



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

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

**PREVALENCIA DE HELMINTOS ENTEROPARASITOS ZOONOTICOS Y
FACTORES ASOCIADOS EN CANINOS DOMESTICOS (*canis familiaris*) EN EL
BARRIO TANDACATO DELA PARROQUIASAN JUAN DE PASTOCALLE.**

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

Autor:

Daniel Alejandro Bedoya Brito

Director:

Dra. Cueva Salazar Nancy Margoth

LATAACUNGA - ECUADOR

ABRIL - AGOSTO 2018

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“Yo Daniel Alejandro Bedoya Brito declaro ser autor del presente proyecto de investigación: Prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en caninos domésticos (*canis familiaris*) en el barrio tandacato de la parroquia San Juan de Pastocalle. Siendo la Dra. Cueva Salazar Nancy Margoth 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.

Daniel Alejandro Bedoya Brito

Número de C.I.: 1718609777

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 de **Daniel Alejandro Bedoya Brito**, identificado con C.I. N°. 171860977-7 de estado civil soltero y con domicilio en Quito, a quien en lo sucesivo se denominará **EL CEDENTE**; y, de otra parte, el Ing. MBA. Cristian Fabricio Tinajero Jiménez, en calidad de Rector y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez Barrio El Ejido Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará **EL CESIONARIO** en los términos contenidos en las cláusulas siguientes:

ANTECEDENTES:

CLÁUSULA PRIMERA. - EL CEDENTE es una persona natural estudiante de la carrera de **Medicina Veterinaria**, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado **Proyecto de Investigación** la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Unidad Académica según las características que a continuación se detallan:

Historial académico. Septiembre 2013 – agosto 2018

Aprobación HCD. 18/ Abril/ 2018

Tutor(a).–Dra. Nancy Margoth Cueva Salazar MSc.

Tema: “Prevalencia de helmintos enteroparasitos zoonoticos y factores asociados en caninos domésticos (*canis familiaris*) en el barrio Tandacato de la parroquia San Juan de Pastocalle.”

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

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

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

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

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

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

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

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

CLÁUSULA NOVENA. - El incumplimiento de la obligación asumida por las partes en las cláusulas cuartas, constituirá causal de resolución del presente contrato. En consecuencia, la

resolución se producirá de pleno derecho cuando una de las partes comunique, por carta notarial, a la otra que quiere valerse de esta cláusula.

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

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

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga a los 8 días del mes de Agosto del 2018.

Sr. Daniel Alejandro Bedoya Brito.

Ing. MBA. Cristian Fabricio Tinajero Jiménez

EL CEDENTE

EL CESIONARIO

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

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

“PREVALENCIA DE HELMINTOS ENTEROPARASITOS ZOONOTICOS Y FACTORES ASOCIADOS EN CANINOS DOMESTICOS (*canis familiaris*) EN EL BARRIO TANDACATO DE LAPARROQUIA SAN JUAN DE PASTOCALLE”, de Bedoya Brito Daniel Alejandro, 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, Agosto, 2018

TUTOR.

Dra. Cueva Salazar Nancy Margoth.

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 o los postulantes: **Bedoya Brito Daniel Alejandro** con el título de Proyecto de Investigación: **PREVALENCIA DE HELMINTOS ENTEROPARASITOS ZOONOTICOS Y FACTORES ASOCIADOS EN CANINOS DOMÉSTICOS (CANIS FAMILIARIS) EN EL BARRIO TANDACATO DE LA PARROQUIA PASTOCALLE** han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

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

Latacunga, Agosto 2018

Para constancia firman:

Lector 1 (Presidente)

Nombre: Dra. Blanca Mercedes Toro Molina
CC: 050172099

Lector 2

Nombre: Mg. Dr. Jorge Washington Armas Cajas
CC: 0501556450

Lector 3

Nombre: Dra. Elsa Janeth Molina Molina
CC: 0502409634

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme dado las fuerzas necesarias para ir superando los obstáculos y darme fuerza para seguir en el camino correcto.

A mis padres que a pesar de todo siempre conté con su apoyo incondicional, en especial a mi padre que nunca dejo de creer en mí.

A esta noble institución que me abrió las puertas para perseguir mi sueño y llegar a mi meta.

Al laboratorio de parasitología de la facultad de medicina veterinaria de la facultad de ciencias agropecuarias y recursos naturales por permitir desarrollar mí proyecto en este lugar.

A mi tutora la Dra. Nancy Cueva por ser una guía en el desarrollo del presente proyecto.

En general a los docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi de la carrera de medicina veterinaria por impartir los conocimientos necesarios para ser un profesional y ser una guía en mi carrera.

DEDICATORIA

A mi hijo Damian Alejandro..... “ningún sueño
es inalcanzable y yo seré las alas que levantaran su largo vuelo llamado vida...”

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA
TITULO:“PREVALENCIA DE HELMINTOS ENTEROPÁRASITOS ZONÓTICOS
Y FACTORES ASOCIADOS EN CANINOS DOMÉSTICOS (*CANIS FAMILIARIS*)
EN EL BARRIO TANDACATO DE LA PARROQUIA SAN JUAN DE
PASTOCALLE.

Autor: Bedoya Brito Daniel Alejandro

RESUMEN

Los parásitos gastrointestinales en especial los helmintos son causantes de enfermedades parasitarias en los Caninos domésticos, varias de estos son de carácter zoonótico, por lo que cual se desarrolló la presente investigación con el objetivo de determinar la prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en caninos domésticos (*canis familiaris*) mediante exámenes coproparasitarios en el Barrio Tandacato parroquia San Juande Pastocalle. El estudio se realizó en 75 caninos domésticos (*canis familiaris*) del barrio Tandacato, donde se aplicó una encuesta a los dueños de los caninos sobre los factores asociados en los que se desenvuelven los caninos, además de una ficha clínica a las unidades en estudio, se realizó exámenes coproparasitarios para establecer presencia de parásitos gastrointestinales, obteniéndose los siguientes resultados; el 81% de las 75 muestras de heces de los caninos fueron positivas a formas parasitarias de helmintos gastrointestinales como son: ancylostoma (43%), uncinaria (29%) y toxocara (25 %). De las encuestas para determinar los factores asociados se desprende que el 85% de los caninos poseen espacio amplio y el otro 15% espacio reducido; el tipo de alimentación de los caninos que en un 77% fue comida de casa y el 13% es comida de casa y pellet; la frecuencia de limpieza de las heces de los caninos donde en un 75%; frecuencia de desparasitación donde el 73% de los caninos no eran desparasitados y el 97% nunca habían tenido control veterinario. Luego de la investigación se socializó los resultados evidenciando que los factores asociados si determinan la presencia de helmintos y enteroparásitos. El impacto social se traduce en la tenencia responsable de mascotas para prevenir enfermedades parasitarias zoonóticas y bienestar animal.

Palabras clave: Parásitos- caninos- enteroparásitos- zoonóticos- concientización.

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

TOPIC: PREVALENCE OF HELMINTHS ZONOTIC ENTEROPARASITES AND ASSOCIATED FACTORS IN DOMESTIC CANINES (*CANIS FAMILIARIS*) TANDACATO NEIGHBORHOOD OF PASTOCALLE PARISH.

Author: Bedoya Brito Daniel Alejandro

ABSTRACT

The gastrointestinal parasites specially helminthes are the causes of parasites illnesses in domestic canines, whereby the present research was developed with the purpose of determine the prevalence of helminthes zoonotic enteroparasites and associated factors in domestic canines (*canis familiaris*) through coproparasitic tests in Tandacato neighborhood of San Juan de Pastocalle parish. The research was conducted in 75 domestic canines (*canis familiaris*) from Tandacato neighborhood, where it was applied a survey to the owners of dogs about associated factors in where the canines are unwrapped, also the use of a clinic index card in the research units. It was developed coproparasitic tests to establish the presence of gastrointestinal parasites, getting in that way the following results: 81% of the 75 samples of canine stools were positive to parasitic forms of gastrointestinal helminthes as: ancylostoma (43%), uncinaria (29%) and toxocara (25%). The surveys to determine associated factors show that 85% of canines have large spaces and the other 15% space is reduced; the type of canines feeding that in 77% was home-cooked food and 13% is home-made food and pellets; about the frequency of feces cleaning of canines is about 75%; the frequency of deworming where 73% of canines were not dewormed and 97% had never had veterinary checkings. After the research the results were socialized showing that the associated factors determine the presence of helminths and enteroparasites. The social impact is interpreted as the pet's responsible possession in order to prevent parasites zoonotic parasitic diseases and animal wellness.

Key words: Parasites- canines- enteroparasites- zoonotic- awareness

ÍNDICE PRELIMINAR

PORTADA	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR.....	iii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	vii
AGRADECIMIENTO	viii
DEDICATORIA.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
ÍNDICE PRELIMINAR	xii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
ÍNDICE DE CUADROS	xvi
ÍNDICE DE FIGURAS	xvii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xviii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xix

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INFORMACIÓN GENERAL	1
2. JUSTIFICACIÓN	3
3. BENEFICIARIOS	3
3.1 Beneficiarios Directos	3
3.2 Beneficiarios Indirectos.....	4
4. PROBLEMA DE INVESTIGACION	4
5. OBJETIVOS	5
5.1. OBJETIVO GENERAL:	5
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	5
6. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACION A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.	7
7. FUNDAMENTACION CIENTIFICA Y TEORICA.	8
7.1. CANINOS DOMESTICOS (Canis familiaris).....	8
7.2 FACTORES ASOCIADOS.....	9
7.3 PARÁSITOS GASTROINTESTINALES	9
7.4. HELMINTOS.....	10
7.4.1NEMÁTODOS.....	10
7.4.1.1TOXOCARA CANIS.....	11
7.4.1.2 ANCYLOSTOMA CANINUM	11
7.4.1.3 STRONGILOIDES CANIS	12
7.4.1.4. TRICHURIS VULPIS.....	13
7.4.1.5 UNCINARIAS.	14
7.4.2 CÉSTODOS	14
7.4.2.1 DIPYLIDIUM CANINUM	15
7.4.2.2 ECHICONOCCUS GRANULOSUS	15
7.4.2.3 TAENIA PISIFORMIS	16
7.4.3. TREMÁTODOS	16
7.4.3.1 ALARIA SPP	17
7.5 Prevalencia De Parásitos Gastrointestinales en Caninos.....	17
7.6 Formas de diagnóstico para determinar parásitos gastrointestinales en caninos domésticos	18

