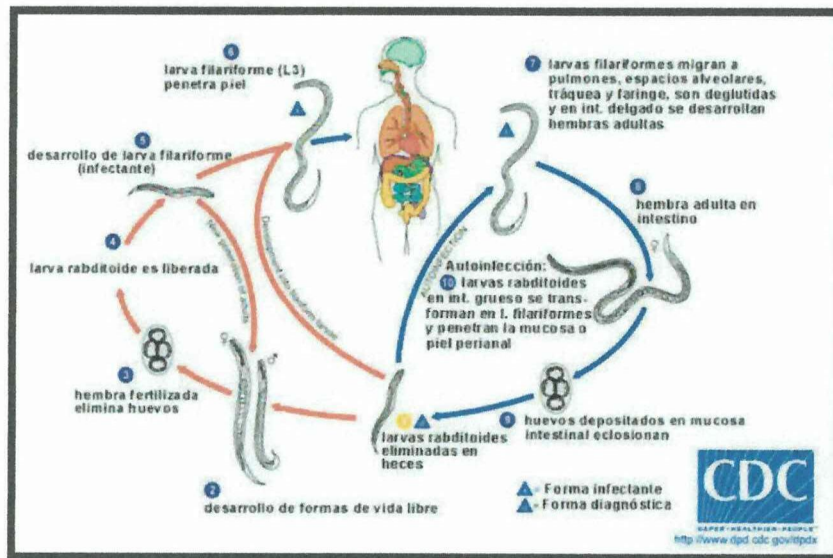


FIGURA N° 3: Strongiloides Canis

Signos clínicos

La mayoría de los perros no presentan síntomas, desarrollan una fuerte reacción inmunitaria contra el parásito y dejan de excretar larvas en las primeras 8-12 semanas de vida. En los cachorros jóvenes puede producirse una diarrea acuosa o mucosa leve y auto limitada. En las infecciones masivas puede aparecer caquexia y signos de bronconeumonía por la migración de larvas autos infectivos. La penetración percutánea de las larvas puede causar pododermatitis.

Diagnostico

Se puede realizar un cultivo de una muestra de heces de su perro o realizar una colonoscopia en los animales para identificar el agente infeccioso (27).

Tratamiento

El uso extraoficial de ivermectina en forma de una sola administración oral de 200 µg/kg y de fenbendazol en dosis diarias de 50 mg/kg durante 5 días consecutivos elimina los gusanos adultos. Una vez terminado el tratamiento, las heces deben reanalizarse dos veces (a las 2 y a las 4 semanas) y después una vez al mes durante un periodo total de 6 meses. En algunos casos es necesario repetir el tratamiento.

Control

En las zonas endémicas de *Strongyloides* cabe plantearse el análisis de los perros antes de instaurar tratamientos inmunodepresores, sobre todo con corticosteroides. Las infecciones intestinales latentes pueden reactivarse cuando el hospedero está inmunodeprimido (p. ej., por motivos y atrógenos o neoplásicos) y pueden aparecer larvas autoinfectivas capaces de originar una infección diseminada potencialmente mortal. Los perros infectados deben ser aislados de otros animales. En el apartado

Recomendaciones y Consideraciones Generales se indican otras opciones de control (38).

8.3.1.4. *Trichuris vulpis*

La trichuriasis es una de las parasitosis más frecuentes en los perros que se presenta en el intestino grueso generalmente de manera asintomática y ocasionalmente produce diarrea crónica, caracterizado por tener forma de látigo lo que permite distinguir muy fácilmente a los ejemplares adultos (39).

Tabla 6: Clasificación taxonómica

Taxonomía	
Reino:	Animalia
Phylum:	Helmintha
Subphylum:	Nemathelmintha
Clase:	Nematoda
Orden:	Ascaridida
Familia:	Trichuridae
Género:	Trichuris
Especies:	T. trichura, T. vulpis, T. serrata, T. suis, T. campanula.

Fuente: (40).

Ciclo Biológico

Los huevos alcanzan el estado infectante en unas tres semanas el hospedador adquiere la infestación ingiriendo los huevos; las larvas penetran en la pared del intestino delgado anterior y permanecen en él de dos a diez días, antes de desplazarse al ciego, donde se desarrollan hasta el estado adulto. El período prepatente es de 9 a 11 semanas (41).

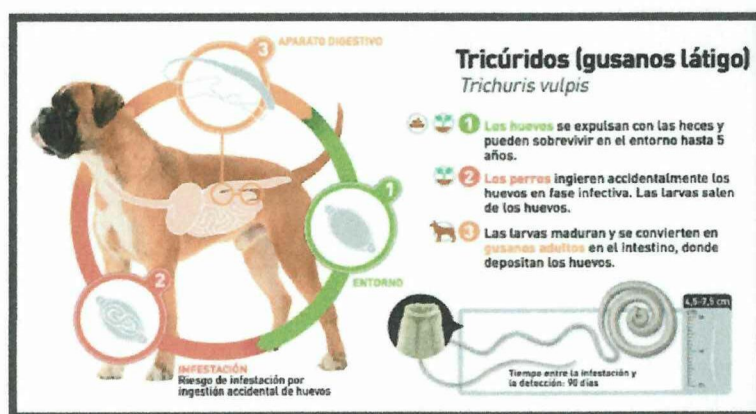


FIGURA N° 4: Ciclo Biológico de *Trichuris vulpis*

Patogenia

La trichuriasis es la enfermedad provocada por *Trichuris* que se localiza en el ciego y con menos frecuencia en el colon. Las infecciones ligeras no provocan una reacción importante en el hospedador. En cambio las cargas parasitarias altas, originan inflamación de la mucosa cecal, con hipermucosidad, acompañado habitualmente de hemorragias. Los adultos se nutren de sangre y restos tisulares y su acción mecánica-traumática e irritativa ejercida sobre la mucosa se debe a la penetración de las larvas en el ciego y a los adultos que se introducen profundamente en la pared intestinal con su porción más delgada. En infestaciones crónicas se afectan todas las capas del intestino y pueden presentarse adherencias con el peritoneo parietal derecho. Se presenta diarrea acuosa permanente, cólico, materia fecal con moco y sangre, expulsión de gases, anemia y alteración del gusto (42).

Tabla 7: clasificación taxonómica de *Trichuris vulpis*

Taxonomía	
Parásito:	<i>Trichuris vulpis</i>
Nombre común:	Tricocéfalo, verme látigo
Hospedero:	Perros
Periodo de prepatencia:	11 semanas
Ubicación de los adultos:	Ciego y colon
Vía de transmisión:	Ingestión de huevos embrionados
Zoonótico:	No
Distribución	Mundial

Fuente: (43).

Diagnóstico

La tricuriasis intestinal se diagnostica mediante la detección de huevos de *Trichuris* en las heces. Los huevos son ovales, de color marrón amarillento y de cáscara gruesa, y tienen dos tapones polares (39).

Tratamiento

En la tabla 1 se presentan las opciones de tratamiento antihelmíntico.

Los antihelmínticos se deben combinar cuando sea necesario con otros tratamientos de apoyo, como la infusión de líquidos y electrolitos.

Control

Repetir el tratamiento a los 2,5-3 meses para destruir las larvas a medida que van madurando. En Recomendaciones y Consideraciones Generales pueden consultarse otras opciones de control (44).

8.3.2. Céstodos

Es una infestación originada por determinadas especies es estado adulto de los géneros *Taenia*, *Dipylidium*, etc., entre otros que dan lugar a escasas alteraciones digestivas. Sus estados larvarios pueden representar un grave problema para el hombre. Las dos especies más frecuentes en caninos son: *Dipylidium canino* y *Echinococcus granulosus* (45).

8.3.2.1. *Dipylidium caninum*

Dipylidium caninum es un parásito del intestino delgado de los perros, gatos, zorros y ocasionalmente el hombre. Es el cestodo más frecuente del perro en la mayor parte del mundo y tiene una distribución cosmopolita. Los proglótidos grávidos de *D. caninum* se eliminan con las heces o pueden abandonar al huésped espontáneamente y moverse activamente diseminando los huevos (33).

Tabla 8: Escala zoológica

Taxonomía	
Reino:	Animal
Phylum:	Platyhelminthes
Clase:	Céstoda
Orden:	Cyclophyllidea
Familia:	Dilylidiidae
Género:	<i>Dipylidium</i>
Especies:	<i>Dipylidium Caninum</i>

Fuente (46).

Ciclo Biológico

Para desarrollarse el parásito necesita de dos huéspedes: un huésped intermedio, la pulga, y uno final, normalmente un mamífero. Los huevos se encuentran en las heces del huésped final allí serán ingeridos por las larvas de las pulgas. Los huevos de *Dipylidium Caninum* pueden ser ingeridos por la pulga canina o felina sólo en su fase larvaria, una vez en el interior de la pulga el parásito se desarrolla a su siguiente fase, la oncosfera, que penetra la pared intestinal y con el tiempo se desarrolla hasta el estado de larva cisticercoide (3).

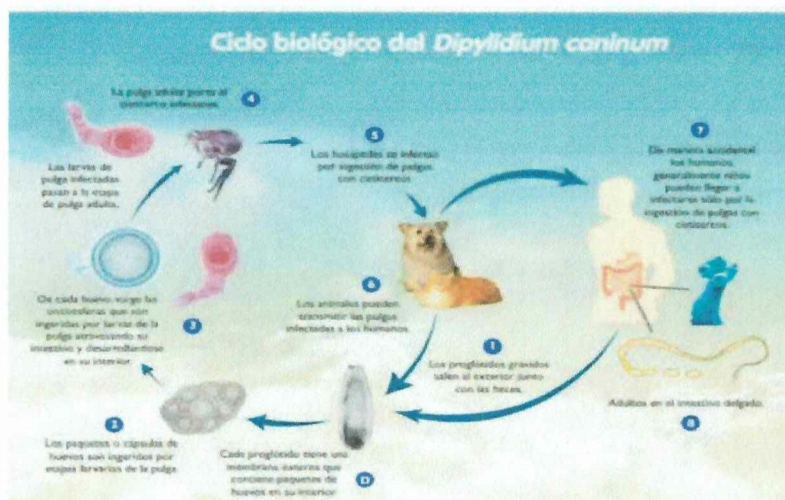


FIGURA N° 5: Ciclo Biológico de *Dipylidium caninum*

Diagnóstico Clínico: A través de los signos clínicos o de la observación de proglótidos en las heces o adheridos en los pelos perianales.

Diagnóstico Laboratorio: Mediante el análisis coprológico se puede recuperar e identificar los huevos o los característicos paquetes ovígeros de los proglótidos (27).

Tratamiento.

Se lo realiza utilizando prazicuantel cinco mg/kg por vía oral o subcutánea, otros fármacos que se pueden utilizar es el Hidrocloruro de Budamidina 25-50 mg/kg de peso vivo vía oral 600 mg/animal como máximo o el Nitroscanato 50 mg/kg de peso vivo vía oral. Los benzimidazoles de amplio espectro eliminan mediante un solo tratamiento a los nematodos y cestodos. (47).

Control y prevención.

El control se realiza mediante la desparasitación a los animales contra parásitos externos e internos de forma regular, la mejor prevención es controlar las pulgas en las mascotas y en el medio ambiente (44).

8.3.2.1 *Echinococcus granulosus*

La equinococosis es la afección por parte del parásito adulto hacia el huésped definitivo que suele ser un cánido se encuentra en el intestino delgado. Por el contrario la hidatidosis es una parasitosis que consiste en el desarrollo del estadio larvario de la tenia *Echinococcus* (3).

Tabla 9: Clasificación taxonómica

Taxonomía	
Parásito:	<i>Echinococcus granulosus</i>
Nombre común:	Equinococo
Hospedero:	Perros
Periodo de prepatencia:	6-7 semanas
Ubicación de los adultos:	Intestino delgado
Distribución:	Regiones más frías de las zonas subtropicales
Vía de transmisión:	Ingestión de quistes hidatídicos fértiles presentes en tejidos del hospedero intermediario
Zoonótico:	Si

Fuente: (48).

Distribución

E. granulosus tiene distribución mundial, pero está especialmente presente en las regiones más frías de las zonas subtropicales (p. ej., el norte de la India y el sur de Brasil), sobre todo en zonas rurales donde los perros de granja y los que campean con libertad tienen fácil acceso a vísceras. En muchas zonas del sudeste asiático tropical, América Central y el Caribe no se han descrito casos.

Ciclo Biológico

Reside en el intestino delgado de los hospedadores definitivos de los cánidos, proglótides grávidas liberan huevos que se pasan en las heces. Después de la ingestión de un hospedador intermediario adecuado, el huevo eclosionan en el intestino delgado y libera una oncosfera que penetra la pared intestinal, la producción de protoescólices y vesículas hijas que llenan el interior del quiste. Después de la ingestión los protoescólices evaginar, se adhieren a la mucosa intestinal y se desarrollan en la etapa adulta (49).

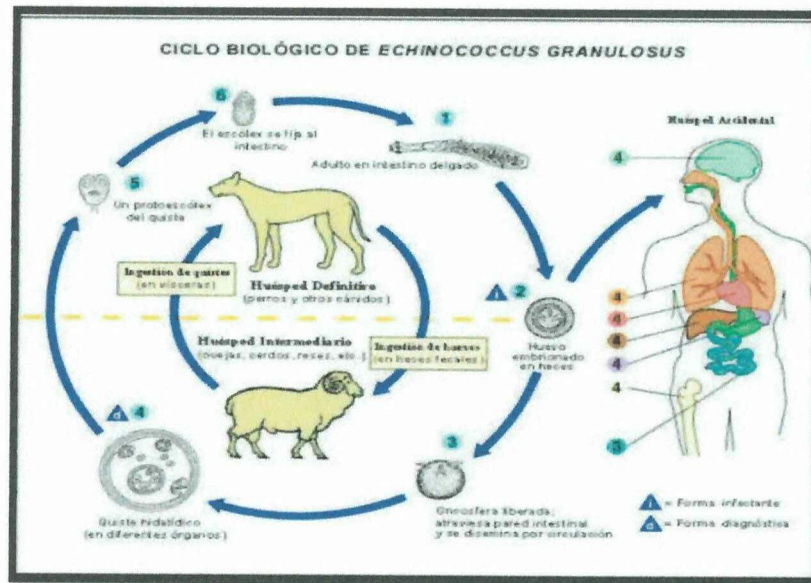


FIGURA N° 6: Ciclo Biológico de *Echinococcus granulosus*

Signos clínicos

No es probable que los perros muestren signos clínicos de infección.

Diagnóstico

El diagnóstico se basa en el análisis coprológico mediante el método de flotación para la identificación de huevos en las heces. Para confirmar el diagnóstico la administración vía oral de bromhidrato de arecolina favorece la expulsión de los vermes adultos para poder ser observados en las heces (50).

Tratamiento

El fármaco de elección es el prazicuantel administrado por vía oral en dosis de 5 mg/kg.