7.6.1 Métodos Directos	18
7.7. Características de la muestra	19
7.7.1. Cómo debe recogerse la muestra.....	20
7.7.2. Registro de la muestra	20
7.8. Examen Coproparasitario.....	20
7.9 Zoonosis.....	20
8. VALIDACIÓN DE HIPOTESIS.....	21
9. METODOLOGÍA	21
9.1 Método Descriptivo.....	21
9.2 Documental/Campo:.....	22
10. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	22
11. DISCUSIÓN.....	37
12. IMPACTOS.....	38
12.1. Impacto social.....	38
12.2. Impacto ambiental.....	39
13. CONCLUSIONES.....	39
14. RECOMENDACIONES.....	40
15. BIBLIOGRAFÍA.....	41
16. ANEXOS.....	50

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Aval de traducción del centro de idiomas.....	51
Anexo 2. Ficha clínica.....	52
Anexo 3. Encuesta.....	53
Anexo 4. Recolección de muestras.....	54
Anexo 5. preparación de muestras en el laboratorio.....	55
Anexo 6. Parásitos encontrados.....	56
Anexo 7. Informe de laboratorio.....	57
Anexo 8. Socialización.....	58

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA DEL CANINO DOMESTICO.....	8
Cuadro 2. PRINCIPALES ENDOPARÁSITOS DEL CANINO.....	10

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Toxocara canis</i>	11
Figura 2. Ciclo evolutivo de <i>Ancylostoma caninum</i>	12
Figura 3. Ciclo Biológico de <i>Trichuris vulpis</i>	14

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.. Disponibilidad de espacio.....	22
Tabla 2.. Frecuencia que los caninos salen.....	23
Tabla 3. Habitad del canino.....	24
Tabla 4. Tipo de piso en el que habita el canino	25
Tabla 5. Número de espacios con las que convive.	26
Tabla 6. Frecuencia de recolección de heces.....	27
Tabla 7. Tipo de alimentación	28
Tabla 8. Frecuencia de cambio de agua.....	29
Tabla 9. Procedencia del agua.	30
Tabla 10. Porcentaje de caninos vacunados	31
Tabla 11. Frecuencia de desparasitaciones.....	32
Tabla 12. Animales q presentan coprofagia.	33
Tabla 13. Frecuencia de visitas al veterinario.	34
Tabla 14. Prevalencia total.	35
Tabla 15. Prevalencia por edad.....	36
Tabla 16. Prevalencia de parasitos.....	37

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Disponibilidad de espacio.....	22
Gráfico 2. Frecuencia que los caninos salen.....	23
Gráfico 3. Habitud del canino.....	24
Gráfico 4. Tipo de piso en el que habita el canino	25
Gráfico 5. Número de espacios con las que convive.	26
Gráfico 6. Frecuencia de recolección de heces.....	27
Gráfico 7. Tipo de alimentación	28
Gráfico 8. Frecuencia de cambio de agua.....	29
Gráfico 9. Procedencia del agua.	30
Gráfico 10. Porcentaje de caninos vacunados	31
Gráfico 11. Frecuencia de desparasitaciones.....	32
Gráfico 12. Animales q presentan coprofagia.	33
Gráfico 13. Frecuencia de visitas al veterinario.	34
Gráfico 14. Prevalencia total.	35
Gráfico 15. Prevalencia por edad.....	36
Gráfico 16. Prevalencia de parasitos.	37

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

PREVALENCIA DE HELMINTOS Y ENTEROPARASITOS ZOONOTICOS Y FACTORES ASOCIADOS EN CANINOS DOMESTICOS (*canis familiaris*) EN EL BARRIO TANDACATO DE LAPARROQUIASAN JUAN DE PASTOCALLE.

Fecha de inicio:

Octubre 2017

Fecha de finalización:

Agosto 2018

Lugar de ejecución:

Barrio Tandacato– Parroquia San Juan de Pastocalle – Cantón Latacunga – Provincia de Cotopaxi.

Facultad que auspicia:

Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

Carrera que auspicia:

Medicina Veterinaria

Proyecto de investigación vinculado:

Zoonosis infecciosa y parasitosis en caninos domésticos de la provincia de Cotopaxi

Equipo de Trabajo:

HOJA DE VIDA



1.- DATOS PERSONALES:

Nombre: CUEVA SALAZAR NANCY MARGOTH

Apellido Paterno

Apellido

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

Cédula de Identidad o

Correo electrónico: nancy.cueva@utc.edu.ec

Tipo de sangre: B+

Estado Civil: Casada

2.- INSTRUCCIÓN FORMAL:

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

Dra. Nancy Cueva Salazar Mg.



1.- DATOS PERSONALES:

Nombre: BEDOYA BRITODANIEL ALEJANDRO
Apellido Paterno Apellido Nombres

Lugar y fecha de Nacimiento: Quito, 17 de febrero de 1989

Edad: 29 años Género: Masculino

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

Dirección Domiciliaria: Pichincha Quito Chillotallo
Provincia Cantón Parroquia

Av. Ajaví y Paquisha

Dirección

Teléfono(s): 022960148 0995630712
Convencionales Celular o Móvil

Correo electrónico: daniel.bedoya7@utc.edu.ec

Cédula de Identidad o

Tipo de sangre: A+

Estado Civil: Soltero

2.- INSTRUCCIÓN FORMAL:

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

Sr. Daniel bedoya

Sub línea de investigación:

Microbiología, Parasitología, Inmunología y Sanidad Animal.

2. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se realizó para conocer el comportamiento epizootiológico de parásitos gastrointestinales de los caninos domésticos (*canis familiaris*) en el barrio Tandacato para así su determinar la prevalencia de parasitosis esto se estableció mediante el examen coproparasitario (método de flotación en sulfato de Zinc)el cual nos indicó en porcentajes la prevalencia de parásitos teniendo una gran importancia debido a que la mayoría de moradores están en contacto a diario con los animales que pueden causar parasitosis a los humanos e incluso los más vulnerables son los de menor edad, siendo varios de los parásitos encontrados de características zoonóticos.

Carabello manifiesta que “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%” (Carabello A, Jaramillo A & Loaiza J, 2007).

En el Ecuador se han realizado varios estudios en Quito siendo este uno fue en Carapungo donde el 60.98% de 280 muestras fueron positivas a parásitos gastrointestinales (Caiza, 2010); revelando que si en una zona urbana existen la presencia de parásitos por varias causas y factores asociados aún más en un sector como el de Tandacato que es una zona rural.

Al obtener los datos de la investigación se pudo socializar los mismos para que la población del barrio de Tandacato se reveló que de las 75 caninos domésticos las muestras del 81% fueron positivas a diferentes formas parasitarias y el 19% se obtuvo un resultado negativo.

Al socializarse los resultados para que la población pueda tomar decisiones y posibles soluciones, dándoles una charla sobre las causas y enfermedades que pueden afectar a las familias, así también creando conciencia a las personas para que la tenencia responsable de los animales como mascotas y tener cuidados específicos ya que estos son los que pasan más tiempo y en más contacto con los humanos.

3. BENEFICIARIOS

3.1 Beneficiarios Directos

✓ Barrio Tondacato de la parroquia San Juan de Pastocalle en el Cantón Latacunga provincia de Cotopaxi

3.2 Beneficiarios Indirectos

- ✓ Parroquia San Juan de Pastocalle. 9.933 habitantes.
- ✓ Cantón Latacunga está constituida por 170. 489 habitantes.
- ✓ Provincia Cotopaxi está constituida por 409.205 habitantes.

4. PROBLEMA DE INVESTIGACION

Las infecciones parasitarias en caninos tiene relevancia a nivel mundial es caracterizada por una sintomatología intestinal, su inicio no solo se presenta en los problemas que pueden producirse a los perros infestados sino que muchos de ellos pueden ser transmitidos a los seres humanos (zoonosis) sobre todo a los niños y a las personas inmunodeprimidas las más susceptibles a adquirir alguna enfermedad causadas por los parásitos.

Los síntomas que presentan los caninos contagiados con parásitos gastrointestinales son “diarrea, anorexia, disminución del apetito, interferencia en la absorción y conversión de nutrientes, obstrucción intestinal esto puede ocasionar la muerte”. Las condiciones ambientales como temperatura y humedad aumenta la intensidad del crecimiento evolutivo de los parásitos.

“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%” (Carabello A, Jaramillo A & Loaiza J, 2007).

“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 *Taenia* 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 zoonótico.” (Ramon, 2012)

En el Ecuador se realizó la investigación sobre el Estudio de la prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonosicos 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 zoonótico de mayor prevalencia en los perros fue *Toxocara canis* con un 14.4%, con 42 casos positivos.” (Caiza, 2010)

“La prevalencia de periodo de *Ancylostoma caninum* en los perros domésticos de las parroquias San Luis y Velasco del cantón Riobamba es del 3.5% de 85 muestras observadas de las cuales 42 muestras fueron recolectadas en la parroquia Velasco y 43 en la parroquia San Luis” (Bonilla, 2015)

La investigación realizada por (Andrango M & Morales G, 2013) sobre la 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. dieron como resultado lo siguiente “De los 118 canes, 43 fueron positivos a parasitosis gastrointestinales y con sensibilidad del método diagnóstico de 36,44%. En total, 34 fueron producidos por nemátodos (79,06%), 4 por céstodos (9,30%), 2 por protozoos (4,65%), 1 por nemátodos más céstodos (2,32%), 2 por nemátodos más protozoos (4,65%) y no fueron registradas asociaciones de céstodos y protozoo.

En la parroquia de Pastocalleen el barrio Tandacato los moradores de este sector no tiene un conocimiento previo sobre un buen manejo de los caninos domésticos (*canis familiaris*) por este gran problema existe una infinidad de parasitosis en los mismos, algunos caninos domésticos (*canis familiaris*) de este sector no tienen vivienda propia por lo que a consecuencia de esto deambulan por las calles ya que estos son transmisores de problemas zoonóticos hacia el ser humano.

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL:

- ✓ Determinar la prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados en caninos domésticos (*canis familiaris*) mediante exámenes coproparasitararios en el Barrio Tandacato parroquia Pastocalle.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Fundamentar científicamente la prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos y factores asociados.
- ✓ Establecerlos factores asociados de los caninos domésticos (*canis familiaris*) aplicando la encuesta a los propietarios.

- ✓ Realizar exámenes coproparasitarios a los caninos domésticos (*canis familiaris*) de acuerdo a grupos de edad.
- ✓ Determinar los factores asociados con los helmintos enteroparásitos zoonóticos de los caninos domésticos (*canis familiaris*)
- ✓ Socializar los resultados obtenidos a la Comunidad del barrio Tandacato parroquia San Juan de Pastocalle.

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

OBJETIVOS	ACTIVIDAD (TAREAS)	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Fundamentar científicamente la prevalencia de helmintos enteroparasitos zoonóticos y factores asociados.	Revisión bibliográfica de factores asociados, helmintos y zoonosis	Conocimientos sobre los factores asociados y ciclos biológicos de los helmintos	Marco teórico.
Establecer los factores asociados de los caninos domésticos (<i>Canis familiaris</i>) aplicando la encuesta a los propietarios.	Se realizó la encuesta a los propietarios de los caninos y se aplicó la ficha clínica a los caninos.	Se obtuvo que los factores asociados que determinan la prevalencia de helmintos pueden ser el tipo de vivienda del canino ya que en un 53% viven en cocheras y 51% de estas el piso es de tierra; el 87% conviven con varias especies; el 75% no recolectan las heces; el 77% se alimentan de comida cacera; el 100% consume agua procedente de vertiente y el 73% nunca han sido desparasitados y el 97% nunca han ido al veterinario.	Tabulación de los factores asociados, fichas clínicas
Realizar exámenes coproparasitarios a los caninos domésticos (<i>Canis familiaris</i>) de acuerdo a grupos de edad.	Recolección de muestras y exámenes coprológicos, obtención de muestras, transporte de muestras y procesamiento de muestras	Resultados de los factores asociados porcentajes : Del 100 % de las muestras el 81% fueron positivas a diferentes formas parasitarias y el 19% se obtuvo un resultado negativo.	Informe de los exámenes coprológicos Análisis de laboratorio.
Determinar los factores asociados con los helmintos enteroparasitos zoonóticos de los caninos domésticos (<i>Canis familiaris</i>)	Relación de resultados de los factores asociados con los helmintos enteroparasitos	Los factores asociados si influyen en la parasitosis	Tabulación de resultados de factores asociados con los helmintos enteroparasitos.
Socializar los resultados obtenidos a la Comunidad del barrio Tandacato parroquia San Juan de Pastocalle.	Difusión de los resultados de la investigación en el barrio de Tandacato.	Concientizar a los pobladores sobre la tenencia responsable de los caninos, manejo adecuado de los animales de granja, prevalencia de parásitos en los caninos	Registro de asistencia de la Sociabilización en el Barrio El Progreso.

7. FUNDAMENTACION CIENTIFICA Y TEORICA.

7.1. CANINOS DOMESTICOS (*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. (Bentosela, 2007)

Cuadro 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: Descripción Taxonómica y Anatómica de los Perros 2014

7.2 FACTORES ASOCIADOS

Son factores influyentes que pueden obedecer a variaciones ambientales atribuibles a temperatura y humedad, dado que estos se han realizado tanto en zonas secas como húmedas y además con diferencias en altitud y temperatura, otra variable que puede estar directamente relacionada son las condiciones higiénicas de cada sector, donde se ve más favorecida la infección por agentes parasitarios en zonas que no cuenten con las condiciones básicas sanitarias satisfechas y en especial con un sistema de acueducto y manejo de aguas residuales adecuado, disposición de las excretas, animales con quienes convive y contar con asistencia veterinaria. (González & Giraldo, 2015)

Los caninos domésticos, al estar estrechamente relacionados con el ser humano, se convierten en un vector de diferentes agentes patógenos, como es el caso de los parásitos gastrointestinales zoonóticos. (Marques & Morales, 2012)

Al no ser controlados, pueden ocasionar problemas de salud pública. Teniendo en cuenta esto, es importante establecer una estrategia de vigilancia epidemiológica sobre la población canina para que, de esta manera, se pueda prevenir y controlar este tipo de enfermedades. Para este fin, es primordial que los caninos tengan el cuidado necesario, como es una buena alimentación, vacunación, desparasitación, medidas higiénico-sanitarias, entre otros, lo que puede aportar bienestar directo al animal e indirectamente al humano. (ALARCON, 2015).

7.3 PARÁSITOS GASTROINTESTINALES

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. (Lopez, 2006)

En los caninos las helmintiasis es destacada por las acciones que este como en el caso de *T. canis* 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*, (González, A & Giraldo J, 2015)

7.4. HELMINTOS

El termino helminto se procedió del griego helmins (gusano) son agentes patógenos en parasitología se relaciona con tres grupos de invertebrados que corresponden a filos Platelmintos, Nematodos 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. (Giraldo M, Garcia N & Castaño J, 2005)

NEMÁTODOS	CÉSTODOS	TREMÁTODOS
Toxocara canis	Dipylidium caninum	Alaria spp
Ancylostoma caninum	Echiconoccus spp	Heterobilharzia americana
Strongiloides canis	Taenia pisiformis	
Trichuris vulpis		
Uncinaria		

FUENTE: Procedimientos y técnicas para la realización de estudios

7.4.1 NEMÁTODOS

Los nemátodos 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. (Diaz, A Pulido, M & Giraldo, J, 2015)

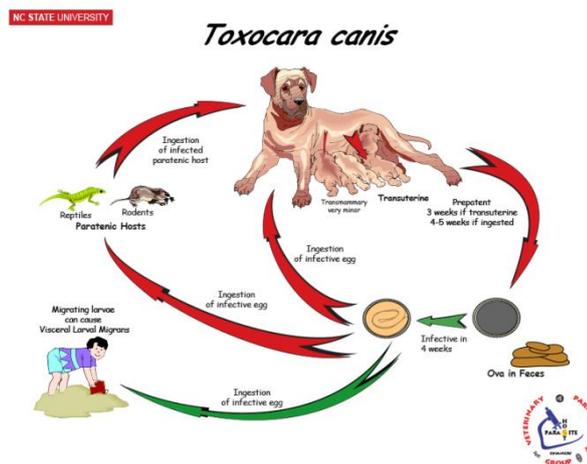
7.4.1.1 TOXOCARA CANIS

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. (Archelli, S & Kozubsky, L, 2008)

Ciclo Biológico

Los huevos se vuelven embrionados aproximadamente entre 9 y 15 días con una temperatura de 25 a 30°C, las larvas comienzan a madurar en el intestino y son transportadas al torrente sanguíneo a los pulmones, cuando los parásitos alcanzan al intestino se desarrollan en adultos, copulan y liberan huevos la *T. canis* adultas tienen un promedio de vida de aproximadamente 4 meses en los intestinos. (Caiza, 2010)

Figura 1. *Toxocara canis*



Fuente: Grupo de parasitología veterinaria.

Diagnóstico

- ✓ La técnica de sedimentación de Telemán.
- ✓ Flotación en soluciones densas.
- ✓ Método de Baerman. (Ramon, 2012)

7.4.1.2 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. (Alfaro, 2011)

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.(Caiza, 2010)

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.(Caiza, 2010)

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.(Ramon, 2012)

7.4.1.4. TRICHURIS VULPIS

La trichurosis 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. (Eiras, 2009)

Ciclo Biológico

Los huevos alcanzan el estado infestante 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. (Martinez De Leon, 2011)

Figura 3. Ciclo Biológico de *Trichuris vulpis*



FUENTE: Basken.

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. (Eiras, 2009)

7.4.1.5 UNCINARIAS.

Las uncinarias son nematodos menos dañinos que el *ancylostoma* ya que la infestación con este tipo de parásitos son asintomáticos, pueden estar asociados a anemias o con la pérdida de minerales a nivel digestivo, pero siendo estas también larvas migratorias que pueden hallarse en la piel del sistema circulatorio, a nivel de pulmones y tráquea. (Ahumada, 2010)

Ciclo biológico.

Estas poseen un ciclo de vida directo, después de ser depositados se desarrollan en larvas dentro de las heces en 2 a 10 días y luego esperan un hospedador, estas L3 son más resistentes que las del *ancylostoma* e incluso pueden estar en el medio varias semanas y resisten muy bien al frío. (Beaver, 2013)

7.4.2 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*.(Bonilla, 2015)

7.4.2.1DIPYLIDIUM 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 (1,2). Los proglótidos grávidos de *D. caninum* se eliminan con las heces o pueden abandonar al huésped espontáneamente y moverse activamente diseminando los huevos. (Tuasa, 2015)

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. (Caiza, 2010)

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

Diagnostico Laboratorio: Mediante el análisis coprológico se puede recuperar e identificar los huevos o los característicos paquetes ovígeros de los proglótidos. (Ramon, 2012)

7.4.2.2ECHICONOCCUS 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 tenía *Echinococcus*.(Caiza, 2010)

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 protoescolices evaginar, se adhieren a la mucosa intestinal y se desarrollan en la etapa adulta.(Fabiola, 2010)

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.(Barros, 2013)

7.4.2.3TAENIA PISIFORMIS

Las tenias 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.(Ramon, 2012)

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.(Andrango M & Morales G, 2013)

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

Diagnóstico Coproparasitario

Mediante las técnicas de flotación permite encontrar huevos y las cápsulas ovígenas para su identificación.(Espinoza, 2013)

7.4.3. TREMÁTODOS

Los tremátodos constituyen un grupo heterogéneo de gusanos planos (plathelminetos). Son gusanos con gran variedad de formas (alargadas, ovaes) y tamaños, la mayoría de especies son hermafroditas. Son aplanados en sentido dorsoventral, la mayor parte presenta simetría bilateral.(Berrueta, 2016)

7.4.3.1 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 parásito se localiza en el intestino delgado.(Junquera, 2015)

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 cercarias infectivas que abandonan el caracol y que nadan buscando un segundo hospedador intermediario, en este caso renacuajos y ranas adultas. Los caninos domésticos se infectan al ingerir las ranas en su interior continúan el desarrollo a mesocercarias que dura unas 2 semanas.(Barros, 2013)

Diagnostico

El diagnóstico en caninos domésticos(*canis lupus familiaris*) se basa en la historia clínica y la detección de huevos en la materia fecal.(Junquera, 2015)

7.5 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.(Moreno, 2011)

Fórmula para calcular la prevalencia

Esta fórmula nos ayudara a saber en qué cantidad se presentan los parásitos en el sector asignado para la investigación.

$$P = \frac{N^{\circ} \text{ casos}}{N^{\circ} \text{ individuos totales}} \times 100 \text{ (Valenzuela, 2010)}$$