Control

Se debe insistir mucho a los propietarios para que no ofrezcan a sus perros vísceras de hospederos intermediarios domésticos o silvestres (p. ej., ganado, caballos, dromedarios). En las zonas en las que *E. granulosus* sea endémico se debe tratar a los perros con prazicuantel cada 6 semanas. Es imprescindible que se eliminen con rapidez las heces excretadas por los perros en las 48 horas posteriores al tratamiento. El control de la hidatidosis en los hospederos intermediarios puede llevarse a cabo mediante la supervisión y la inspección de la carne en el matadero, pero también mediante una vacuna que evite la infección

8.3.2.2. Taenia pisiformis

Las tenías son parásitos bilateralmente simétricos, aplanados, alargados y carece de tubo digestivo por lo que los alimentos digeridos se absorben a través de su tegumento. Cada parásito adulto posee una cabeza globular o escólex que posee cuatro ventosas para su fijación a la pared intestinal (27).

Tabla 10: clasificación taxonómica de tenia

Taxonomía	
Parásito:	Taenia hydatigena, Taenia ovis, Taenia multiceps, Taenia pisiformis, Taenia serialis
Nombre común:	Tenia, solitaria
Hospedero:	Perros, zorros, cánidos silvestres
Periodo: de	6-8 semanas
prepatencia:	
Ubicación de los adultos:	Intestino delgado
Distribución:	Mundial
Vía de transmisión:	Ingestión de formas larvianas de metacestodo (cisticercos, cenuros) presentes en el tejido del hospedero intermediario (principalmente ganado)
Zoonótico:	No, excepto T. multiple

Fuente: (40).

Ciclo Biológico

Tiene como hospedante intermedio al conejo o la liebre, los que se infectan; ingiriendo hierbas o heno contaminado por huevos de tenia (oncosferas). Las oncosferas, después de llegar al hospedante (conejo), se encierran pasando del sistema portal al hígado, para después llegar a la cavidad abdominal, desarrollándose como larvas cisticercos. El perro, hospedante definitivo, se infecta comiendo vísceras de conejo o liebre parasitados de cisticercos (51).

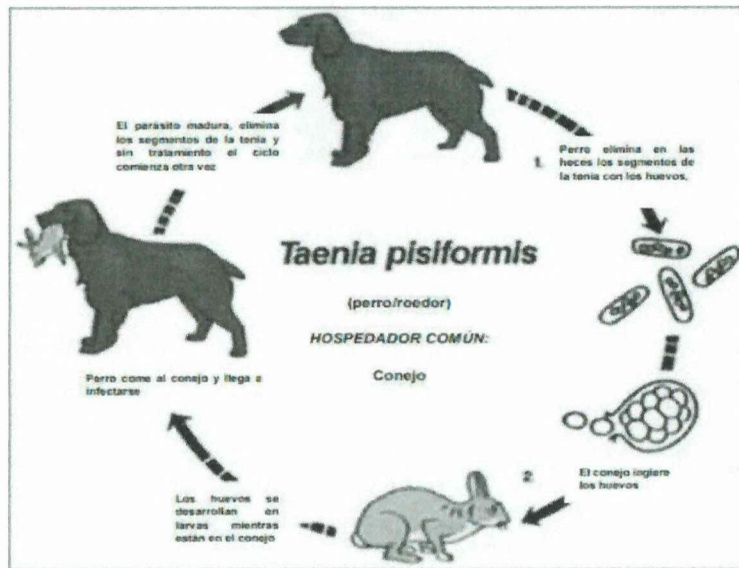


FIGURA N° 7: Ciclo Biológico de *Taenia pisiformis*

Signos clínicos

Las tenías casi nunca son perjudiciales para los perros y gatos, y la infección es asintomática en la mayoría de los animales. Las infecciones masivas pueden provocar síntomas abdominales inespecíficos, como diarrea, estreñimiento y dolor abdominal acompañados de desmedro y abdomen globoso.

Diagnóstico Clínico: Se basa en primer lugar en la observación de proglótidos en las heces o en la región perianal.

Diagnóstico Coproparasitarios

Mediante las técnicas de flotación permite encontrar huevos y las cápsulas ovígenas para su identificación (52).

Tratamiento

El fármaco de elección es el prazicuantel administrado por vía oral en dosis de 5 mg/kg.

Control

Se debe insistir mucho a los propietarios para que no ofrezcan a sus perros vísceras crudas ni carne de hospederos intermediarios domésticos o silvestres (p. ej., ganado o conejos). En las zonas en las que *Taenia* spp sea endémica se debe tratar a los perros con prazicuantel cada 6 semanas (47).

8.3.3. Tremátodos

Los trematodos constituyen un grupo heterogéneo de gusanos planos (plathelminfos). Son gusanos con gran variedad de formas (alargadas, ovals) y tamaños, la mayoría de

especies son hermafroditas. Son aplanados en sentido dorso ventral, la mayor parte presenta simetría bilateral (53).

8.3.3.1.1. *Alaria* spp

Alcanza una longitud de 6 mm y un grosor de 2 mm su cuerpo tiene dos partes claramente diferentes la parte anterior es típicamente plana en forma de ala y la parte posterior es cilíndrica. Las ventosas son pequeñas la ventosa ventral es menor que la cefálica este parasito se localiza en el intestino delgado (54).

Ciclo biológico

Caracoles acuáticos de agua dulce son los primeros hospedadores intermediarios en el intestino del hospedador final los adultos en el hospedador definitivo depositan huevos que se expulsan por las heces. Tras el contacto de los huevos con agua eclosionan los miracidios. Estos infectan activamente a los caracoles en cuyo interior se desarrollan a esporocistos y a cercarías infectivas que abandonan el caracol y que nadan buscando un segundo hospedador intermedio, en este caso renacuajos y ranas adultas. Los caninos domésticos se infectan al ingerir las ranas en n su interior continúan el desarrollo a mesocercarias que dura unas 2 semanas (50).

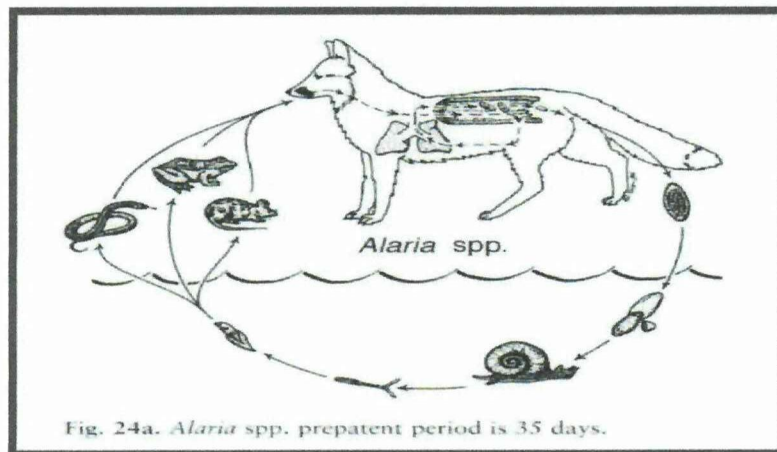


FIGURA N° 8: Ciclo Biológico de *Alaria* spp

Diagnóstico

El diagnóstico en caninos domésticos (*canis lupus familiaris*) se basa en la historia clínica y la detección de huevos en la materia fecal (54).

8.3.2. Heterobilharzia americana

Alcanza una longitud de 0,5 a 2 cm. Estos trematodos son bisexuales al contrario de otros trematodos como las duelas las hembras son mucho más pequeñas que los machos. Los **huevos** son ovales, de unas 70x85 micras, sin la espina típica de algunas especies de *Schistosoma* (55).

Ciclo biológico

Tras el contacto de los huevos con agua eclosionan los miracidios. Estos infectan activamente a los caracoles en cuyo interior se desarrollan a esporocistos y a cercarias infectivas que abandonan el caracol y que nadan buscando un hospedador definitivo. Las cercarias no sobreviven mucho más de un día en el agua (3).

Las cercarias infectivas atraviesan la piel del hospedador final, alcanzan el flujo sanguíneo cutáneo y llegan al hígado y los pulmones donde sufren un proceso de maduración. Las hembras ponen huevos en las venas mesentéricas terminales que, aprovechando la presión ejercida por las contracciones vasculares e intestinales, atraviesan la pared vascular y la intestinal para llegar a la luz del intestino y ser expulsadas por las heces (54).

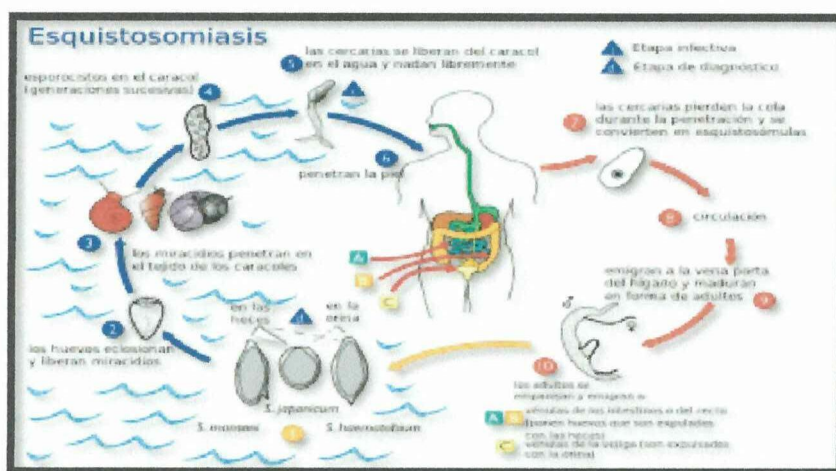


FIGURA N° 9: Ciclo Biológico de *Heterobilharzia Americana*

Diagnóstico

El diagnóstico se confirma por la detección microscópica de huevos en el sedimento fecal (56).

Prevención y control de infecciones de *Heterobilharzia americana*

En zonas de riesgo conviene evitar que los perros entren en contacto con el agua, algo muchas veces imposible en zonas rurales o para perros de caza.

Por ahora no hay vacunas que protejan a los perros haciéndolos inmunes a este parásito. Por ahora no hay tampoco métodos de control biológico de este parásito mediante sus enemigos naturales (57).

Antiparasitarios químicos

Por lo infrecuente que es, apenas hay antihelmínticos comerciales que incluyan este parásito entre sus indicaciones. Hay reportes de eficacia del fenbendazol a dosis mayores que las habituales, del praziquantel y del epsiprantel (58).

8.4. Prevalencia de parásitos gastrointestinales en caninos

Se entiende como el número de casos de una enfermedad o evento en una población y en un momento dado.

- En si nos ayuda a dar información sobre animales que puedan padecer ya la enfermedad.
- Está condicionada por la duración de la enfermedad.
- Es una buena medida para estimar el coste poblacional de una enfermedad crónica (59).

Prevalencia puntual

La prevalencia puntual es la frecuencia de una enfermedad o condición en un punto del tiempo. Es una proporción que expresa la probabilidad de que una persona sea un caso en un momento o edad determinados (60).

Prevalencia de periodo

La prevalencia de periodo se define como la frecuencia de una enfermedad o condición existentes, durante un lapso definido, tal como un año. Es una proporción que expresa la probabilidad de que un individuo sea un caso en cualquier momento de un determinado periodo de tiempo (61).

8.5. 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. Las zoonosis presentan dos aspectos a considerarse en su análisis, la infección humana y la infección animal. En algunos países tropicales y subtropicales, las zoonosis parasitarias son muy importantes por sus repercusiones en la economía y en la salud humana y animal, en especial si se trata de zoonosis en las que están involucrados animales de abasto. La importancia de las zoonosis parasitarias varía entre los países, de acuerdo con las tasas de prevalencia en seres humanos y animales, así como la posibilidad de controlarlas o erradicarlas (62).

El médico veterinario es el profesional de la salud mejor educado para controlar las enfermedades transmisibles en la mascota y educar a su guardián sobre su importancia y control. Al momento la percepción del peligro de las zoonosis parasitarias se ha incrementado a causa de la gran cantidad de información correcta y errada en el internet, por ejemplo la enfermedad de Lyme ha incrementado el interés por las garrapatas, pero el gato sigue siendo responsabilizado por la toxoplasmosis. Hay un gran número de zoonosis parasitarias descritas en el perro pero solo enfocaremos nuestra atención en las más frecuentes (63).

8.5.3 TOMA, RECOLECCIÓN Y ENVIÓ DE MUESTRAS

Toma y recolección de muestra.

Selección del animal para obtener la mejor muestra, de preferencia en fase adelantada de la enfermedad, la muestra debe ser tomada en condiciones asépticas, o al menos en condiciones que impidan una contaminación que provenga del exterior. Esto implica la utilización de material estéril, las muestras provenientes de distintos animales no deben ponerse en el mismo recipiente (64).

Al efectuar un diagnóstico preciso de la infección de origen parasitario es de suma utilidad para el clínico veterinario el auxilio del Laboratorio para poder confirmar sus sospechas, muchas de las técnicas utilizadas en el diagnóstico helmintológico, comprende la separación de los parásitos o de sus huevos o larvas de las sustancias con las que están mezcladas, o bien que se hallan contenidos en tejidos, heces, hierba, medios de cultivo, etc (65).

Envío de muestras

Todo paquete debe ser etiquetado con datos del remitente y del destinatario, además de avisar telefónicamente al laboratorio el número de guía, fecha, hora de llegada y nombre de la línea de transporte, para envíos internacionales, previamente se deberán obtener los permisos de Sanidad Animal en el Gobierno del país respectivo, debiendo seguir las condiciones específicas de envío del Laboratorio de origen, las muestras deben ser enviadas en recipientes herméticos; el tiempo que transcurra entre la toma de muestra y el arribo al laboratorio debe ser el mínimo posible y en refrigeración (66).

Registro de la muestra

A su llegada al laboratorio, los datos de cada muestra (tipo de muestra, n° de identificación de la muestra, nombre del paciente) deben anotarse en el libro de registro, así como los resultados obtenidos tras su observación macro y microscópica (67).

Examen coproparásitaros

Las materias fecales que se utilizan para diagnósticos parasitarios se deben tomar directamente del recto por encontrarse libres de elementos extraños que puedan impedir su interpretación. De no lograr extraerlas directamente del recto, pueden tomarse para el

estudio, las materias fecales logradas al momento de la deposición o en caso extremo las materias frescas encontradas en el piso, libres de cuerpos extraños, de tierra o de heces de otros animales (68).

Técnica a utilizarse – método de sheather

Esta técnica se basó en la propiedad que tienen las soluciones de densidad mayor, para hacer flotar objetos menos densos, como los huevos y quistes de parásitos, los cuales son colectados en la superficie del líquido y observados al microscopio.