Prevalencia puntual

La prevalencia puntual es la frecuencia de una 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. (Martinez, 2010)

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.(Fernandez, 2009)

7.6 Formas de diagnóstico para determinar parásitos gastrointestinales en caninos domésticos

Los exámenes coprológicos (análisis de heces) son especialmente útiles para valorar la presencia de parásitos internos en nuestras mascotas. Tanto los huevos de gusanos intestinales como los protozoos no son visibles a simple vista, y por tanto es necesario observar muestras en microscopio. En perros resulta muy recomendable analizar las heces de forma periódica, y muy especialmente antes de iniciar las vacunas de cachorro. (Posada, A & Ortiz, J, 2013)

7.6.1 Métodos Directos

El examen directo es el más antiguo que se conoce por los datos históricos que se tienen en relación a los primeros microscopios, Antonio Van Leeuwenhoek en el siglo XVIII, fue de los primeros en utilizarlo, al encontrar y observar en sus propias heces trofozoitos de Giardia lamblia. (Sixtos, 2011)

✓ Frotis directo de heces

El método tiene entre sus características, la sencillez y rapidez para llevarlo a cabo, además de lo económico que resulta realizarlo, pues no requiere mucho material. Este método es muy utilizado para el diagnóstico de los protozoarios intestinales. En la práctica ha demostrado su eficacia cuando se utiliza lugol, para la búsqueda e identificación de quistes, huevos y larvas, aunque en la práctica veterinaria se utilizan para el diagnóstico de estos últimos las técnicas, de flotación y sedimentación. Este método tiene una fuerte limitante: la muestra utilizada es tan pequeña, que es poco representativa. (Posada, 2013)

✓ Método de Graban (técnica de la cinta scotch)

Es un método cualitativo y muy útil para el diagnóstico de *Dipylidium caninum*. Consiste en la utilización de una cinta engomada transparente, que se coloca alrededor del ano y de la zona perineal. Este método cualitativo es muy común en la práctica diagnóstica veterinaria, da muy buenos resultados, es fácil de preparar y se conserva por largo tiempo. (Canto, 2010)

✓ **Solución sacarosa**

Esta solución se recomienda para el diagnóstico de helmintos y no es recomendable para el diagnóstico de *Giardia*.

Preparación de la solución sacarosa:

Azúcar.....456 gr.

Agua destilada.....355 ml.

Fenol o Formol 10%..... 6ml. (Sixtos, 2011)

Método de Mc Master

Esta técnica es utilizada para determinar el número de huevos por gramo de heces y también se utiliza para de larvas de nemátodos y ooquistes de coccidias. (Sixtos, 2011)

Técnica a utilizarse solución con sulfato de zinc.

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

Preparación de la solución de sulfato de zinc al 33%

Sulfato de zinc (ZnSO₄) 331 gr.

Agua 1 lt.

Técnica de Faust (Posada, A & Ortiz, J, 2013)

La técnica de Faust, muestra una buena concentración de quistes de protozoarios, así como huevos y larvas de helmintos. Esta técnica tiene una gran ventaja, las formas parasitarias se encuentran con facilidad, debido a que se eliminan la gran mayoría de residuos y material orgánico que es tan común en las heces de los carnívoros. Su limitante es que es poco eficaz para huevos pesados como los de *Taenia* spp. (Posada, 2013)

7.7. Características de la muestra

La muestra para el estudio de las diferentes parasitosis intestinales son las heces. En las heces de los pacientes parasitados podemos encontrar tanto “elementos” parasitarios microscópicos (huevos, quistes, larvas) como estructuras visibles sin necesidad de microscopio como pueden ser proglótides (anillos) de *Taenia* o incluso gusanos adultos. Por ello, antes de procesar la muestra para examen microscópico se debe hacer una inspección visual para descartar la

presencia de estas estructuras visibles, así como para detectar la presencia de sangre y/o moco en las mismas. (Paternina, 2011)

7.7.1. Cómo debe recogerse la muestra

Las heces deben recogerse en un recipiente de boca ancha y tapón de rosca, con las siguientes características:

- ✓ Boca ancha (no menos de 5 cm de diámetro) para una adecuada recolección y posterior procesamiento de la muestra.
- ✓ Capacidad entre 30-50 ml.
- ✓ Cierre hermético, con tapa de rosca (evitará el derramamiento y la producción de aerosoles).
- ✓ Material plástico, desechable, resistente a roturas y transparente o semitransparente, para poder observar las características y calidad de la muestra sin necesidad de abrir el bote.
- ✓ El envase debe etiquetarse o rotularse con los datos del paciente. El etiquetado o rotulado debe hacerse siempre en la pared del bote, nunca en la tapa del mismo. (Espinoza, 2013)

7.7.2. 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. (Canto, 2010)

7.8. Examen Coproparasitario

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. (Sixtos, 2011)

7.9 Zoonosis.

La zoonosis se refiere a cualquier enfermedad que puede ser transmitida de los animales al hombre bajo condiciones naturales, por lo que los médicos veterinarios han estado siempre en la línea del frente en el combate a las enfermedades zoonóticas y es importante tener presente

que en muchos países también hay una responsabilidad legal de prevenir las zoonosis. 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. (Guerrero, 2014)

8. VALIDACIÓN DE HIPOTESIS

De acuerdo a los resultados de la investigación se aprueba la hipótesis afirmativa la prevalencia de helmintos enteroparásitos zoonóticos son determinados por los factores asociados en Caninos domésticos (*canis familiaris*) en el barrio Tandacato de la parroquia San Juan de Pastocalle.

9. METODOLOGÍA

9.1 Método Descriptivo

Se detalló los tipos de parásitos encontrados en la investigación y gracias a la encuesta se pudo observar que varios factores como la alimentación, el tipo de lugar donde los caninos viven, con cuales especies más están relacionados directamente, inclusive el medio ambiente como puede afectar en la prevalencia de varias formas parasitarias.

- ✓ La investigación se realizó en la Parroquia Pastocalle en el barrio Tandacato
- ✓ El proyecto de investigación primero se socializó con los dirigentes y moradores del barrio Tandacato luego las personas nos autorizaron a manipular a los caninos.
- ✓ Se seleccionó aleatoriamente de 75 caninos domésticos (*canis familiaris*) que fueron muestreados.
- ✓ Se recolectó los datos de los caninos domésticos a través de las fichas clínicas con la ayuda de los propietarios.
- ✓ Se realizó anamnesis y examen físico de los caninos domésticos.
- ✓ Se extrajo las muestras fecales directamente del recto y otras ocasiones del piso.
- ✓ Se etiquetó las muestras y luego se las conservó las muestras en un collar para llevarlas a laboratorio.
- ✓ Se realizó los exámenes por el método de flotación utilizando una solución de sulfato de zinc al 33%.
- ✓ Se identificó los tipos de parásitos que se encontró en la carga parasitaria tanto cualitativa como cuantitativamente de los caninos domésticos.

- ✓ Se socializó los resultados obtenidos con los dueños de los caninos domésticos a través de conferencia.

9.2 Documental/Campo:

Se movilizó al barrio Tandacato para realizar la investigación donde se comenzó y se explicó la finalidad del proyecto y posteriormente se aplicó la encuesta y posteriormente la se recolectó de la muestras de heces.

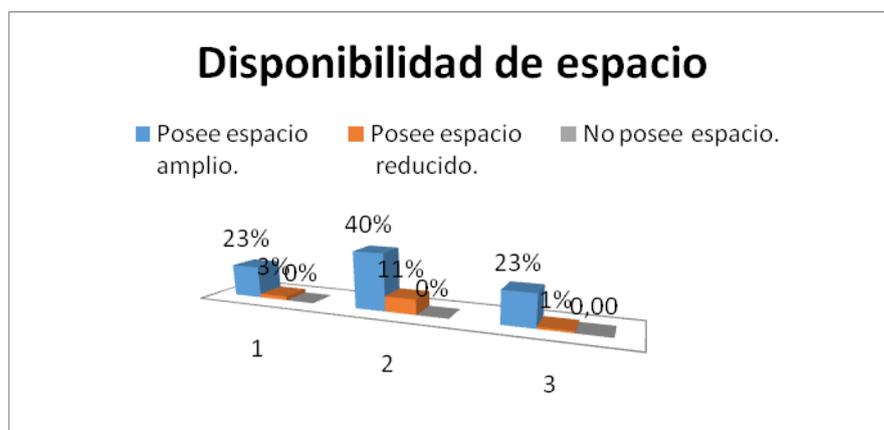
10. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Tabla 1. Disponibilidad de espacio.

<i>FACTORES</i>	<i>0-1 año</i>		<i>1- 5 años</i>		<i>> de 5 años</i>		<i>TOTAL</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Posee espacio amplio.	17	23%	30	40%	17	23%	64	85%
Posee espacio reducido.	2	3%	8	11%	1	1%	11	15%
No posee espacio.	0	0%	0	0%	0	0,00	0	0%
TOTAL MUESTRAS	19	25%	38	51%	18	24%	75	100%

Fuente: Directa.

Gráfico1. Disponibilidad de espacio del canino



Fuente: Directa

Se dividió en tres rangos de edad el primero de 0 a 1 año el 23% posee espacio amplio, el 3 % posee espacio reducido. Los de 1 a 5 años que es el segundo grupo el 40 % posee espacio, el

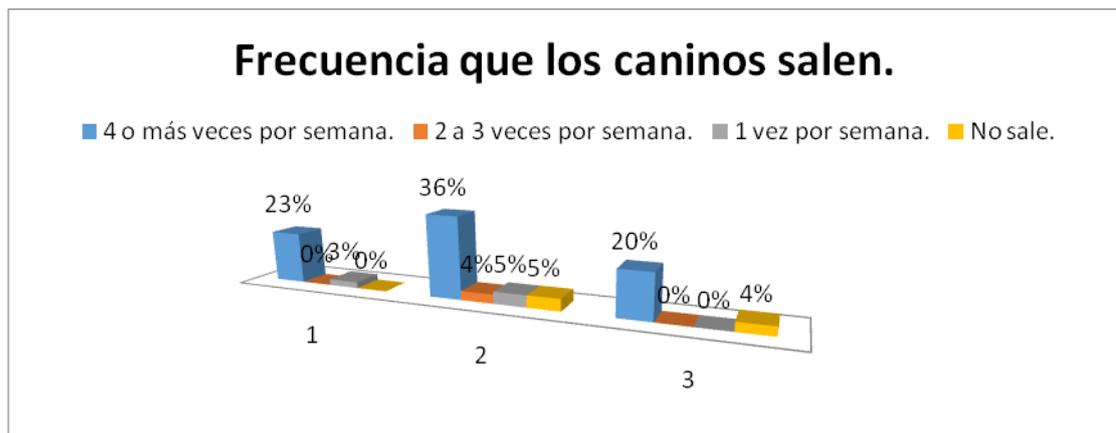
11% posee espacio reducido y total representan el 51% de las muestras; los caninos de 5 años en adelante el 23% posee disponibilidad de espacio y el 1% posee espacio reducido representan el 24 % de las muestras.

Tabla 2. Frecuencia que los caninos salen.

<i>FACTORES ASOCIADOS</i>	<i>0-1 año</i>		<i>1- 5 años</i>		<i>> de 5 años</i>		<i>TOTAL</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
4 o más veces por semana.	17	23%	27	36%	15	20%	59	79%
2 a 3 veces por semana.	0	0%	3	4%	0	0%	3	4%
1 vez por semana.	2	3%	4	5%	0	0%	6	8%
No sale.	0	0%	4	5%	3	4%	7	9%
TOTAL MUESTRAS	19	25%	38	51%	18	24%	75	100%

Fuente: Directa

Gráfico 2. Frecuencia que los caninos salen



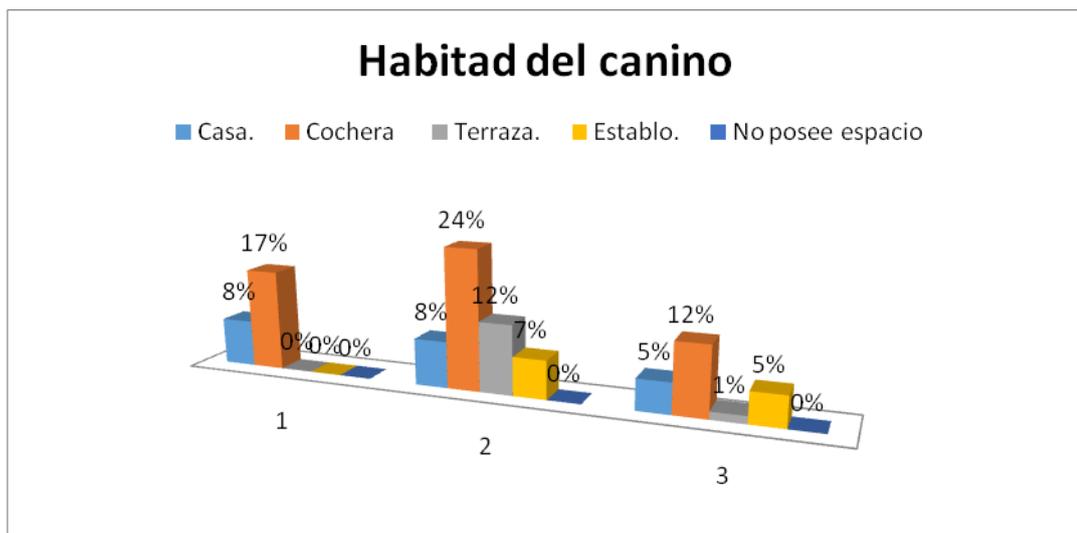
Fuente: Directa

El 23% de caninos de 0 a un año salen más de 4 veces a la semana, y el 3 % una vez por semana, del segundo grupo de 1 a 5 años el 36 % salen 4 o más veces por semana, el 4% 2 a 3 veces por semana, el 5% 1 vez por semana y otro 5 % no sale, y de la última agrupación de caninos que corresponde a los mayores a 5 años el 20% sale 4 o más veces por semana y el 4% no sale.

Tabla 3. Habitud del canino

<i>FACTORES</i>	<i>0-1 año</i>		<i>1- 5 años</i>		<i>> de 5 años</i>		<i>TOTAL</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
ASOCIADOS								
Casa.	6	8%	6	8%	4	5%	16	21%
Cochera	13	17%	18	24%	9	12%	40	53%
Terraza.	0	0%	9	12%	1	1%	10	13%
Establo.	0	0%	5	7%	4	5%	9	12%
No posee espacio	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL MUESTRAS	19	25%	38	51%	18	24%	75	100%

Fuente: Directa.

Gráfico 3. Habitud del canino

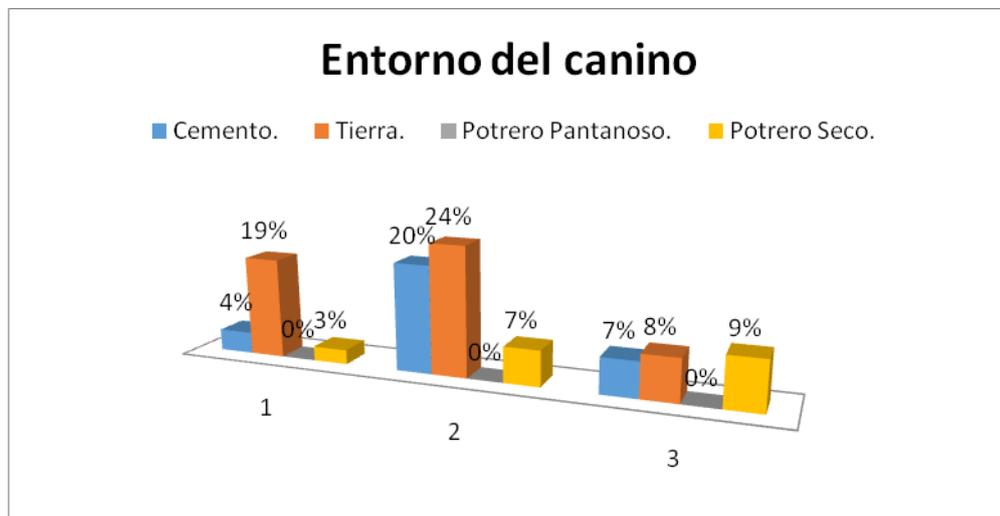
Fuente: Directa

De 0 a 1 año de edad los caninos el 8 % viven en casa, el 17% en la cochera; de 1 a 5 años el 12% vive en la cochera, el 1% en terraza, el 5% en un establo; de 5 años en adelante 5% en casa, 12% pasa en la cochera, 1% vive en la terraza y 5% en el establo.

Tabla 4.Entorno del canino.

<i>FACTORES</i>	<i>0-1año</i>		<i>1- 5 años</i>		<i>> de 5 años</i>		<i>TOTAL</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
ASOCIADOS								
Cemento.	3	4%	15	20%	5	7%	23	31%
Tierra.	14	19%	18	24%	6	8%	38	51%
Potrero Pantanoso.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Potrero Seco.	2	3%	5	7%	7	9%	14	19%
Total	19	25%	38	51%	18	24%	75	100%

Fuente: Directa.

Gráfico 4.Entorno del canino.

Fuente: Directa.

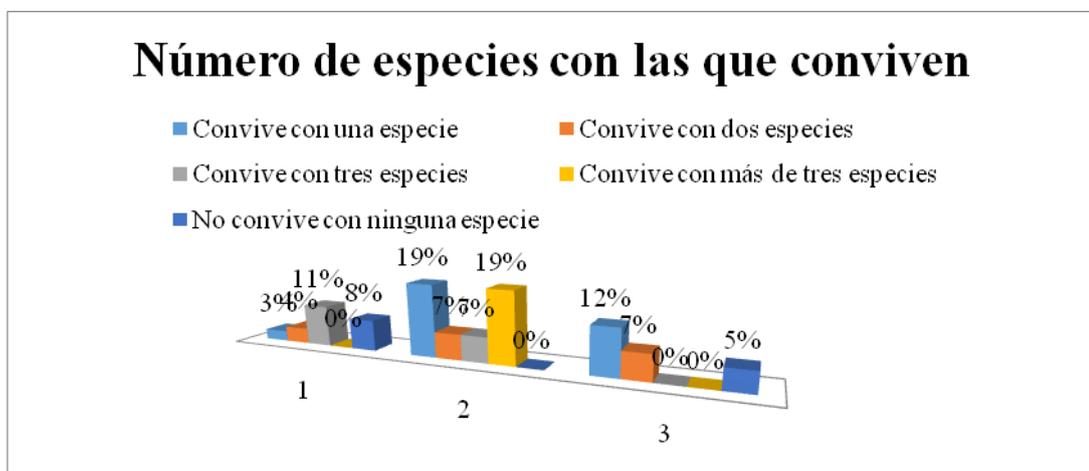
De 0 a un año los caninos el 4% habita en cemento el 19% en tierra, y el 3% en potrero; el grupo de 1 a 5 años el 20 % en cemento ,el 24% en tierra, el 7% en potrero seco y de 5 años en adelante el 7% en cemento el 38% en tierra y el 14% en potrero

Tabla 5. Número de especies con las que convive.

<i>FACTORES</i>	<i>0-1año</i>		<i>1- 5 años</i>		<i>> de 5 años</i>		<i>TOTAL</i>	
	N	%	N	%	n	%	N	%
ASOCIADOS								
Convive con una especie	2	3%	14	19%	9	12%	25	33%
Convive con dos especies	3	4%	5	7%	5	7%	13	17%
Convive con tres especies	8	11%	5	7%	0	0%	13	17%
Convive con más de tres especies	0	0%	14	19%	0	0%	14	19%
No convive con ninguna especie	6	8%	0	0%	4	5%	10	13%
TOTAL MUESTRAS	19	25%	38	51%	18	24%	75	100%

Fuente: Directa.