Preparación de la solución sacarosa:

- Azúcar 456 gr.
- Agua destilada 355 ml
- Fenol o Formol 10% 6ml

Hervir mezclando continuamente hasta disolver el azúcar evitando la ebullición, agregar el fenol (o formol 10%) como conservador.

Procedimiento:

1. Mezclar 2-5 gr. de heces en 15 ml de solución sacarosa.
2. Disolver muy bien las heces con una cucharilla o un abate lenguas. Hasta que quede una pasta uniforme.
3. Pasar la mezcla por un colador en un recipiente limpio.
4. Colocar en un tubo de ensayo con el líquido filtrado.
5. Centrifugar a 1500 rpm durante 10 min.
6. Colocar el tubo de ensayo en una rejilla y agregar más solución sacarosa hasta el borde dejando un menisco convexo.
7. Eliminar con un palillo las burbujas u objetos flotantes.
8. Colocar un cubreobjetos y esperar 10-20 min.
9. Retirar cuidadosamente el cubreobjetos y colocarlo sobre u portaobjetos.
10. Observar al microscopio para detectar los parásitos (69).

MÉTODO DE FLOTACIÓN DE FAUST

Es una técnica mixta de centrifugación y flotación que concentra quistes y huevos con la solución de sulfato de zinc.

El método permite concentrar los quistes, los huevecillos y las larvas.

Materiales

- Tubos de ensayo de 13 x 100 mm.
- Portaobjetos.
- Cubreobjetos.
- Sulfato de zinc al 33,3%.
- Lugol.
- Agua corriente tibia.
- Aplicador de madera.
- Una centrifuga.
- Un microscopio.

Método:

1. En el tubo de ensayo mezclar, usando el aplicador de madera, 2 g de heces con 8 - 10 ml de agua corriente tibia, centrifugar a 3 000 RPM durante 3 minutos.
2. El líquido sobrenadante obtenido en el tubo centrifugado, se elimina. Añadir 2 - 3 ml de agua y volver a centrifugar según el procedimiento anterior. Repetir 3 - 4 veces esta operación hasta obtener un líquido sobrenadante claro.
3. Se añaden 3 - 4 ml de solución de zinc al 33,3%, se centrifuga durante 2 - 5 minutos a 3 000 RPM.
4. Colocar el tubo centrifugado en una gradilla, llenándolo con el sulfato de zinc hasta el borde del tubo y colocar encima un cubreobjetos, dejar en reposo por 15 minutos (70).

Método de sedimentación de ritchie

Método de concentración por sedimentación, lavados sucesivos partiendo de un volumen de heces preestablecidos, para eliminar la mayor cantidad de restos vegetales y grasas que estén presentes, ya que pueden interferir en la visualización microscópica

Materiales

- Tubos de ensayo de 13 x 100 mm.
- Portaobjetos.

- Cubreobjetos.
- Formol al 10%.
- Éter sulfúrico comercial.
- Lugol.
- Agua corriente tibia.
- Un aplicador de madera.
- Bagueta.
- Una centrífuga.
- Un microscopio.

Método

1. Lavar las heces en igual forma que en la técnica de Faust.
2. Después del último lavado, llenar hasta la mitad el tubo centrifugado, con formol al 10% y 2 ml de éter.
3. Tapar con un tapón de jebe y sacudir vigorosamente, teniendo cuidado que el tapón no salte.
4. Retirar el tapón y centrifugar a 3 000 RPM por 3 minutos.
5. Se observará que en el tubo quedan cuatro capas que son, de arriba hacia abajo: el éter con las grasas disueltas, una capa de detritus, el formol y el sedimento.
6. Desprender el tapón de detritus de las paredes del tubo, usando una bagueta y eliminar el resto de las capas, quedando en el tubo, únicamente el sedimento.
7. Diluir el sedimento con el líquido sobrante que escurre por las paredes del tubo, agitándolo.
8. Poner una gota en un portaobjetos, con una gota de lugol. Colocar encima un cubreobjetos y observar en el microscopio con objetivos de 10x y 40x (71).

9. VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS

De acuerdo a los resultados de la investigación, se valida la hipótesis afirmativa, los factores de riesgo determinan la prevalencia de helmintos enteroparásitos en caninos del barrio: Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis de la parroquia Mulaló.

10. METODOLOGÍAS Y DISEÑO EXPERIMENTAL

La provincia de Cotopaxi se ubica en el sector centro norte del callejón interandino, ocupa la hoya central oriental de Patate. Se extiende desde los 78° y 23° en la parte oriental hasta los 79° y 20° en el sector occidental. En la longitud de Greenwich; en sus extremos de 0°, 20° hasta 1°,20° de latid sur. La extensión total de la provincia de Cotopaxi es de 5,956 Km2. Con una densidad poblacional de 52 habitante por Km2 reportados en el año 2015. San Fráncico de Mulaló geográficamente se encuentra situado en la provincia de Cotopaxi al norte de las faldas del volcán Cotopaxi.

Limites:

Norte: con el cantón Mejía. **Sur:** con la parroquia Alaquez y Joséguango Bajo. **Este:** con la provincia de Napo. **Oeste:** con las parroquias Pastocalle, Tanicuchi y Guaytacama.

La parroquia se localiza a 19km de Latacunga

Se realizó en 75 caninos en los barrios con los siguientes números de caninos: Rumipamba de Espinozas 25 caninos, Rumipamba de San Isidro 25 caninos, Rumipamba de Villacis 25 caninos.

Primero se socializo con los dirigentes y moradores del barrio Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis, posteriormente que nos autorice la respectiva investigación.

Se selección a 75 caninos que fueron muestreados tomando en cuenta la edad el sexo y la raza, en las cuales estarán divididos en Hembra y macho. Según los rangos de edades: 1 a 12 meses, 1 a 5 años, 5 años en adelante.

Recolección de datos de los caninos domésticos a través de las fichas clínicas con la ayuda de los propietarios.

Anamnesis y examen físico de los caninos.

Recolección de muestras fecales, se obtuvo de los caninos utilizando guantes de látex y lubricante (aceite de glicerina) y se procedió a introducir el dedo meñique en la parte rectar del canino y procedió a estimular y ahí se obtuvo la muestra en los envases las heces más frescas.

Las muestras recolectadas se procede a identificar con un marcador permanente el número de animal del barrio que se obtuvo, se transportó las muestras en una caja hacia el laboratorio de la universidad técnica de Cotopaxi, para los análisis se realizó mediante la observación directa de los huevos de los parásitos en laboratorio de microbiología y parasitología,

La presente investigación buscó determinar la prevalencia de parásitos gastrointestinales en caninos domésticos (*Canis familiaris*), a través de un examen coprológicos de heces. Para lo cual se recopiló los datos en fichas y posteriormente se tabularán con la finalidad de compartir nuestra investigación con los demás.

Examen coproparasitarios se realizó por el método de SHEATHER por método de flotación, con sacarosa que consiste en disolver 1280 g en azúcar de caña en un litro de agua a 40- 50° para evitar el crecimiento de hongos y otros microorganismos. Posteriormente se filtra a través de un colador de malla fina o de gasa mezclando esta solución con las heces, pesando la cantidad de 3g luego procediendo a realizar la centrifugación para luego poder observar los huevos de los parásitos en el microscopio.

Identificación de los parásitos encontrados mediante el microscopio, para lo cual se realizó un análisis de forma cuantitativa y cualitativa de las muestras para verificar la carga parasitaria.

Socialización de resultados obtenidos en el laboratorio, con los presidentes, dueños de los caninos a través de una reunión en los barrios Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis.

Para la obtención del porcentaje de prevalencia de casos afectados sobre un grupo. Es el número de afectados por la enfermedad dividido por el número total de una población o grupo de interés en un momento determinado. Para lo cual se tomara referencia la edad y sexo del canino.

11. ANALISIS ESTADÍSTICOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En el presente proyecto de investigación se detalla los resultados que se obtuvieron en el proceso de la observación de los resultados de los prevalencia de enteroparásitos, observados en laboratorio de parasitología (*Canis familiaris*) en los caninos domésticos, en la cual se determina la prevalencia de (*Canis familiaris*) y los factores asociados (encuestas tabuladas) por edad, esta investigación cuenta con rangos de edad de los caninos domésticos en estudio de 0 a1, de 1 a 5 años y mayores a 5 años.

Resultados de la encuesta de factores asociados prevalencia de enteroparásitos en (*canis familiaris*).

Pregunta N° 1 El canino posee disponibilidad de espacio

Para el factor asociado ¿El canino posee disponibilidad de espacio?, en la edad de 0 a 1 años, el 100% poseen espacio amplio, En los caninos domésticos de 1 a 5 años el 3% poseen poco espacio mientras el 94% poseen espacio amplio, mientras que el 3% poseen espacio reducido, mientras que en los caninos domésticos Más de 5 años, el 100% poseen espacio amplio.

Tabla 11: El canino posee disponibilidad de espacio

1. El canino posee disponibilidad de espacio								
	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total	
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%
Poco espacio		0	1	3		0	1	1
Amplio	21	100	32	94	20	100	73	97
Reducido		0	1	3		0	1	1
No posee espacio		0		0		0	0	0
Total	21	100	34	100	20	100	75	100

Estos valores podrían explicarse debido a que, en las ciudades pequeñas o en sectores rurales existe una mayor disponibilidad de espacio pudiendo alojar una mayor cantidad de perros, al contrario de lo que ocurre en ciudades más urbanizadas en donde hay una disminución del espacio disponible por viviendas. Esto se debe a que, en el primer grupo existe un menor conocimiento e información de cuidados y manejo de la mascota canina y los riesgos que estos pueden traer a la población humana (72). El autor menciona que en los sectores urbanos los caninos no disponen de mucho espacio amplio, mientras que en campo existe más espacio.

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

Para el factor asociado ¿El canino con qué frecuencia sale fuera de casa?, el 57% de caninos de 0 a 1 años de edad, salen de casa 4 o más veces por semana, el 5% lo hacen de 2 a 3 veces por semana, el 14% salen de casa 1 vez por semana, mientras que el 24% no salen de casa, Los caninos de 1 a 5 años de edad, el 62% salen de casa 4 o más veces por semana, el 3% lo hacen de 2 a 3 veces por semana, el 9% salen de casa 1 vez por semana, mientras que el 26% no salen de casa Mientras que en los caninos Más de 5 años, 60% sale de casa 4 o más veces por semana, el 5% de caninos lo hacen de 2 a 3 veces por semana, el 15% salen de casa 1 vez por semana, mientras que el 20% no salen de casa.

Tabla 12: ¿El canino con qué frecuencia sale fuera de casa?

		2. ¿El canino con qué frecuencia sale fuera de casa?							
		De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total	
		cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%
4 o más veces por semana		12	57	21	62	12	60	45	60
2 a 3 veces por semana		1	5	1	3	1	5	3	4
1 vez por semana		3	14	3	9	3	15	9	12
No sale		5	24	9	26	4	20	18	24
Total		21	100	34	100	20	100	75	100

En el gasto de este rubro también hay dos factores importantes que hacen que se incremente o disminuya el gasto de un hogar; uno de ellos es la raza de la mascota, pues a las razas grandes de pelo corto no suelen llevarlos a la peluquería y además suelen tenerlos fuera de casa, por lo que no es necesaria tanta limpieza según los encuestas (73), vemos que los dueños les cuida a los caninos de rasas les cuida, más que los mestizos y no les permite salir fuera de la casa a los de raza les tiene dentro de la casa en su mejor tiempo posible en cuestión de nuestra investigación la mayoría salía de la casa en compañía de sus dueños o solos.

Pregunta N° 3. ¿Qué tipo de cubierta dispone el canino para cubrirse del sol o de la lluvia?

Para el factor asociado ¿Qué tipo de cubierta dispone el canino para cubrirse del sol o de la lluvia?, los caninos de 0 a 1 años de edad con 38% tienen cubierta de casas, el 43 % de caninos tienen cubierta de caseta, el 5% tienen cubierta de cocheras y el 14% tienen cubierta de establos. El 21% de caninos de 1 a 5 años tienen cubierta casas, el 24 % tienen cubierta de caseta, el 3% tienen cubierta de terrazas, el 15% tienen cubierta de cocheras, el 32% tienen cubierta de establos y el 6 %, no tienen cubierta para su protección. El 30% de caninos más de 5 años de edad tienen cubierta de casas, el 45% tienen cubierta de caseta, el 5% tienen cubierta de terrazas y el 10% tienen cubierta de cocheras y el 10% tienen cubierta de establo.

Tabla 13: ¿Qué tipo de cubierta dispone el canino para cubrirse del sol o de la lluvia?

	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total	
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%
Casa	8	38	7	21	6	30	21	28
Caseta	9	43	8	24	9	45	26	35
Terraza		0	1	3	1	5	2	3
Cochera	1	5	5	15	2	10	8	11
Establo	3	14	11	32	2	10	16	21
Otros		0		0		0	0	0
No dispone		0	2	6		0	2	3
Total	21	100	34	100	20	100	75	100

Aunque llueva, el perro necesita salir a pasear y hacer sus necesidades. Entonces, En este artículo se explican cinco formas de proteger al perro de la lluvia. Los chubasqueros, las botas de plástico, los gorros impermeables y los paraguas ya no son exclusivos de las personas. Los perros también los visten con mucho estilo. Además, para los animales más miedosos y otros con problemas de movilidad, los carritos caninos se adaptan y se arman con útiles protectores frente a la lluvia, si bien hay algunos consejos para caminar con el perro bajo el agua en todos los casos (74), los caninos de raza son los que tienen una cubierta para cada ocasión, mientras en los caninos mestizos simplemente tienen una caseta, cochera o simplemente en el establo pasan para cubrir del sol o lluvia.

Pregunta N° 4. ¿Cuál es la dieta diaria de su canino?

Para el factor asociado ¿Cuál es la dieta diaria de su canino?, los caninos de 0 a 1 de edad tienen una dieta casera del 71%, el 29% de tienen una dieta de mixta, Los caninos de 1 a 5 de edad tienen una dieta casera del 70%, mientras el 24% de tienen una dieta de mixta y el 6% tiene una otro tipo de alimentación en este caso es de solo chitos, Los caninos de más de 5 años de edad tienen una dieta casera del 80%, el 15% de tienen una dieta de mixta y el 5% tiene una otro tipo de alimentación en este caso es de chitos, papas y chifles.

Tabla 14: ¿Cuál es la dieta diaria de su canino?

4. ¿Cuál es la dieta diaria de su canino?								
	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total	
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%
Casera	15	71	24	70	16	80	55	73
Balanceada		0		0		0	0	0
Mixta	6	29	8	24	3	15	17	23
Otras		0	2	6	1	5	3	4
Especifique...		0	chitos		chitos papas y chifles		0	0
Total	21	100	34	100	20	100	75	100

Es interesante pues cuando se realizó la encuesta se les indicó que podía ser marcas de todo, comida, ropa, accesorios, medicinas, etc, y solo recordaban la marca de la comida y dentro de ello solo un 37% recordó Pro Can a pesar de que no era la comida que compraban para su mascota y es interesante porque es la marca de comida más vendida en el Ecuador (75), se observó en la investigación realizada el 73% de las personas les alimenta con la comida de casa es decir las comidas que sobran en la cocina.

Pregunta N° 5. ¿Con que frecuencia se alimenta el canino?

Para el factor asociado ¿Con que frecuencia se alimenta el canino?, los caninos de 0 a 1 de edad les alimenta de 3 veces al día del 48%, el 48% les alimenta de 2 veces al día, Los caninos de 1 a 5 de edad les alimenta de 3 veces al 35%, mientras el 56% les alimenta 2 veces al día y el 9% les alimenta 1 veces al día, Los caninos de más de 5 años de edad les alimenta 3 veces al día el 55%, el 45% les alimenta de 2 veces al día y el 9% les alimenta 1 veces al día.

Tabla 15: ¿Con que frecuencia se alimenta el canino?

5. ¿Con que frecuencia se alimenta el canino?									
	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total		
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	
3 veces al día	10	48	12	35	11	55	33	44	
2 veces al día	10	48	19	56	9	45	38	51	
1 vez al día	1	5	3	9		0	4	5	
Pasando 1 día		0		0		0	0	0	
1 vez a la semana		0		0		0	0	0	
Total	21	100	34	100	20	100	75	100	

Discusión

En términos generales, la frecuencia con que debes alimentar a tu perro es mayor cuando éste es cachorro y disminuye a medida que va creciendo. Cachorros hasta 8 semanas de edad. Hasta las 8 semanas de edad, los cachorros se alimentan de leche materna, por lo que deben estar con su madre y sus hermanos. A partir de la tercera o cuarta semana se les puede empezar a ofrecer algunos pequeños bocados semisólidos para que se vayan acostumbrando a la comida sólida. Para esto, puedes mezclar un poco de comida para cachorros con agua. A partir de las seis semanas ya puedes ofrecerles a los cachorros comida para cachorros unas 4 veces al día, pero deben seguir teniendo la posibilidad de tomar leche materna. Cachorros de 2 a 3 meses de edad. Deben recibir comida al menos 4 veces al día. En algunas razas muy pequeñas, como los chihuahuas o los Yorkshire terrier, quizás sea necesario alimentar a los cachorros unas 5 veces al día para evitar hipoglucemia. Cachorros de 3 a 6 meses de edad. Deben recibir comida 3 veces al día. Cachorros de 6 meses a 1 año de edad. Deben recibir comida dos veces al día. Perros de más de 1 año de edad. Los perros jóvenes y adultos pueden comer una o dos veces al día. A algunas personas les resulta más cómodo alimentar a sus perros una sola vez al día, mientras que a otras les parece mejor darles la misma ración repartida en la mañana y la tarde. Ten en cuenta que para cada una de estas etapas tienes que darle a tu perro la comida correspondiente a su edad (76), es importante la alimentación adecuada a los caninos proporcionar las porciones adecuadas a la edad de los caninos ya que unos necesitan mas que los otros.

Pregunta N° 6. ¿El canino dispone de agua?

Para el factor asociado ¿El canino dispone de agua?, en la disponibilidad de agua en los caninos de la edad, de 0 a 1 años llego 100% con una cantidad de 21 caninos, los caninos de 1 a 5 años tienen el 91% la disponibilidad de agua y el 9% de caninos no tiene la disponibilidad de agua, mientras que mayores de 5 años tienen el 100% de disponibilidad de agua.

Tabla 16: ¿El canino dispone de agua?

6. ¿El canino dispone de agua?									
	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total		
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	
Sí	21	100	31	91	20	100	72	96	
No		0	3	9		0	3	4	
Total	21	100	34	100	20	100	75	100	

Aunque el principal regulador de los ingresos de agua es la sed, la cantidad de agua que cada animal consume de forma voluntaria depende de otros factores: temperatura y humedad ambiental, tipo de alimento, ejercicio y estado fisiológico (gestación, lactancia, crecimiento). Por lo tanto resulta difícil determinar una cantidad fija de agua aunque se pueden dar algunas estimaciones. Los perros que se alimentan de comida seca siempre deben tener a su alcance una fuente de agua limpia permanente puesto que este tipo de alimento posee un menor grado de humedad que la comida enlatada. Por el contrario, si el alimento es húmedo (con un 70-75 % de agua) las mascotas beberán menos. Si son animales que realizan mucho ejercicio o tienen mucha energía es probable que también consuman más alimento por lo que su ingesta de agua también será superior. Una hembra en gestación o que esté amamantando también necesitará más agua disponible (77). Se observó la importancia de tener la disponibilidad de agua, en la vida de los caninos porque le ayuda a regular la temperatura de canino.

Pregunta N° 7. Si usted contesto si, ¿cada que tiempo le cambia el agua?

Para el factor asociado Si usted contesto si, ¿cada que tiempo le cambia el agua?, los caninos de 0 a 1 de edad les cambian el agua 63% una veces al día , el 10% les cambia el agua una veces a la semana y el 28% en otro los caninos les cambian el agua cuando se acuerdan, Los caninos de 1 a 5 de edad les cambia el agua el 50%, mientras el 3% les cambia el agua una veces a la semana y el 3% les cambia el agua una veces a los 15 días, y el 44% en otros a los caninos les cambia cuando se acuerdan, Los caninos de más de 5 años de edad les cambia el agua el 60%, mientras el 10% les cambia el agua una veces a la semana y el 10% les cambia el agua una veces a los 15 días, y el 20% en otros a los caninos les cambia cuando se acuerdan o cuando tienen la disponibilidad de tiempo.

Tabla 17: Si usted contesto si, ¿cada que tiempo le cambia el agua?

	7. Si usted contesto si, ¿cada que tiempo le cambia el agua?							
	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total	
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%
Una vez al día	13	62	17	50	12	60	42	56
Una vez a la semana	2	10	1	3	2	10	5	7
Dos veces a la semana		0		0		0	0	0
Una vez cada 15 días		0	1	3	2	10	3	4
Otros	6	29	15	44	4	20	25	33
Total	21	100	34	100	20	100	75	100

Este elemento es fundamental para la vida, está presente en el cuerpo en un gran porcentaje y es vital para muchas funciones del organismo. Se debe procurar mantener siempre agua disponible para las mascotas, asegurándose de que esté limpia y fresca, por lo que su recambio debe ser constante (78), es importante el cambio de agua las veces necesarias con el fin de que el agua permanezca siempre limpia, sin presencia de desperdicios, disponible para el canino.

Pregunta N° 8. ¿De dónde viene el agua de consumo del canino?

Para el factor asociado ¿De dónde viene el agua de consumo del canino?, el consumo de agua de los caninos de 0 a 1 año de edad 19% proviene de sequías y ríos y el 81% es proveniente el agua de casa, los caninos de 1 a 5 años de edad disponen el 47% proviene el agua de la sequía o río y el 53% es el agua de la casa que consume el canino y los caninos más de 5 años de edad tiene el 20% de agua de sequía y ríos y el 80% es proviene el agua de la casa.

Tabla 18: ¿De dónde viene el agua de consumo del canino?

	8. ¿De dónde viene el agua de consumo del canino?							
	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total	
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%
Sequias o Ríos	4	19	16	47	4	20	24	32
Agua de otros animales		0		0		0	0	0
Vertientes		0		0		0	0	0
Agua de inodoro		0		0		0	0	0
Canales de riego		0		0		0	0	0
Agua de casa	17	81	18	53	16	80	51	68
Total	21	100%	34	100	20	100	75	100

En el momento del ejercicio, el sistema nervioso estimula el centro respiratorio para que se aporten los requerimientos de oxígeno y se pueda exhalar el dióxido de carbono. Todo esto se hace para mantener los gases sanguíneos de la mejor manera dentro del organismo. Las neuronas sensitivas, son excitadas por medio de hidrogeniones, los cuales no pueden atravesar con facilidad la barrera hematoencefálica. Por esta razón, los cambios en la concentración de hidrogeniones en la sangre posee menos capacidad de generar cambios en las neuronas quimio sensibles en comparación del CO₂, el cual se difunde hacia el cerebro, donde reacciona con el agua para formar ácido carbónico y generar la disociación de hidrogeniones y de esta manera ejercer un efecto estimulador para el centro respiratorio

(79), la calidad de agua que proviene va depender mucho en la salud de los caninos y por la cual se debe proveer la mejor calidad de agua a los caninos.

Pregunta N° 9. ¿Su canino fue vacunado?

Para el factor asociado ¿Su canino fue vacunado?, en los caninos de 0 a 1 año de edad el 62% son vacunados, mientras que el 38% de los caninos no son vacunados, los caninos de 1 a 5 años edad el 76% tienen la vacuna, el 24% de los caninos no tienen la vacunas, en los caninos más de 5 años de edad el 60% tiene aplicado las vacunas mientras que el 40% de los caninos no tienen las vacunas necesaria.

Tabla 19: ¿Su canino fue vacunado?

	9. ¿Su canino fue vacunado?							
	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total	
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%
Sí	13	62	26	76	12	60	51	68
No	8	38	8	24	8	40	24	32
Total	21	100	34	100	20	100	75	100

Los animales tienen el derecho inherente de vivir sanos, los animales de compañía deben ser tratados preventivamente con vacunas, y medicinas óptimas, ser atendidos en caso de enfermedad y ser sanados adecuadamente, haciendo hasta el último esfuerzo por mantener su vida (80), es indispensable realizar la vacunación de los caninos, con fin de prevenir algunas y seguir un calendario de vacunación.

Pregunta N° 10. Si contesto si, ¿qué tipo de vacunas administro al canino?

Para el factor asociado Si contesto si, ¿qué tipo de vacunas administro al canino? en los caninos de 0 a 1 años de edad el 23% son vacunados con la primera vacuna, el 31% de los caninos son vacunados solo con lo de la rabia, el 46% de los caninos son vacunados con toda las vacunas necesarias cumpliendo el calendario de vacunación. Los caninos de 1 a 5 años de edad el 69% de los caninos solo tiene aplicado la vacuna contra la rabia, el 31% de los caninos están aplicados toda las vacunas siguen el calendario de vacunación, los caninos más de 5 años de edad el 92% de los caninos son vacunados contra la rabia, el 8% de los caninos tiene toda las vacunas siguiendo el calendario de vacunación.

Tabla 20: Si contesto si, ¿qué tipo de vacunas administro al canino?

10. Si contesto si, ¿qué tipo de vacunas administro al canino?								
	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total	
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%
Primera vacuna	3	23	0	0	0	0	3	6
Segunda vacuna		0		0		0	0	0
Rabia	4	31	18	69	11	92	33	65
Toda las anteriores	6	46	8	31	1	8	15	29
Total	13	100	26	100	12	100	51	100

Resultados similares sobre la falta de inmunización se encontraron en otros estudios como en Quemchi con un 90,1 % de los perros sin vacunar, Río Bueno 85,4 %, Alerce 81,2 %, Lago Ranco 81,0 %, Los Muermos 79,3 %, Futrono 73,6 % y La Unión 68,3 % (81).

La población canina posee la vacuna antirrábica en forma vigente (13,4 %). En otros estudios se muestran valores por debajo de los encontrados en la ciudad de Frutillar, por ejemplo Quemchi tiene solo el 0,9 % de la población canina inmunizada en forma vigente contra la rabia, Mafil 1,2, Lanco 3,1%, Río Bueno 6,8 %, Alerce 8,2 % y Lago Ranco un 15,2 % (82), la aplicación de las vacunas es necesario en la vida de los caninos ya que esto le ayuda a prevenir muchas enfermedades virales, siguiendo el calendario de vacunación.

Pregunta N° 11. ¿Con que otro animal convive el canino?

Para el factor asociado ¿Con que otro animal convive el canino? en los caninos de 0 a 1 años de edad el 46% conviven con vacas, el 29% de los caninos convive con los cerdos, el 11% de los caninos conviven con los gatos y el 14% de los caninos conviven con las aves, los caninos de 1 a 5 años de edad el 46% conviven con vacas, el 17% de los caninos convive con los cerdos, el 24% de los caninos conviven con los gatos y el 13% de los caninos conviven con las aves, los caninos más de 5 años de edad el 43% conviven con vacas, el 23% de los caninos convive con los cerdos, el 25% de los caninos conviven con los gatos y el 10% de los caninos conviven con las aves.

Tabla 21: ¿Con que otro animal convive el canino?

11. ¿Con que otro animal convive el canino?									
	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total		
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	
Vacas	16	46	21	46	17	43	54	45	
Cerdos	10	29	8	17	9	23	27	22	
Gatos	4	11	11	24	10	25	25	21	
Aves	5	14	6	13	4	10	15	12	
Ovinos		0		0		0	0	0	
Caprinos		0		0		0	0	0	
Total	35	100	46	100	40	100	121	100	

Los animales de compañía actualmente son tratados con cariño por sus dueños: como lo establece la siguiente cita, “Más de 10 millones de mascotas pueden contabilizarse en los hogares españoles, de las que hasta un 70 % duerme en el interior de las casas, y un 30% lo hace dentro del dormitorio de su dueño”. El autor determina que la mayoría de las personas poseen un animal de compañía en sus hogares, los más preferidos son los perros y gatos, estos animales comparten su vida junto a las personas, además el perro es considerado el mejor amigo de hombre (83), los caninos si conviven con otros animales y se pueden contagiar con mayor facilidad de una parasitosis.

Pregunta N° 12. ¿Con que frecuencia retira las heces del canino por semana?

Para el factor asociado ¿Con que frecuencia retira las heces del canino por semana? en los caninos de 0 a 1 años de edad el 48% de los propietarios retiran las heces diariamente, el 10% de los propietarios retiran las heces al menos 2 a 3 días a la semana, y el 43% de los propietarios nunca retiran las heces de los animales, los caninos de 1 a 5 años de edad el 41% de los propietarios retiran las heces diariamente, el 3% de los propietarios retiran las heces al menos 2 a 3 días a la semana, y el 56% de los propietarios nunca retiran las heces de los animales, los caninos más de años de edad el 40% de los propietarios retiran las heces diariamente, el 20% de los propietarios retiran las heces al menos 2 a 3 días a la semana, y el 40% de los propietarios nunca retiran las heces de los animales

Tabla 22: ¿Con que frecuencia retira las heces del canino por semana?

12. ¿Con que frecuencia retira las heces del canino por semana?									
	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total		
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	
Diariamente	10	48	14	41	8	40	32	43	
Al menos 2 a 3 días a la semana	2	10	1	3	4	20	7	9	
Nunca	9	43	19	56	8	40	36	48	
Total	21	100	34	100	20	100	75	100	

En cuanto a los desechos fecales y urinarios hay datos de Estados Unidos que señalan que un perro promedio produciría de 0,25 – 1,25 lt de orina y entre 100 y 250 g de heces diarias. Independiente de la posible transmisión de enfermedades parasitarias, la contaminación del medio ambiente por los residuos animales también tiene otras consecuencias. La vegetación, incluidos los pastos nativos en los parques de la ciudad, puede ser afectados negativamente por el contenido de nitrógeno u otros componentes de la orina y las heces (84), es importante la limpieza de los desechos de los caninos ya que por esto se puede estar transmitiendo parásitos zoonóticos y manejar adecuadamente los desechos de los caninos.