Gráfico5. Número de especies con las que conviven



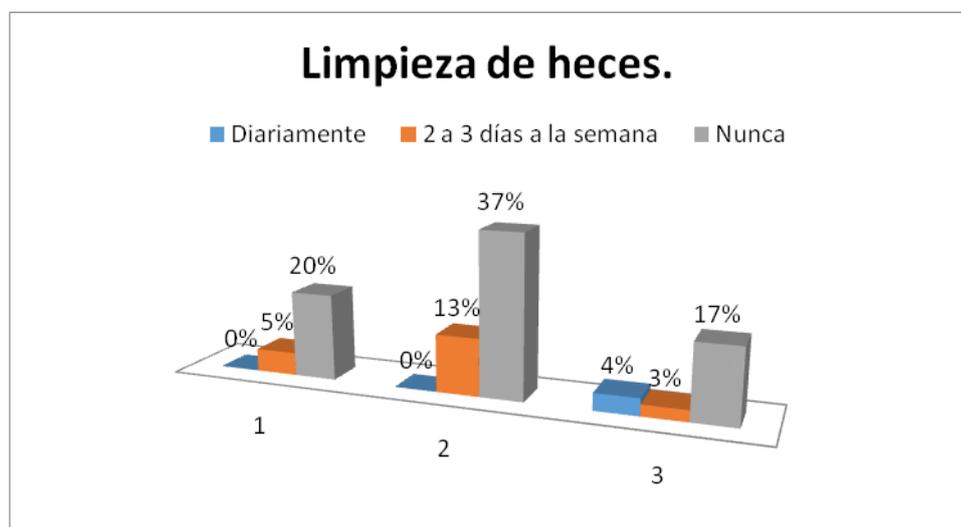
Fuente: Directa

El primer grupo de caninos correspondientes a los de 0 a un año de edad el 3% convive con una especie, el 4% con dos especies, el 11% con 3, el 8% con ninguna; los caninos del segundo grupo que son los de 1 a 5 años el 19% con una especie, el 7% con 2, el 19% con 3especies y del último rango el 12% con 1 especie, el 7% con 2, y el 5% no convive con ninguna especie.

Tabla 6. Frecuencia de recolección de heces.

FACTORES ASOCIADOS	0- 1 año		1- 5 años		> de 5 años		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%	n	%
Diariamente	0	0%	0	0%	3	4%	3	4%
2 a 3 días a la semana	4	5%	10	13%	2	3%	16	21%
Nunca	15	20%	28	37%	13	17%	56	75%
TOTAL MUESTRAS	19	25%	38	51%	18	24%	75	100%

Fuente: Directa.

Gráfico6. Limpieza de heces

Fuente: Directa

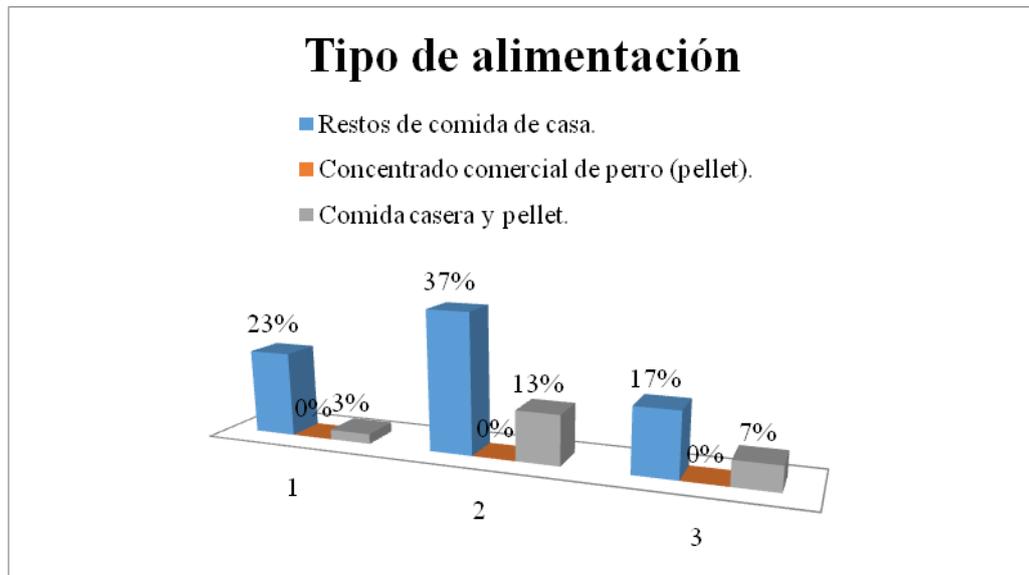
De los caninos nadie limpia diariamente la heces, el 5% las limpia de 2 a 3 veces por semana y el 20% no las limpia nunca; del segundo conjunto de caninos el 13% limpia las heces de 2 a 3 veces por semana y el 37% nunca realiza esta actividad y de la última agrupación de caninos el 4% manifestó que limpia las heces diariamente mientras que el 3% lo realiza 2 a 3 veces por semana y el 17% nunca limpia las heces de los caninos.

Tabla 7. Tipo de alimentación

FACTORES	0 -1 año		1- 5 años		> de 5 años		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ASOCIADOS								
Restos de comida de casa.	17	23%	28	37%	13	17%	58	77%
Concentrado comercial de perro (pellet).	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Comida casera y pellet.	2	3%	10	13%	5	7%	17	23%
TOTAL MUESTRAS	19	25%	38	51%	18	24%	75	100%

Fuente: Directa

Gráfico7. Tipo de alimentación



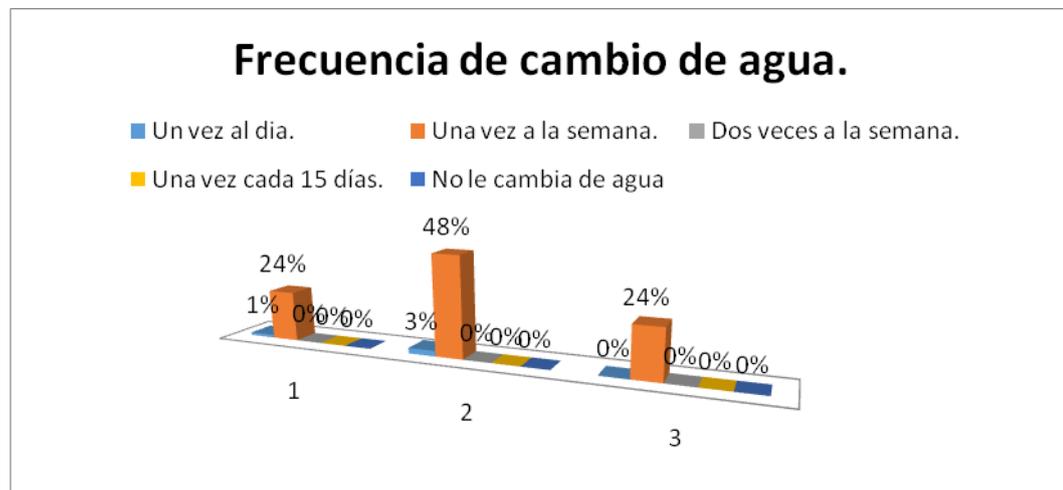
Fuente: Directa.

En la primera agrupación de caninos observamos que el 23% son alimentados con comida casera y el 3% mezclan comida de casa y pellet: en el segundo grupo perteneciente a los caninos de 1 a 5 años el 37% se los alimenta con comida casera y el 13% comida casera y pellet; el tercer rango de perros mayores a 5 años el 17% es alimentado con comida casera y el 7% con comida mezclada de casa y pellet.

Tabla 8. Frecuencia de cambio de agua.

FACTORES	0-1año		1- 5 años		> de 5 años	
	n	%	n	%	n	%
ASOCIADOS						
Un vez al día.	1	1%	2	3%	0	0%
Una vez a la semana.	18	24%	36	48%	18	24%
Dos veces a la semana.	0	0%	0	0%	0	0%
Una vez cada 15 días.	0	0%	0	0%	0	0%
No le cambia de agua	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL MUESTRAS	19	25%	38	51%	18	24%

Fuente: Directa.

Gráfico 8. Frecuencia de cambio de agua

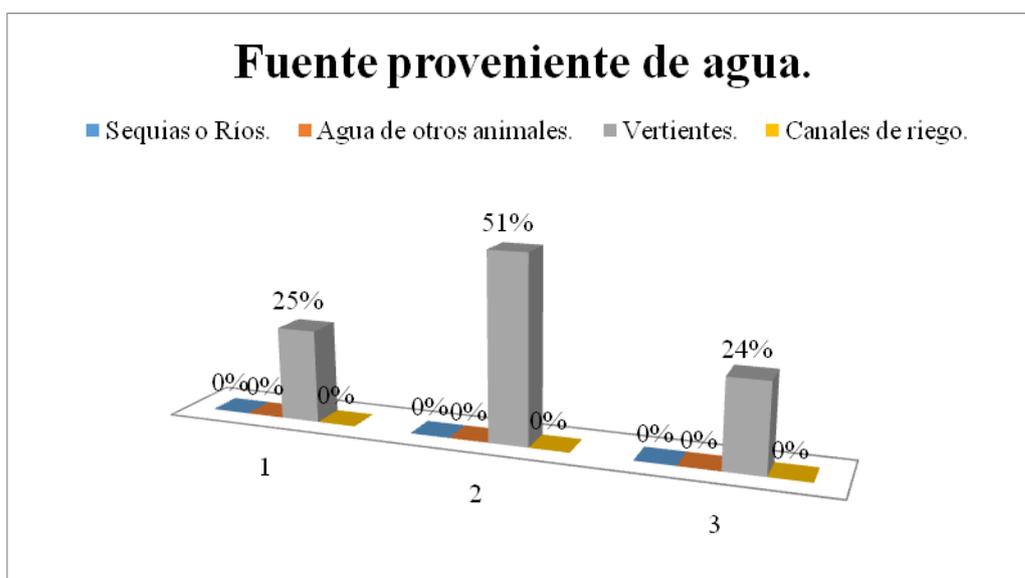
Fuente: Directa.

Del primer rango de caninos el 1% es cambiada diariamente y el 24% una vez a la semana; del segundo conjunto el 3% del agua es cambiada diariamente y el 48% una vez a la semana; y de la 3^{ra} agrupación el 24% que es todas las muestras de este rango les cambian el agua una vez a la semana.

Tabla 9. Procedencia del agua

<i>FACTORES</i>	<i>0-1 año</i>		<i>1- 5 años</i>		<i>> de 5 años</i>		<i>TOTAL</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>ASOCIADOS</i>								
Sequias o Ríos.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Agua de otros animales.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Vertientes.	19	25%	38	51%	18	24%	75	100%
Canales de riego.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL MUESTRAS	19	25%	38	51%	18	24%	75	100%

Fuente: directa.

Gráfico9. Fuente proveniente de agua

Fuente: Directa.

La fuente que provee de agua a toda la población del sector procedente de vertiente.