Pregunta N° 13. ¿Cada que tiempo desparasita a su canino?

Para el factor asociado ¿Cada que tiempo desparasita a su canino? los caninos de 0 a 1 año de edad con el 24% los desparasita una vez al año, el 24% de los propietarios los desparasita dos vez al año y el 52% de los propietarios no lo desparasitan a los perros, los caninos de 1 a 5 año de edad con el 24% los desparasita una vez al año, el 3% de los propietarios los desparasita dos vez al año, el 3% de los propietarios lo desparasitan a los perros cuando hay campañas de desparasitación y el 3% de los propietarios no lo desparasitan a los perros, los caninos más de 5 año de edad con el 25% los desparasita una vez al año, y el 75% de los propietarios no lo desparasitan a los perros.

Tabla 23: ¿Cada que tiempo desparasita a su canino?

13. ¿Cada que tiempo desparasita a su canino?									
	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total		
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	
Una vez al año	5	24	8	24	5	25	18	24	
Dos veces al año	5	24	1	3	0	0	6	8	
Cuando hay campaña de desparasitaciones		0	1	3		0	1	1	
No se desparasita	11	52	24	71	15	75	50	67	
Total	21	100	34	100	20	100	75	100	

Valores diferentes se hallaron en ciudades como Lago Ranco en donde sólo el 19,2 % se encuentra con la desparasitación interna y 24,8 % externa, o en la ciudad de La Unión con un 27,1 % en desparasitación interna y 11,8 % en externas. Otros estudios dieron como resultado que Quemchi tiene sólo el 9,9 % contra parásitos externos y 10,8 % contra internos, Alerce 33 % contra externos y 39,6 % contra internos y Los Muermos 56 % en desparasitaciones externas y 46,6 % en internas (85), se observa un alto índice que no tiene el control de la desparasitación en los caninos a diferencia de los otros autores en nuestra investigación.

Pregunta N° 14. Ha visto Ud. ¿Que el canino consume sus propias heces (coprofagia)?

Para el factor asociado Ha visto Ud. ¿Que el canino consume sus propias heces (coprofagia)? en la edad de 0 a 1 años, el 100% no consume sus propias heces, en los caninos domésticos de 1 a 5 años el 100% sus propietarios han observado que no consumen sus propias heces, Más de 5 años, el 100% sus propietarios han observado que no consumen sus propias heces.

Tabla 24: Ha visto Ud. ¿Que el canino consume sus propias heces (coprofagia)?

14. Ha visto Ud. ¿Que el canino consume sus propias heces (coprofagia)?									
	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total		
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	
Sí		0		0		0		0	
No	21	100	34	100	20	100	75	100	
Total	21	100	34	100	20	100	75	100	

La coprofagia canina se trata de la ingestión de las heces propias de la mascota o de las de otros perros. En los cachorros a veces se da, ya que al no controlar bien los esfínteres se preocupan por la reacción de sus dueños, si se le castiga por ello, e intentan que los excrementos dejados en lugares inapropiados desaparezcan, comiéndoselos ellos mismos. Pero también puede darse en perros adultos debido a diferentes causas, a problemas psicológicos como el estrés o la angustia a la separación, o a problemas de salud como una falta de nutrientes o dificultades en el páncreas. Ante esta situación, los dueños pueden sentir rechazo o sorpresa, es importante saber por qué ocurre la coprofagia en perros, entender las causas y saber actuar si empieza a ocurrir de forma recurrente, ya que

al comer heces ajenas pueden contraer parásitos intestinales y perjudicar su salud (86), no se ha observado coprofagia en los caninos mencionaron los propietarios en las encuestas realizadas en la investigación, en la literatura indica que eso sucede cuando tienen un nivel de estrés y problemas nutricionales ya esto conlleva ser contagiado fácilmente de los parásitos.

Pregunta N° 15. Con qué frecuencia ¿lleva a su canino al veterinario?

Para el factor asociado Con qué frecuencia ¿lleva a su canino al veterinario? en los caninos de 0 a 1 años de edad el 19% de los propietarios les lleva al veterinario cada 6 meses, el 5% de los propietarios los lleva al veterinario 1 vez al año, el 5% de los propietarios les lleva al veterinario cuando se enferma, y el 71% de los propietarios nunca lo llevan al veterinario, en los caninos de 1 a 5 años de edad el 6% de los propietarios les lleva al veterinario cada 6 meses, el 12% de los propietarios les lleva al veterinario cuando se enferma, y el 82% de los propietarios nunca lo llevan al veterinario, en los caninos más de 5 años de edad el 5% de los propietarios les lleva al veterinario cada 6 meses, el 15% de los propietarios les lleva al veterinario cuando se enferma, y el 80% de los propietarios nunca lo llevan al veterinario.

Tabla 25: Con qué frecuencia ¿lleva a su canino al veterinario?

15. Con qué frecuencia ¿lleva a su canino al veterinario?									
	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total		
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	
Cada 6 meses	4	19	2	6	1	5	7	9	
1 vez al año	1	5		0		0	1	1	
Cuando se enferma	1	5	4	12	3	15	8	11	
Nunca	15	71	28	82	16	80	59	79	
Total	21	100	34	100	20	100	75	100	

Aun así, las cifras indican que existe un grado de preocupación de la comunidad por sus mascotas, ya que, en otras ciudades los caninos sin atención Médica Veterinaria tienen valores más elevados, por ejemplo, Futrono tiene un 61,8 %, Los Muermos 72,4 %, Alerce 77,7 %, Río Bueno un 83,2 %, Quemchi 88,6 % (87), existe una gran cantidad de personas que no llevan al servicio veterinario para algunos controles como de vacunas, desparasitaciones y control de algunas enfermedades.

Sexo de los caninos en los caninos de 0 a 1 año de edad el 67% de los caninos son los machos y el 37% de los caninos son las hembras, en los caninos de 1 a 5 años de edad el 59% de los caninos son los machos y el 41% de los caninos son las hembras, en los

caninos de más de 5 años de edad el 80% de los caninos son machos y el 20% de los caninos son hembras.

Tabla 26: Sexo de los caninos

	Sexo de los caninos							
	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total	
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%
MACHO	14	67	20	59	16	80	50	67
HEMBRAS	7	33	14	41	4	20	25	33
Total	21	100	34	100	20	100	75	100

La relación de machos es muy superior al número de hembras. Esto se debe, a que la población prefiere la adopción de un macho, para evitarse los problemas que les puede acarrear la vida reproductiva de la hembra, llegando incluso a eliminar a las recién nacidas. Esta variable nos permite calcular cual es el posible potencial reproductivo de nuestra población canina, ya que de ser más estrecha esta relación, aumenta dicho potencial, Estudios realizados en otras ciudades presentan características similares a los encontrados en la ciudad de Frutillar, es así como Futrono presenta una relación macho: hembra de 3,6:1, Corral 3,5:1. En otros estudios se describen relaciones más estrechas, como es el caso de Alerce 2,9:1, Lago Ranco 2,9:1, Los Muermos 2,3:1 y Quemchi 2,1:1 (88).

Para el factor asociado resultado del laboratorio de los caninos de 0 a 1 año de edad el 62% de los caninos son Negativos, el 19% de los caninos tienen la presencia del parásito de Ancylostoma, el 14% de los caninos tienen la presencia del parásito de Toxocara, el 5% de los caninos tienen la presencia del parásito de Ancylostoma, Uncinaria, Coccidia, en los caninos de 1 a 5 años de edad el 62% de los caninos son Negativos, el 24% de los caninos tienen la presencia del parásito de Ancylostoma, el 6% de los caninos tienen la presencia del parásito de Toxocara, el 3% de los caninos tienen la presencia del parásito de Uncinaria, el 6% de los caninos tienen la presencia del parásito de Ancylostoma, Uncinaria,, en los caninos de más de 5 años de edad el 70% de los caninos son Negativos, el 10% de los caninos tienen la presencia del parásito de Ancylostoma, el 10% de los caninos tienen la presencia del parásito de Toxocara, el 10% de los caninos tienen la presencia del parásito de Uncinaria.

Tabla 27: Resultado de laboratorio Detallado individualmente

	Parásitos							
	0 – 12 meses		1– 5 años		Más de 5 años		TOTAL	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Negativos	13	62	21	62	14	70	48	64
Ancylostoma	4	19	8	24	2	10	14	19
Toxocara	3	14	2	6	2	10	7	9
Uncinaria	0		1	3	2	10	3	4
Ancylostoma, Uncinaria, coccidia	1	5		0		0	1	1
Ancylostoma, Uncinaria	0	0	2	6		0	2	3
Total	21	100	34	100	20	100	75	100

La prevalencia total por uno o más helmintos enteroparásitos zoonóticos en perros fue de 92,3%; resultado superior al hallado en la ciudad de Ica, en un estudio de “Prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en perros”, donde se obtuvo una prevalencia por uno o más helmintos enteroparásitos de 40,12% (A. caninum, T. canis, Taenia sp., T. leonina y D. caninum). Del modo similar fue muy superior en otro estudio de “Prevalencia de helmintos gastrointestinales en caninos de la ciudad de Cuenca en Ecuador”; donde se obtuvo una prevalencia de 15,45% (A. caninum, T. canis, Uncinaria stenocephala, Trichuris vulpis, Taenia spp. y D. caninum) (89), la superioridad de los parásitos de los resultados obtenidos con los otros autores se debe probablemente a sus condiciones medioambientales son diferentes como en la ciudad de Cuenca, en la ciudad de Inca del país vecino con el sector donde se realizó la investigación es similar a la investigación que se realizó en la ciudad de Cuenca, esto también puede variarse donde se encuentren los parásitos determinará el tiempo de duración de su ciclo de vida.

Prevalencia de helmintos son, en los caninos de 0 a 1 año de edad el 62% de los caninos es negativo en parásitos y el 38% de los caninos es positivo en parásitos, en los caninos de 1 a 5 año de edad el 62% de los caninos es negativo en parásitos y el 38% de los caninos es positivo en parásitos, en los caninos de más de 5 año de edad el 70% de los caninos es negativo en parásitos y el 30% de los caninos es positivo en parásitos.

Tabla 28: Prevalencia de helmintos

	Prevalencia de helmintos							
	De 0 a 1 año		De 1 a 5 años		Más de 5 años		Total	
	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%	cantidad	%
Negativos	13	62	21	62	14	70	48	64
Positivos	8	38	13	38	6	30	27	36
Total	21	100	34	100	20	100	75	100

En estudio realizado en el Departamento del Quindío, se obtuvo una mayor prevalencia de parásitos con relación con la edad de 33,3% para animales entre 1 y 12 meses y con menor prevalencia de 14,1% para animales de 48 meses en adelante. Por lo tanto estos valores no concuerdan con los obtenidos en esta investigación. Esto se puede dar por los distintos factores medio ambientales de cada zona de muestreo. En un estudio realizado en el Municipio de Coyaima (Tolima), se obtuvo una prevalencia de 69,2% para animales entre cero a 24 meses y de 30,8% para animales mayores a 24 meses (90), Por lo tanto estos datos no concuerdan con los datos obtenidos en esta investigación. Estas diferencias puede darse a varias condiciones como el clima, temperatura y en general cambios medio ambientales.

El total de la población de caninos domésticos investigada, se determina que en el rango de edad, de 0 a 1 años se consideró a 21 perros representando el de 28%, los caninos de 1 a 5 años se consideró a 34 perros representado el de 45%, mientras que mayores de 5 años se encuentran 20 con un porcentaje del 27%.

Tabla 29: Rangos de las edades de los caninos domésticos en estudio.

	Caninos domésticos	%
De 0 a 1 año	21	28
De 1 a 5 años	34	45
Más de 5 años	20	27
Total	75	100

El rango de edades se observar que los machos y las hembras se encontraban dentro de un rango de 0 a 36 meses de edad con un porcentaje correspondiente al 31,36% y 24,58% respectivamente. Dentro del rango de 37 a 72 meses un 14,41% correspondió a machos y un 11,02% a hembras; en el rango de más de 72 meses correspondió a machos el 7,63% y a hembras el 11,02% (91), la diferenciación de datos es significativa realizando un total de 75 caninos en total de las cuales se recolecto las muestras de heces de los caninos.

12. IMPACTOS

12.1.1 Impacto Social

La distribución que existe en el impacto social causada por los caninos domésticos (*Canis familiaris*) se ve frente a la diversidad de los parasitosis canina adyacente a su distribución zoonóticos, 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 asociados con la presencia de parásitos en la población fueron; condiciones en la que viven los caninos, condiciones alimenticias, control de desparasitaciones y control veterinario. Donde los caninos se encontraban en deficientes condiciones sanitarias, las que están asociados con la presencia de parásito

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

14.1 CONCLUSIONES

Se determinó la prevalencia de los helmintos enteroparásitos y factores asociados en (*Canis familiaris*) mediante exámenes coproparásitarios para establecer la prevalencia de parásitos las medidas de prevención en el barrio Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis.

Mediante los exámenes coproparásitarios se obtuvo una prevalencia total de 38% de los caninos positivos a helmintos entero parásitos zoonóticos, entre los resultados se obtuvo los siguientes parásitos: *Ancylostoma Caninum* (19%), *Toxocara canis* (9%), *Uncinaria* (4%), *Ancylostoma*, *Uncinaria*, *coccidia* (1%), *Ancylostoma*, *Uncinaria* (3%).

Los factores de riesgo, y en la cual se aplicó un cuestionarios para los propietarios, con el fin de que se permita establecer los factores asociados a los que están expuesto de los caninos y a su vez reconocer los parásitos que se despliegan en los exámenes coproparásitarios de modo que se pueda correlacionar los resultados obtenidos de los factores asociados y helmintos entero parásitos zoonóticos.

Los resultados obtenidos de la investigación se socializaron a los habitantes de los barrios que a su vez provocan un impacto social y ambiental. Los niños como individuos vulnerables ante la prevalencia zoonótica de helmintos enteroparásitos.

14.2 Recomendación

Realizar campañas de desparasitaciones por lo menos cada 6 meses en los barrios de Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis de la parroquia de Mulaló, como en los canino y en humanos ya que se evidencia la zoonosis que se demuestran en esta zona. De modo que se garantice la seguridad de quienes se vean afectados ante este problema y evitar enfermedades en la población.

Interactuar con los moradores del barrio de Rumipamba de Espinozas, Rumipamba de San Isidro, Rumipamba de Villacis, en busca de mejorar las condiciones de vida de los caninos, incentivándoles a llevar a realizar los controles adecuados en el veterinario y realizar su respectivas desparasitaciones con mayor frecuencia, elevando un control de riesgo ante una infestación de parásitos.

15. Bibliografía

1. Carabello A, Jaramillo A & Loaiza J. PREVALENCIA DE PARÁSITOS INTESTINALES EN CANINOS. Revista CES Medicina Veterinaria y Zootecnia. 2007;: p. 24 - 31.
2. Ramon, G. "Prevalencia de Helmintos Gastrointestinales (Cestodos y Nematodos) en caninos de la ciudad de Cuenca". [Online].; 2012. Acceso 17,20,24 de Mayo de 2018. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/383/1/TESIS.pdf>.
3. Chicaiza MRC. repositorio utc. [Online]; 2010. Acceso 18 de Mayo de 2018. Disponible en: <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/799/1/T-UTC-1158.pdf>.
4. Geographic RN. National Geographic. [Online]; 2010. Acceso 15 de julio de 2018. Disponible en: <https://www.nationalgeographic.es/animales/perro-domestico>.
5. Álvarez-Romero JyRA. Descripción Taxonómica y Anatómica de los Perros. 1758th ed. SNIB-CONABIO Bdd, editor. Medellín: Proyecto U020; 2014.
6. Salud OMDl. Factores de Riesgo. [Online] Acceso 18 de 02 de 2019. Disponible en: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/.
7. DOGALIZE. Alimentación canina: lo que debes saber de la dieta canina. [Online]; 2017. Acceso 17 de 02 de 2019. Disponible en: <https://www.dogalize.com/es/2017/01/alimentacion-canina-dieta-canina/>.
8. Hutter ER. Nutrición. 1991st ed. Aires UdB, editor. Buenos Aires; 2017.
9. Bosques A. Requerimientos nutricionales diarios para perros. VENFIDO. 2011.
10. Villagrasa. M. La importancia del agua en las mascotas. ATEUVES. 2016; Ateuves nº 20, pp. 12_14.
11. Sebastian CM. requisitos para una residencia canina. [Online]; 2016. Acceso 18 de 02 de 2019. Disponible en: <https://blog.gardencenterejea.com/requisitos-montar-una-residencia-canina/>.
12. Gago CR. MUY MASCOTAS. [Online]; 16/04/2018. Acceso 17 de 02 de 2019. Disponible en: <https://www.muymascotas.es/actualidad/mundo-animal/articulo/cuanto-espacio-necesita-mi-mascota-231523705561>.

13. Fogle. DB. El Cuidado del Perro.. la edición original de esta obra ha sido publicado en inglés con el título CARING FOR YOUR DOG. THE COMPLETE CININE HOME REFERENCE ed. ESTADOS UNIDOS ; 17/01/2018.
14. CEMVET. Plan sanitario de caninos. [Online]; 2017. Acceso 18 de 02de 2019. Disponible en: <http://www.cemvet.com/plan-sanitario-de-caninos-y-felinos/>.
15. Tiendanimal. Plan de vacunación para cachorros. [Online]; 09/10/2018. Acceso 18 de 02de 2019. Disponible en: <https://www.tiendanimal.es/articulos/plan-de-vacunacion-para-cachorros/>.
16. PINEDO C. CONSUMER EROSKI. [Online]; 05/01/2013. Acceso 18 de 02de 2019. Disponible en: <http://www.consumer.es/web/es/mascotas/perros/salud/vacunas-y-enfermedades/2013/01/05/215220.php>.
17. Lopez J. Parásitos intestinales en caninos y felinos con cuadros digestivos en Santiago, Chile. Consideraciones en Salud Pública. Revista medica de Chile SCIELO. 2006; II: p. 193 - 200.
18. González, A & Giraldo J. PREVALENCIA DE PARÁSITOS INTESTINALES ZOONÓTICOS EN CANINOS (*Canis lupus familiaris*) DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COYAIMA (TOLIMA). Revista MED. 2015;; p. 24 - 34.
19. Giraldo M, Garcia N & Castaño J. Prevalencia de helmintos intestinales en caninos del departamento del Quindío - Colombia. REDALYC. ORG. 2005;; p. 346 - 352.
20. Barrera SC. Procedimientos y técnicas para la realización de estudios. En: Seminario de Medicina Veterinaria Medellín; 2013 p. 2.
21. NÚÑEZ MAB. INCIDENCIA DE PARÁSITOS GASTROINTESTINALES Nematodos con potencial zoonótico Guayaquil; 20 de agosto del 2013.
22. Archelli, S & Kozubsky, L. PROGRAMA DE EVALUACIÓN EXTERNA DE CALIDAD SOBRE TOXOCARA Y TOXOCARIOSIS. Scielo. 2008.
23. Cuesta P&. Clasificación taxonomica del toxocara Madrid: Diaz de santo; 2013.
24. fulford W&. distribución del toxocara en caninos. Companion Animal Zoonoses. Ames. 2011.
25. Mesta ACS. Repositorio. [Online].; 2013. Acceso 08 de enero de 2019. Disponible en:

<http://repositorio.uaaan.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/7573/ANA%20CECILIA%20SEGOVIA%20MESTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

26. Lema GFR. "DEREMINACIÓN DE LOS PARÁSITOS ZONÓTICOS (Giardia canis y Toxocara Canis) EN CANINOS EN CUATRO RANGO DE EDAD". PRIMERA ed. Cuenca; 201.
27. Ramon G. "PREVALENCIA DE HELMINTOS GASTROINTESTINALES (CÉSTODOS Y NEMÁTODOS) EN CANINOS DE LA CIUDAD DE CUENCA". [Online].; 2012. Acceso 02 de NOVIEMBRE de 2018. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/383/1/TESIS.pdf>.
28. Rodríguez DB&A. REDVET, 1-2. [Online].; 2006. Acceso 08 de 01 de 2019. Disponible en: Toxocara canis y Síndrome Larva Migrans Visceralis.
29. Alfaro M. PREVALENCIA DE ANCYLOSTOMA CANINUM EN CAANIS LUPUS FAMILIARIS EN EL ÁREA URBANA Y PERIURBANA DE LA COLONIA ZACAMIL, DEL MUNICIPIO DE MEJICANOS, SAN SALVADOR. [Online].; 2011.. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/1518/1/13101280.pdf>.
30. Raether MD. Manual de Parasitología veterinaria. de Animales Domésticos. SEGUNDA ed. Los Angeles: GRASS IATROS; 2005.
31. Cazares MJA&MC. LARVA MIGRANS; UNA ZONOSIS QUE AFECTA A HUMANOS DE CIUDAD NEZAHUALCÓYOTL, ESTADO DE MÉXICO. [Online].; 2014.. Disponible en: <file:///C:/Users/regina/Downloads/659.pdf>.
32. ALARCÓN VNV. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE TRANSMISIÓN DE Riobamba: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/6406/1/56T00692.pdf>; 2017.
33. Tuasa C. "PREVALENCIA DE HELMINTOS GASTROINTESTINALES ZONÓTICOS DE CANINOS EN TRES PARQUES TURÍSTICOS DE LA CIUDAD DE AMBATO". [Online].; 2015. Acceso 03 de DICIEMBRE de 2018. Disponible en: <http://redi.uta.edu.ec/bitstream/123456789/18365/1/Tesis%2030%20Medicina%20Veterinaria%20y%20Zootecnia%20-CD%20339.pdf>.
34. Balleztrino CB. Frecuencia de Gastroenteritis por Ancylostoma. [Online].; 4 de Julio de 2010. Acceso 08 de 01 de 2009. Disponible en: www.researchgate.net/.277801411_Frecuencia_de_gastroenteritis_por_A.

35. Alfaro. Prevalencia de *Ancylostoma caninum* en *Canis lupus familiaris*. Obtenido de ri.ues.edu.sv. [Online].; 10 de octubre de 2013. Acceso 08 de 01 de 2019. Disponible en: <http://www.ri.ues.edu.sv/1518/1/13101280.pdf>.
36. Benjamin O. DETERMINACIÓN COPROSCÓPICA DE LA FAUNA PARASITOLÓGICA EN PERROS (*Canis familiaris*), EN EL ÁREA RURAL DE FOLILCO, COMUNA DE LOS LAGOS, PROVINCIA DE VALDIVIA, DÉCIMA REGIÓN, CHILE. [Online].; 2003. Acceso 03 de JULIO de 2018. Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fvs218d/doc/fvs218d.pdf>.
37. Junquera P. PARASITIPEDIA.net. [Online]; 2017. Acceso 08 de 01 de 2019. Disponible en: https://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1466&Itemid=1597.
38. Europeo C. Control de las Parasitosis de los Animales de Compañía. [Online]; 2013. Acceso 08 de 01 de 2019. Disponible en: http://www.esccap.org/uploads/docs/3sbvfy71_ESCCAP_Guide_6_spanish_version_def.pdf.
39. Eiras DMG&UJ. Nematodes de carnívoros. [Online].; 2009.. Disponible en: <http://www.magazinecanino.com/sgc/fotos/trichuris%20vulpis.pdf>.
40. Soulsby. Parasitología y enfermedades parasitarias en animales. SEGUNDA ed. Mexico; 2001.
41. Martinez De Leon G. PREVALENCIA DE HELMINTOS GASTROINTESTINALES EN PERROS DOMESTICOS (*Canis familiaris*) EN LA ALDEA PASO CABALLOS, SAN ANDRÉS PETÉN, GUATEMALA. [Online].; 2011.. Disponible en: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/2970/1/Tesis%20Med%20Vet%20Gustavo%20A%20Martinez.pdf>.
42. Cordero.. Parasitología veterinaria. cuarta ed. España; 2001.
43. Desiree. Helmintos. Obtenido de atlasparasitologiabiosanis. [Online]; 2013. Acceso 09 de 01 de 2019. Disponible en: <http://atlas/parasitologia/biosanis.blogspot.com/>.
44. Fernandez E. Parasitos em las mascotas. [Online]; 2007. Acceso 09 de 01 de 2019. Disponible en: <http://www.perros/del/uruguay.com/parasitos.htm>.
45. Bonilla C. “PREVALENCIA DE *Ancylostoma caninum* EN PERROS DOMÉSTICOS DE LAS PARROQUIAS SAN LUIS Y VELASCO DEL CANTÓN RIOBAMBA”. [Online]; 2015. Acceso 19 de NOVIEMBRE de 2018.

Disponible en:

<http://redi.uta.edu.ec/bitstream/123456789/19921/1/Tesis%2042%20Medicina%20Veterinaria%20y%20Zootecnia%20-CD%20386.pdf>.

46. Berrueta DT. [facmed.unam.mx/deptos](http://www.facmed.unam.mx/deptos). [Online]; 02 de mayo de 2015. Acceso 09 de 01 de 2019. Disponible en:
<http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/parasitologia/larva-migrans-cutanea.html>.
47. Salvador O. es.scribd.com. [Online].; 2012. Acceso 09 de 01 de 2019. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/98080221/dypilidium-caninum#scribd>.
48. Romero P. [vircell microbiologists](http://www.vircell.com). [Online]; 2014. Acceso 17 de 02 de 2019. Disponible en: <https://www.vircell.com/enfermedad/28-echinococcus-granulosus/>.
49. Fabiola X. Parásitos Segmentados. [Online]; 2010. Disponible en: <http://parasitosegmentados.blogspot.com/2010/06/echinococcus-granulosus-ciclo-de-vida.html>.
50. Barros M. "INCIDENCIA DE PARÁSITOS GASTROINTESTINALES EN GATOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL". [Online].; 2013.. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/14015/1/UG%20-%20TESIS%20MONICA%20ALEXANDRA%20ACTUALIZADA%20%2012%20agosto%202013.pdf>.
51. Andrango M & Morales G. IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES DE PULGAS Y ENDOPARASITOSIS GASTROINTESTINALES ASOCIADAS EN CANINOS DE TRES PARROQUIAS DE LA ZONA URBANA (EL CONDADO, SAN JUAN Y QUITUMBE) DEL D.M.Q. [Online]; 2013. Acceso 20 de DICIEMBRE de 2018. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2363/1/T-UCE-0014-51.pdf>.
52. Espinoza V&RC. Estudio de tipos y cantidad de Parásitos gastrointestinales que afectan a perros de la ciudad de León del sector Perla María Norori de Mayo-Julio del 2013. [Online].; 2013. Acceso 20 de DICIEMBRE de 2018. Disponible en:
<http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/3407/1/225268.pdf>.
53. Berrueta TU. Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, UNAM. [Online]; 2016. Acceso 19 de DICIEMBRE de 2018. Disponible en:
<http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/parasitologia/trematodos.html>.

54. Junquera P. PARASITIPEDIA.net. [Online]; 2015. Disponible en:
http://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1485&Itemid=1619.
55. Vargas C. IMAGEN Y DIAGNOSTICO HETEROBILHRAZIA AMERICANA EN PERROS. [Online]; 2011. Acceso 20 de DICIEMBRE de 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21599795>.
56. Fabrick C. Clinical features and outcome of Heterobilharzia americana infection in dogs. [Online]; 2010. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20002553>.
57. Junquera P. PARASITIPEDIA. [Online]; 2015. Acceso 16 de 02de 2019. Disponible en:
https://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1480&Itemid=1611.
58. kclpure. [Online]; 19. Feb. 2019. Acceso 17 de 02de 2019. Disponible en:
<https://kclpure.kcl.ac.uk/portal/files/2929920/508343.pdf>.
59. Moreno ALS&CA. PRINCIPALES MEDIDAS EN EPIDEMIOLOGIA. [Online].; 2011.. Disponible en:
http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/compendio/Segundo/II_SPC_109-120.pdf.
60. Martínez CVN&CC. Estudio transversal sobre la prevalencia de la Enfermedad Metabólica Ósea (EMO) y Nutrición Parenteral Domiciliaria (NPD) en España: datos del Grupo NADYA. Sielo. 2010.
61. Fernandez DYB. Estudio de prevalencia, conocimientos , actitudes y prácticas sobre el virus de la inmunodeficiencia humana. CES. 2009;; p. 100-132.
62. Naquira C. LAS ZOONOSIS PARASITARIAS: PROBLEMA DE SALUD. [Online].; 2010. Acceso 03 de 07 de 2018. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v27n4/a01v27n4.pdf>.
63. Guerrero J. ZOONOSIS PARASITARIAS EN MEDICINA CANINA. CONGRESO NACIONAL DE AVEACA. 2014.
64. Martínez, B. T., Gutiérrez, C. E. M., Alpizar, S. E. y Pimienta, L. R. Contaminación parasitaria en heces de perros, recolectadas en calles de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas México.; 2008; 39(2): 173-180.
65. Javier López, Anamaría Peña, Regina Pérez y Katia Abarca. Revista chilena de infectología. [Online].; 2013. Acceso 07 de Julio de 2018. Disponible en:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182013000100009.