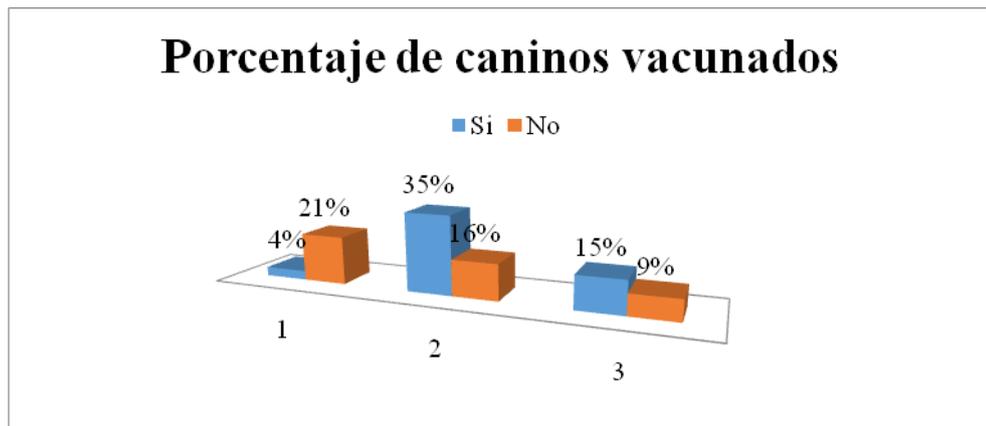
Tabla 10. Porcentaje de caninos vacunados.

<i>FACTORES</i>	<i>0- 1 año</i>	<i>1- 5 años</i>	<i>> de 5 años</i>	<i>TOTAL</i>
-----------------	-----------------	------------------	-----------------------	--------------

<i>ASOCIADOS</i>	n	%	n	%	n	%	n	%
Si	3	4%	26	35%	11	15%	40	53%
No	16	21%	12	16%	7	9%	35	47%
TOTAL MUESTRAS	19	25%	38	51%	18	24%	75	100%

Fuente: Directa.

Gráfico 10. Porcentaje de caninos vacunados



Fuente: Directa.

el 4% de caninos de 0 a un año son vacunados y el 21% no son vacunados; los caninos de un año a 5 años el 35% de caninos si son vacunados y el 16% no ; los caninos mayores a 5 años el 15% son vacunados y no lo son el 9%.

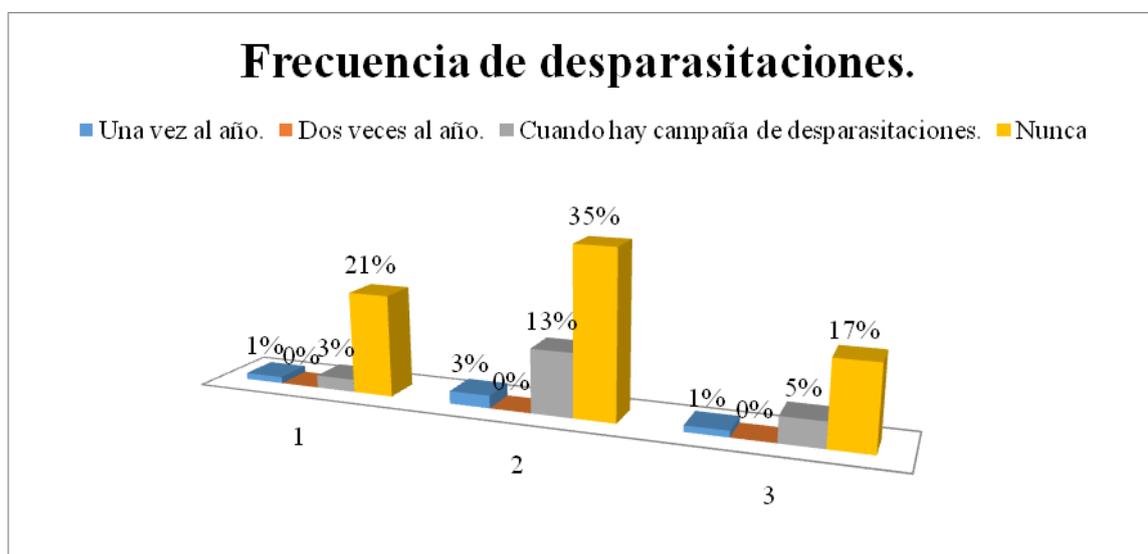
Tabla 11. Frecuencia de desparasitaciones.

<i>FACTORES ASOCIADOS</i>	<i>0– 1 año</i>	<i>1– 5 años</i>	<i>> de 5 años</i>	<i>TOTAL</i>
---------------------------	-----------------	------------------	-----------------------	--------------

	n	%	N	%	n	%	n	%
Una vez al año.	1	1%	2	3%	1	1%	4	5%
Dos veces al año.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Cuando hay campaña de desparasitaciones.	2	3%	10	13%	4	5%	16	21%
Nunca	16	21%	26	35%	13	17%	55	73%
TOTAL MUESTRAS	19	25%	38	51%	18	24%	75	100%

Fuente: Directa

Gráfico 11. Frecuencia de desparasitaciones



Fuente: Directa.

De los caninos de 0 a 1 año el 1% es desparasitado una vez al año, el 3% cuando hay campañas y el 23% nunca fue desparasitado; del grupo de caninos de 1 a 5 años el 3% una vez al año, el 13% cuando hay campañas de desparasitación y el 35% nunca ha sido desparasitado; los caninos de 1 a 5 años el 1% una vez al año, el 5% cuando hay campañas de desparasitación y el 17% nunca.

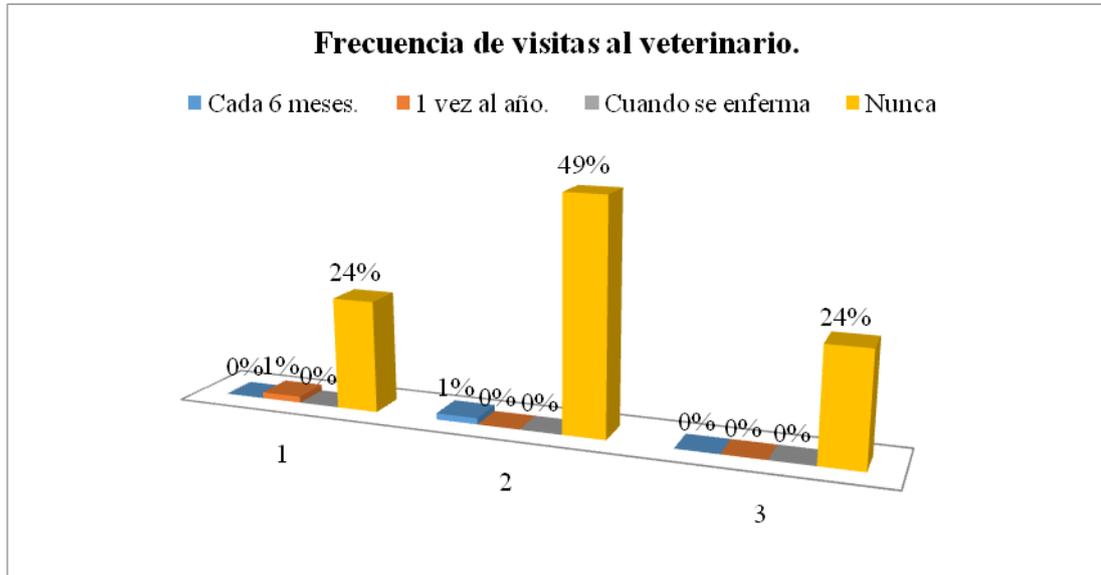
Tabla 12. Animales que presentan coprofagia.

FACTORES	0-1 año		1-5 años		> de 5 años		TOTAL	
ASOCIADOS	n	%	n	%	n	%	n	%
Si	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%
No Sabe	19	25%	38	51%	17	23%	74	99%

Cada 6 meses.	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%
1 vez al año.	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
Cuando se enferma	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Nunca	18	24%	37	49%	18	24%	73	97%
TOTAL MUESTRAS	19	25%	38	51%	18	24%	75	100%

Fuente: Directa.

Gráfico 13. Frecuencia de visitas al veterinario



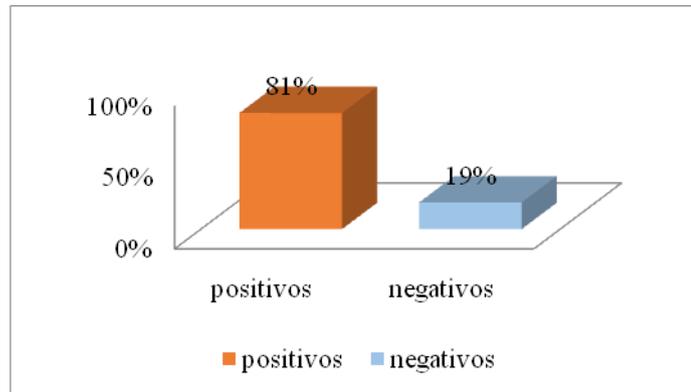
Fuente: Directa.

El 1% de caninos del grupo de 0 q un año van al veterinario una vez al año y el 24% nunca han ido al veterinario; en el segundo grupo el 1% acuden una vez cada 6 meses y el 49% nunca; del ultimo rango el 24% nunca va al veterinario.

Tabla 14. Prevalencia Total

<i>Resultados</i>	<i>numero</i>	<i>%</i>
positivos	61	81%
negativos	14	19%
Total	75	100%

Fuente: directa.

Gráfico 14.Prevalencia Total.

Fuente: Directa.

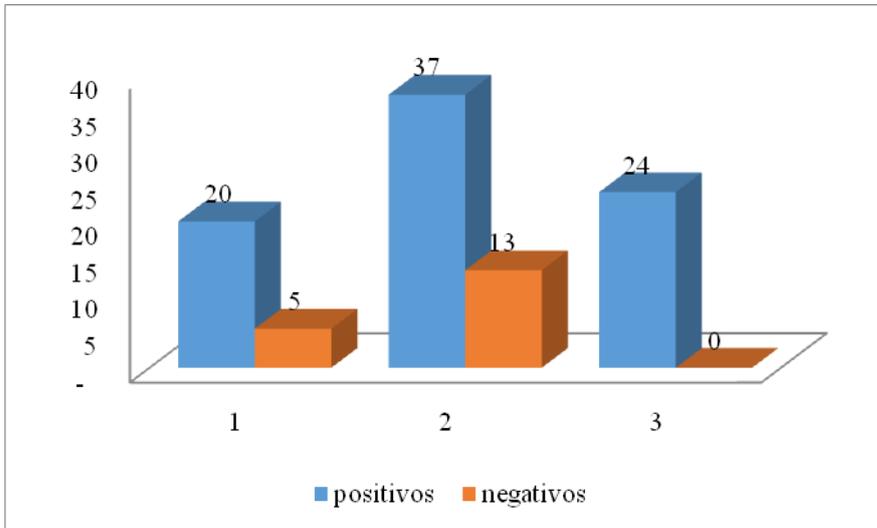
Del 100 % de las muestras el 81% fueron positivas a diferentes formas parasitarias y el 19% se obtuvo un resultado negativo.