66. Castillo AdCG. RECOLECCION CONSERVACIÓN Y ENVÍO DE MUESTRAS. [Online].; 2016. Acceso 03 de 08 de 2018. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/64141/secme-3126.pdf?sequence=1>.
67. Canto G. MANUAL DE PRÁCTICAS DE PARASITOLOGÍA VETERINARIA. [Online].; 2010.. Disponible en: http://www.fcv.uagrm.edu.bo/sistemabibliotecario/doc_libros/595%202667%20Manual%20de%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Parasitologia%20Veterinaria-20100827-094830.pdf.
68. Sixtos C. Procedimientos y técnicas para la realización de estudios coproparasitológicos. [Online].; 2011.. Disponible en: <http://www.webveterinaria.com/virbac/news25/compania.pdf>.
69. Rodríguez F DGSNHP. Relevamiento coproparasitológico de caninos. Mar del Plata, Argentina. 2005;(Rev. vet. 16:1,9-12).
70. Figueroa-Castillo JA,JVC,LHE,MLP,RVRIZRJJ. Examen coproparasitológico En: Técnicas para el diagnóstico de parásitos con importancia en salud pública y veterinaria. Rodríguez-Vivas R.I. Editor. AMPAVE-CONASA. México DFp71, editor. Mexico; 2015.
71. Schiller ICRV. Evaluación de tres técnicas coproparasitológicas para el diagnóstico de geohelminthos intestinales. scielo. 2013.
72. MATZNER MEC. CENSO DE LA POBLACION CANINA Y ESTIMACION DEL GRADO DE CONSULTA HOSPITALARIA POR MORDEDURAS EN LA CIUDAD DE FRUTILLAR. En. VALDIVIA-CHILE; 2014. p. 25.
73. BELTRÁN C. ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DEL DUEÑO DE MASCOTAS EN LA CIUDAD DE QUITO PARA DETERMINAR TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS O SERVICIOS EN ESTE MERCADO. En. Quito; 2016. p. 94.
74. MARTÍN ES. Cinco formas de proteger al perro de la lluvia. CONSUMER EROSKI. 2015.
75. BENTRAL C. ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DEL DUEÑO DE MASCOTAS EN LA OPORTUNIDADES DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS O SERVICIOS EN ESTE MERCADO". En. QUITO; 2016. p. 98.

76. LA CRONICA Cuanto y con que frecuencia debe comer tu perro. [Online]; 23/01/2016. Acceso 18 de 02de 2019. Disponible en: <https://www.lacronica.com/EdicionEnLinea/Notas/VidayEstilo/23012016/1047248-Cuanto-y-con-que-frecuencia-debe-comer-tu-perro.html>.
77. ateuves. disponibilidad de agua. [Online]; 2016. Acceso 18 de 02de 2019. Disponible en: <https://ateuves.es/necesidades-de-agua-del-perro/>.
78. Larraín CO. MANUAL DE TENDENCIA RESPONSABLE DE LAS MASCOTAS. CUIDADO CON EL PERRO. 2015.
79. Guyton A,HJ. Tratado de fisiología médica. En Inc E, editor.. Barcelona. ; 2011. p. p. 320-325, 485 – 495, 1031-1038.
80. RSPCA SRPLPDLCELA. Guía para el diseño y manejo de un albergue para animales. [Online]; 2009. Acceso 19 de 02de 2019. Disponible en: http://www.icam-coalition.org/downloads/Shelter%20guidelines%2028_05_09%20spanish_SPANISH.pdf.
81. GALLARDO M. Características demográficas de la población canina La Unión Valdivia. Chile.; 2003.
82. FIGUEROA J. Censo de la población canina y felina y estimación del grado de consulta hospitalaria Tesis, M.V. Universidad Austral de Chile Lago Ranco; 2002.
83. Luzmila OMM. La Tenencia Irresponsable de Animales de Compañía (perros y gatos) en el Sector de Quitumbe, Atenta el Derecho de la Población a Vivir en un Ambiente Sano. En. Quito; 2016. p. 15.
84. VOITH V. El impacto de los problemas de los animales de compañía en la sociedad y el papel de los veterinarios. En Norte CvdAd. práctica de pequeños animales.; 2009. p. 39 (2): 327-346.
85. ANDRADE R. Características demográficas de la población canina Los Muermos, Décima región, Chile.; 2003.
86. TIENDANIMAL. La coprofagia canina. [Online] Acceso 19 de 02de 2019. Disponible en: <https://www.tiendanimal.es/articulos/mi-perro-se-come-sus-heces-tratamiento-para-la-coprofagia-canina/>.
87. CANTILLANO J. Características demográficas de la población canina Valdivia. Chile; 2002.

88. CARNEVALI R. Estudio de algunas características demográficas, de manejo de los canuninos en los sectores rurales. Puerto Montt. Chile; 2009.
89. Ramón GF. Prevalencia de Helmintos Gastrointestinales (Céstodos y Nematodos) en caninos. Cuenca: Tesis de Grado previa a la obtención del Título de Médico Veterinario Zootecnista.; 2012.
90. SINCHI VDC. PREVALENCIA DE PARÁSITOS INTESTINALES ZONÓTICOS DE ORIGEN CANINO EN SECTORES RURALES CUENCA UPSS, editor. cuenca ; 2018.
91. Margarita Lucía Andrango Loya, Grace Verónica Morales Ruiz. IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES DE PULGAS Y ENDOPARASITOSIS GASTROINTESTINALES ASOCIADAS EN CANINOS ECUADOR UCD, editor. Quito; Octubre, 2013.

Anexos

16. ANEXOS

Anexo 1

Hoja de vida

1.- DATOS PERSONALES:

Nombre: CUEVA SALAZAR NANCY MARGOTH

Apellido Paterno

Apellido Materno

Nombres

Lugar y fecha de Nacimiento: Latacunga 29 de septiembre de 1967

Edad: 50 años **Género:** Femenino

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

Dirección Domiciliaria: Cotopaxi Latacunga La Matriz

Provincia

Cantón

Parroquia

Av. Roosevelt y Junin

Dirección

Teléfono(s): 023810621 0998300152

Convencionales

Celular o Móvil

Correo electrónico: nancy.cueva@utc.edu.ec **Cédula de Identidad o Pasaporte:** 0501616353

Tipo de sangre: B+ **Estado Civil:** Casada

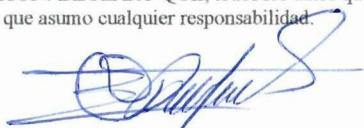
Personas con discapacidad: N° de carné del CONADIS:

2.- INSTRUCCIÓN FORMAL:

(Si es necesario, incluya más filas en la siguiente tabla)

Nivel de Instrucción	Nombre de la Institución Educativa	Título Obtenido	Número de Registro SENESCYT	Lugar (País y ciudad)
Tercer Nivel	Universidad Técnica de Cotopaxi	Doctora en Medicina Veterinaria	1020-05-576456	Ecuador
Cuarto Nivel	Universidad Agraria del Ecuador	Magister en Clínica y Cirugía de Caninos	1018-14-86054207	Ecuador
Cuarto Nivel	Universidad Tecnológica Equinoccial	Educación y Desarrollo Social	1032-15-86057434	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.



Dra. Nancy Cueva Salazar Mg.

Firma del Tutor

Hoja de vida

1.- DATOS PERSONALES:

Nombre: AUCANSHALA SANGA SAMUEL JAVIER

Apellido Paterno

Apellido Materno

Nombres

Lugar y fecha de Nacimiento: Riobamba 02 de enero de 1991

Edad: 27 años **Género:** Masculino

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

Dirección Domiciliaria: Tungurahua Ambato Huachi Grande

Provincia

Cantón

Parroquia

Calles Leonardo Paez y Carlos Contreras

Dirección

Teléfono(s): 0993761913

Convencionales

Celular o Móvil

Correo electrónico: samuel.aucanshala8607@utc.edu.ec **Cédula de Identidad o Pasaporte:** 0603768607

Tipo de sangre: O+ **Estado Civil:** Casado

Personas con discapacidad: N° de carné del CONADIS:

2.- INSTRUCCIÓN FORMAL:

(Si es necesario, incluya más filas en la siguiente tabla)

Nivel de Instrucción	Nombre de la Institución Educativa	Título Obtenido	Número de Registro SENESCYT	Lugar (País y ciudad)
Tecnológico Superior	Instituto tecnológico superior Luis A Martínez(Agronómico)	Tecnólogo en producción pecuaria	2225-13-163837	Ecuador-Ambato

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.

Samuel Javier Aucanshala Sanga

Firma del estudiante

Anexo 3

Sujeción del animal, para posterior tomar de muestras fecales



Recolección de muestras fecales de la parte rectal para llevar al laboratorio



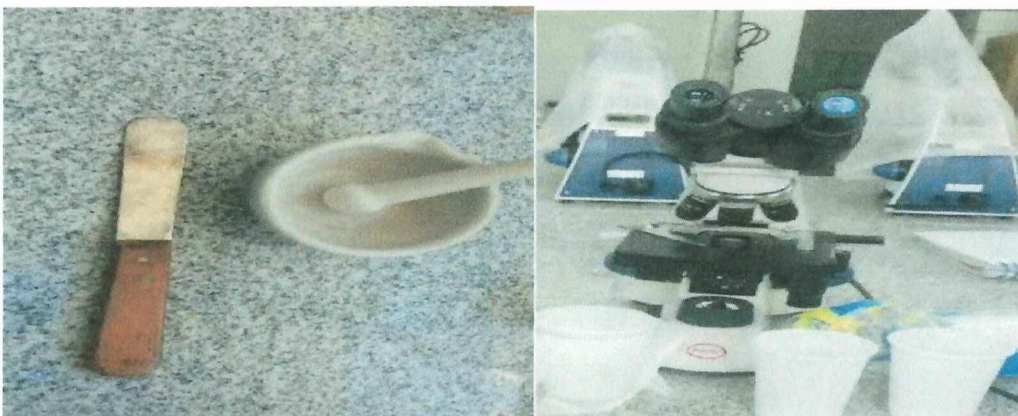
Solucion de la sacarosa que utilizo en el laboratorio para que brote los huevos de los parasitos



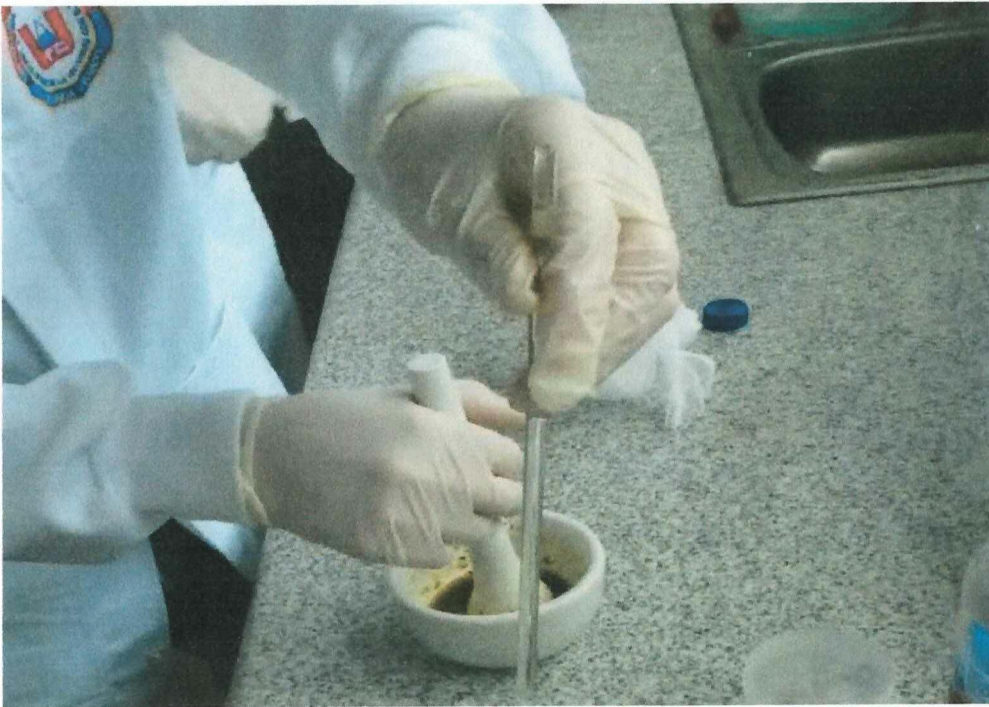
Preparación de los envases para la preparación de las muestras



Materiales que se utilizó en el laboratorio



Ablandamiento de las heces con la ayuda de un mortero.



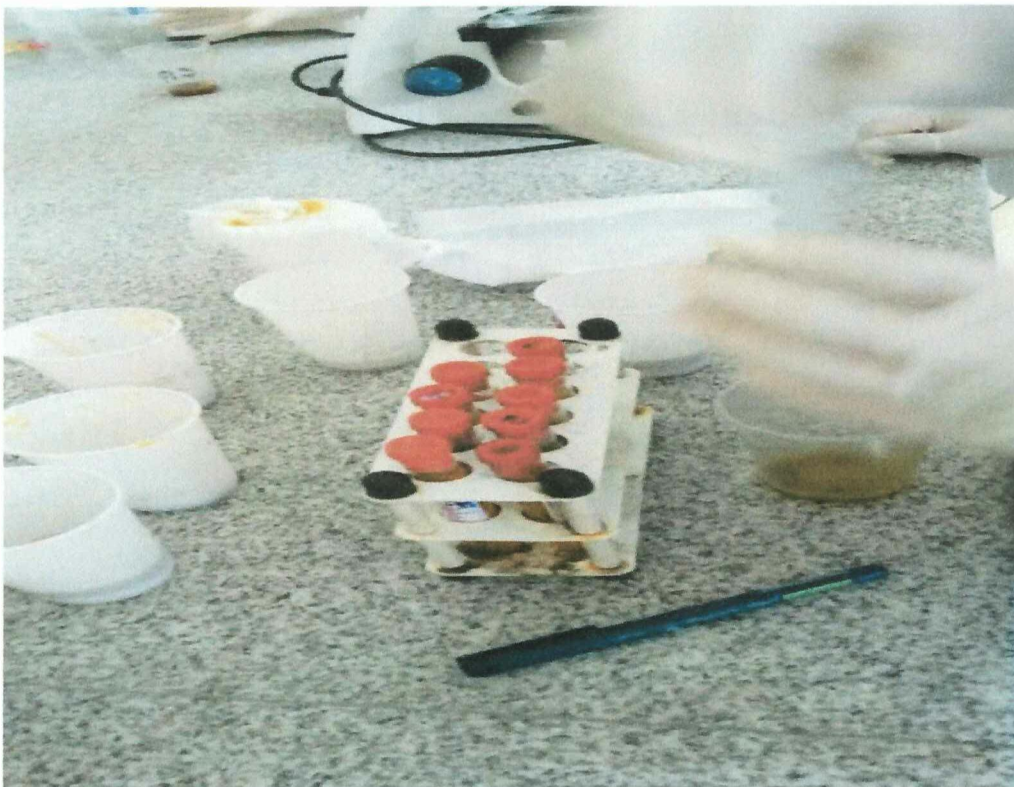
Muestra de heces fecales está pasando por una coladera para luego observar en el microscopio



Aplicación de las muestras fecales preparadas en los tubos para luego ser introducidos en la centrifugadora



Las muestra de heces preparada con la solución de sacarosa y puestos en los tubos de ensayo



Aplicación de los tubos con muestras fecales preparadas en la centrifugadora



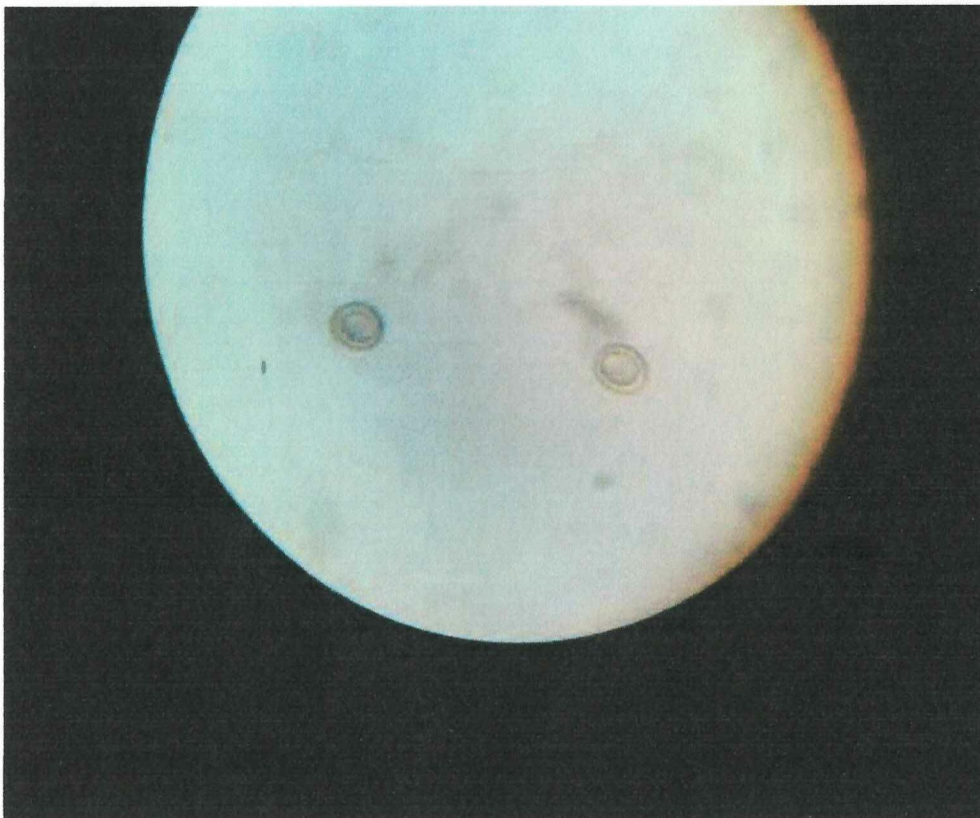
Preparando la muestra en la centrifugadora del laboratorio de la universidad



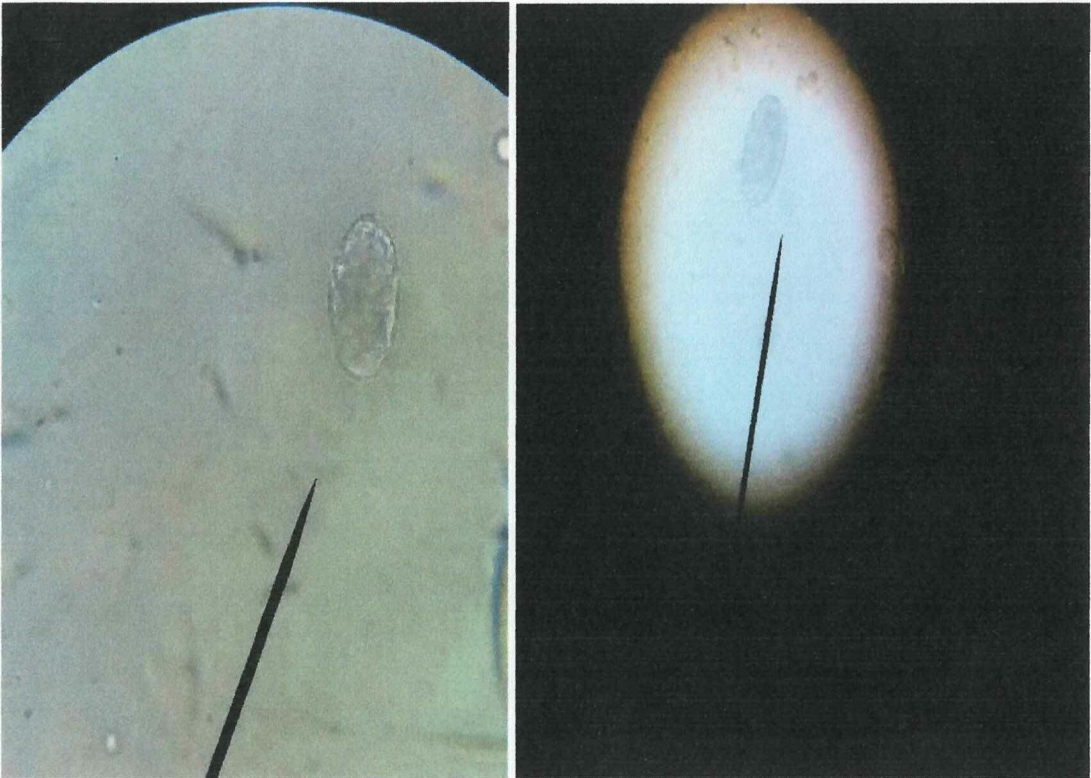
El huevo del parásito Uncinaria



Observación en el microscópicamente de los huevos del Toxocara



Observación microscópicamente de los huevos de la Ancylostoma





Medicina
Veterinaria

ENCUESTA "FACTORES ASOCIADOS EN *CANIS FAMILIARIS*" 7

Nombre del propietario: *Diana Tacapanta*

Nombre del canino: *OSO* Edad: *8 meses* Sexo: *M*

1. El canino posee disponibilidad de espacio

- Poco espacio
- Amplio
- Reducido
- No posee espacio

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. ¿Qué tipo de cubierta dispone el canino para cubrirse del sol o de la lluvia?

- Casa
- Caseta
- Terraza
- Cochera
- Establo
- Otros
- No dispone

4. ¿Cuál es la dieta diaria de su canino?

- Casera

- Balanceada
- Mixta
- Otras

Especifique.....

5. ¿Con que frecuencia se alimenta el canino?

- 3 veces al día
- 2 veces al día
- 1 vez al día
- Pasando 1 día
- 1 vez a la semana

6. ¿El canino dispone de agua?

- Sí No

7. Si usted contesto si, ¿cada que 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

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

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

9. ¿Su canino fue vacunado?

Sí

No

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

- Parvovirus
Parainfluenza
Hepatitis
Distemper
Lesptosira
Rabia

11. ¿Con que otro animal convive el canino?

Vacas Cerdos Gatos Aves Ovinos Caprinos

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

- Diariamente
Al menos 2 a 3 días a la semana
Nunca

13. ¿Cada que tiempo desparasita a su canino?

- Una vez al año
Dos veces al año
Cuando hay campaña de desparasitaciones
No se desparasita

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

Sí No

15. Con qué frecuencia ¿lleva a su canino al veterinario?:

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

4

Medicina Veterinaria		HISTORIA CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES			
CÓDIGO		VERSIÓN		FECHA	
CMV					
FECHA DE ADMISIÓN	DÍA	MES	AÑO	HORA	H.C.
MEDICO VETERINARIO				C.I.	
CMV				C.I.	Nivel
RESERVA DEL PACIENTE					
NOMBRE	OSO		ESPECIE	Covina	
RAZA	San Bernabe		SEXO	macho	
EDAD	8 meses		FECHA DE NACIMIENTO	12/10/2012	
COLORES	Bicolor		PROCEDE EN	URBANA	RURAL
SEÑAS PARTICULARES	Blanco con café				
DATOS DEL TITULAR					
NOMBRE	Diana Zapanta		C.I.	0901037086	
DIRECCIÓN	Rumi pamba de espinoza		CIUDAD	Latacunga	
TELEFONO	2770263		PROVINCIA	Cotacachi	
MOTIVO DE LA CONSULTA					
ANAMNESIS					
HISTORIA DEL PACIENTE					
CANINOS			FELINOS		
VACUNACION	NO	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	
	PVC	FECHA	PVC	FECHA	
	TRIPLE	FECHA	TRIPLE	FECHA	
	RABIA	FECHA	RABIA	FECHA	
	OTRA	FECHA	OTRA	FECHA	
¿CUAL?		¿CUAL?			
ULTIMA DE PARASITACION	FECHA	RECOMENDACION	ALIMENTACION		
ESTADO REPRODUCTIVO	ALERGIAS		NO		
ENFERMEDADES ANTERIORES	NO		QUIRURGIAS NO		
ANTECEDENTES FAMILIARES					
HABITAT	Casa	Life	Ferreo	Tubo	Otro
CONSTANTES FISIOLOGICAS					
RC	2	FC	80 lpm	FR	18 RPM
SC	3	TEMPERATURA	38.5	PESO	12 kg
EXAMEN CLINICO					
ACTITUD	Aterido	Nervioso	<input checked="" type="checkbox"/> Tranquilo		
CONDICION CORPORAL	Caquettico	Delgado	<input checked="" type="checkbox"/> Normal		
ESTADO HIDRATACION	Normal	Deshidratado	0-5%	6-7%	8-9%
TEJIDOS	N A Observaciones				
Compuiva					
OIR					
Vista Preputial					
Rectal					
OJOS					
ODOS					
NIÑOS LINFAICOS					
PEL Y ANEXOS					
LOCOMOCION					
MUSCULO ESQUELETICO					
SISTEMA NERVIOSO					
A. CARDIOVASCULAR					
A. RESPIRATORIO					
A. DIGESTIVO					
A. GENITOURINARIO					



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

INFORME DE LABORATORIO DE PARASITOLOGÍA Y MICRO
BIOLOGÍA

Nº DE ENCUESTA	NOMBRE DEL CANINO	PARASITO	SEXO
1	Oso	NEGATIVO	M
2	Alexander	NEGATIVO	M
3	Tocasan	TOXOCARA	M
4	Chuchis	ANCILOSTOMA UNCINARI COCIDIA	H
5	Pelichin	ANCILOSTOMA	M
6	Irolin	NEGATIVO	M
7	Esnupi	NEGATIVO	M
8	Toni	NEGATIVO	M
9	Joaquin	NEGATIVO	M
10	Luna	UNCINARIA	H
11	Leo	NEGATIVO	M
12	Lassi	ANCILOSTOMA	M
13	Muñeca	NEGATIVO	H
14	Toni	ANCYLOSTOMA	M
15	Tontin	TOXOCARA	M
16	Dogy	ANCYLOSTOMA	M
17	Duda	NEGATIVO	H
18	Chiquita	ANCYLOSTOMA TOXOCARA	H
19	Tobias	NEGATIVO	M
20	Niki	NEGATIVO	M
21	Peluche	UNCINARIA	M
22	Negro	TOXOCARA	M
23	Junior	NEGATIVO	M
24	Verbenita	TOXOCARA	H
25	Princesa	NEGATIVO	H
26	Max	NEGATIVO	M
27	Chullu	NEGATIVO	M
28	Laica	NEGATIVO	H
29	Tarzan	NEGATIVO	M
30	Pepe	NEGATIVO	M
31	Lucas	ANCILOSTOMA	M
32	Cuba	NEGATIVO	H
33	Vagabundo	NEGATIVO	M
34	Pinina	TOXOCARA	H
35	Negra	NEGATIVO	H



36	Tomy	NEGATIVO	M
37	Lucas	NEGATIVO	M
38	Sandro	TOXOCARA	M
39	Luna	NEGATIVO	H
40	Lucas	ANCYLOSTOMA	M
41	Pelucho	ANCYLOSTOMA	M
42	Negrita	ANCYLOSTOMA	H
43	Negrito	ANCYLOSTOMA	M
44	Coloradito	NEGATIVO	M
45	Pinkes	TOXOCARA	H
46	Muñeca	NEGATIVO	H
47	Bayo	UNCINARIA	M
48	Canela	ANCYLOSTOMA	H
49	Chacha	NEGATIVO	H
50	Barbitas	NEGATIVO	M
51	Negro	NEGATIVO	M
52	Pitufo	NEGATIVO	M
53	Pitufina	ANCYLOSTOMA	H
54	Scott	NEGATIVO	M
55	Jachico	ANCYLOSTOMA Y TOXOCARA	M
56	Canelo	NEGATIVO	M
57	Oso	NEGATIVO	M
58	Coby	NEGATIVO	M
59	Tostada	NEGATIVO	H
60	Tobias	ANCYLOSTOMA	M
61	Laica	NEGATIVO	H
62	Lulu	NEGATIVO	H
63	Oso	ANCYLOSTOMA	M
64	Pastel	NEGATIVO	M
65	Kate	NEGATIVO	M
66	Paco	NEGATIVO	M
67	Jack	NEGATIVO	M
68	Kyra	NEGATIVO	H
69	Chiquitin	NEGATIVO	M
70	Junior	NEGATIVO	M
71	Rocky	NEGATIVO	M
72	Chiquita	NEGATIVO	H
73	Lucas	ANCYLOSTOMA	M
74	Soña	NEGATIVO	H
75	Preciosa	NEGATIVO	H

.....

Dra. Nancy Margoth Cueva Salazar Mg.



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 Proyecto de investigación al Idioma Inglés presentado por el señor Egresado de la Carrera de **MEDICINA VETERINARIA** de la facultad de **FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES**, Sr. AUCANSHALA SANGA SAMUEL JAVIER, cuyo título versa **“PREVALENCIA DE HELMINTOS ENTEROPARÁSITOS ZONÓTICOS Y FACTORES ASOCIADOS EN CANINOS DOMÉSTICOS (*Canis familiaris*) EN EL BARRIO RUMIPAMBA DE ESPINOZAS, RUMIPAMBA DE SAN ISIDRO, RUMIPAMBA DE VILLACIS”**, 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 en la manera ética que estime conveniente.

Latacunga, Marzo del 2019

Atentamente


LIC. MARIA FERNANDA AGUAIZA
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS
C.C. 0503458499



CENTRO
DE IDIOMAS