Tabla 15. Prevalencia de parásitos por edad.

<i>Casos.</i>	<i>0 a un año</i>		<i>de 1 año a 5 años</i>		<i>de 5 años en adelante</i>		<i># total</i>	<i>% total</i>
	<i>#</i>	<i>%</i>	<i>#</i>	<i>%</i>	<i>#</i>	<i>%</i>		
Positivos	15	20%	28	37%	18	24%	61	81%
Negativos	4	5%	10	13%	0	0%	14	19%
Total	19	25%	38	51%	18	24%	75	100%

Fuente: Directa.

Gráfico 15 Presencia de parásitos por grupos de edad.



Fuente: Directa

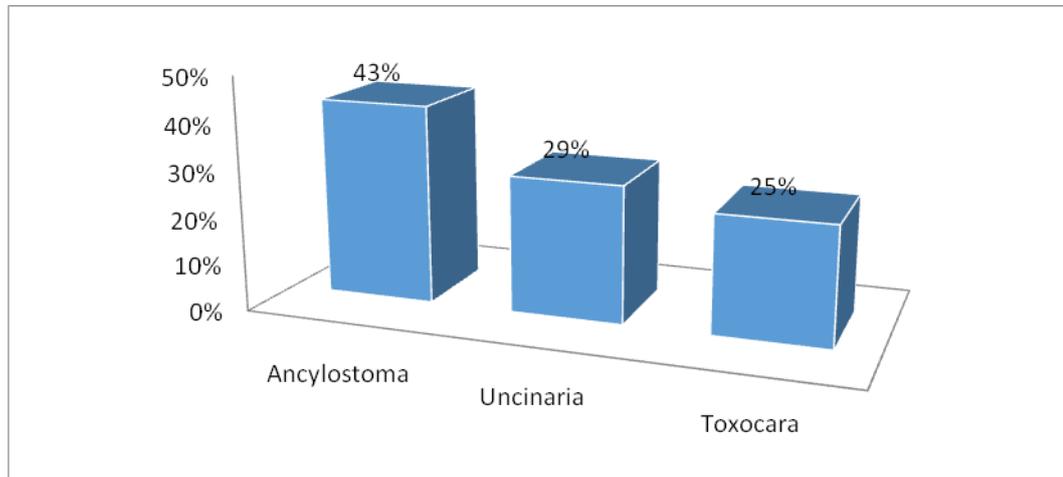
Los caninos del grupo de 0 a 1 año el 20% fueron positivos a parásitos y el 5% son negativos ; de la segunda agrupación que fueron los canino de 1 año a 5 años el 37% fueron positivos a parásitos y el 13 el resultado fue negativo: y de los caninos de 5 años en adelante todos fueron positivos a la presencia de parásitos.

Tabla 16. Prevalencia de los parásitos.

<i>TOTAL GENERAL</i>	<i>100%</i>
Ancylostoma	43%
Urcinaria	29%
Toxocara	25%

Fuente: Directa.

Gráfico16.Prevalencia de los parásitos.



Fuente: Directa

En el gráfico observamos que *Ancylostoma* es el parásito que se presenta en mayor valor con el 43%, *Uncinaria* 29% y *Toxocara* 25%.

11. DISCUSIÓN.

Carabello A.(2013) manifestó que a nivel mundial existe una prevalencia de helmintos gastrointestinales de 4 a 78% que han sido determinados por análisis de materia fecal, este estudio además reveló que uno de los parásitos que más se manifiesta es *Ancylostoma* con el 86%, y en segundo lugar se pudo observar *Toxocara canis* en un 13.6%, al igual que en la

presente investigación donde se manifestaron los dos parásitos, en la cual también prevalece *Ancylostoma* con un 43% y *Toxocara* con el 25 %, cabe destacar que en la presente investigación se encontró también *Uncinaria* con un 29% debido a que los caninos del sector se encuentran sueltos en el campo siendo esta una zona rural la cual presenta características adecuadas para que se manifieste esta forma parasitaria; Caiza(2010) realizó en el Ecuador un estudio similar en el barrio de Carapungo, donde concluyó que el 60.48% de 241 muestras manifestaron helmintos gastrointestinales, donde el 14,4% fueron casos positivos a *Toxocara canis* siendo este el de mayor prevalencia, a diferencia en esta investigación donde el *Ancylostoma* se presentó con mayor porcentaje debido a que Carapungo es una zona urbana donde el 100% es dotada de agua potable al contrario de Tandacato que el 100% de caninos consume agua proveniente de vertiente, siendo este uno de los factores de riesgo para la población, además que los caninos de zonas urbanas no están en contacto con heces de otras especies en cambio en Tandacato el 86% de las muestras obtenidas son de caninos que conviven con varias especies, pudiendo ser los caninos vectores de varias farmas parasitarias zoonóticas.

Bonilla(2015), determinó que los caninos de zonas urbanas tiene mejores condiciones de vida en relación de caninos de las zonas rurales pues tiene beneficios como atención veterinaria en un 75% de estos el 50% lleva un registro de desparasitación y vacunación al contrario de la zona rural en la cual el 82,3% no acude al veterinario ni se realiza desparasitaciones periódicamente, demostrando que en el barrio de Tandacato los factores asociados con la presencia de helmintos zoonóticos gastrointestinales tales como el no acudir en un 97% de la población canina al veterinario, junto con el 73% de incumplimiento de cronogramas de desparasitación , el habitat donde están los caninos es en su mayoría piso de tierra (51%) y el tipo de alimentación son determinantes para un alta incidencia de parasitosis y sus riesgos.

12. IMPACTOS.

12.1. Impacto social.

El impacto generado en la sociedad al realizarse este estudio es la concientización de los moradores del barrio Tandacato sobre la tenencia y manejo adecuado de los animales de

compañía en este caso de los caninos domésticos (*canis familiaris*), y así se podrá bajar el porcentaje de prevalencia de helmintos enteroparásitos, siendo este estudio y socialización una manera de prevenir y precautelar enfermedades parasitarias de carácter zoonótico.

12.2. Impacto ambiental.

Esta investigación permitió relacionar cual es la importancia del cuidado del ambiente donde se desarrollan los caninos para crear un entorno saludable y con las medidas sanitarias necesarias para que los caninos domésticos se desarrollen sin presentar enfermedades parasitarias que a su vez afecten a las personas propietarias de los mismos.

13. CONCLUSIONES.

- De las 75 muestras de heces de los caninos el 81% fueron positivas a formas parasitarias de helmintos gastrointestinales como son: ancylostoma, uncinaria y

toxocara, asociándola a algunos factores como son el tipo de lugar a donde viven, la alimentación, la falta de calendarios de desparasitación y no acudir al veterinario.

- El examen coprológico realizado mediante la técnica de flotación en sulfato de zinc determinó que el parásito que más prevalece es el *Ancylostoma* en un 44% seguido de *Uncinaria* 29% y *Toxocara* en 25%, que son parásitos de carácter zoonótico los cuales sin un método de prevención y en el caso del barrio de Tandacato sin un tratamiento de control de parásitos puede afectar a la salud de los habitantes del sector.
- Se obtuvo que los factores asociados que determinan la prevalencia de helmintos pueden ser el tipo de vivienda del canino ya que en un 53% viven en cocheras y 51% de estas el piso es de tierra; el 87% conviven con varias especies; el 75% no recolectan las heces; el 77% se alimentan de comida cacerera; el 100% consume agua procedente de vertiente y el 73% nunca han sido desparasitados y el 97% nunca han ido al veterinario
- Al socializar a los moradores del sector sobre la importancia de la buena práctica de tenencia de mascotas (*canis familiaris*) se concientizaron y pudieron informarse sobre el manejo adecuado de los caninos y de los protocolos de desparasitación que se adaptan al barrio de Tandacato.

14. RECOMENDACIONES.

- Realizar campañas de desparasitación en el barrio de Tandacato de la parroquia San Juan de Pastocalle, para reducir los índices de parasitosis y así que los caninos no

sean un vector portador de varias enfermedades zoonóticas que afecten la salud pública y animal.

- Dar charlas periódicas a la población de barrio Tandacato sobre el manejo adecuado de las mascotas (*caninis familiaris*) implementando campañas de vacunación y esterilización fomentando la tenencia responsable de estos.
- Concientizar a los moradores del sector de la resistencia de algunos parásitos debido al ciclo de vida que tienen, sobre todo incluso cuando la preparación de la comida cacera incluye restos de desperdicios de comida cruda o carne sin cocción.
- En futuras investigaciones realizar exámenes coprológicos de manera seriada para tener una mayor eficacia y que los resultados sean más confiables.

15. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Ahumada, A. (Diciembre de 2010). *Principales Parasitos Internos En Perros Y Gatos*.
Obtenido De Principales Parasitos Internos En Perros Y Gatos.:

http://www.mapama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_MG%2FMG_1999_17_44_52.pdf

- ✓ ALARCON, Z. K. (Junio de 2015). *SCIELO*. Obtenido de Caracterización Epidemiológica De Parásitos Gastrointestinales Zoonoticos En Caninos: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmvz/v62n1/v62n1a03.pdf>
- ✓ Alfaro, M. (10 de 2011). *Prevalencia De Ancylostoma Caninum En Caanis Lupus Familiaris En El Área Urbana Y Periurbana De La Colonia Zacamil, Del Municipio De Mejicanos, San Salvador*. Obtenido de <http://ri.ues.edu.sv/1518/1/13101280.pdf>
- ✓ Andrango M & Morales G. (2013). *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.* Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2363/1/T-UCE-0014-51.pdf>
- ✓ Araujo, W Chavez, A Casas, E & Falcon, N. (2004). Prevalencia de Giardia sp. en Canis familiaris de los distritos de la Provincia Constitucional del Callao. *Scielo*, http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172004000200009.
- ✓ Archelli, S & Kozubsky, L. (2008). Programa De Evaluación Externa De Calidad Sobre Toxocara Y Toxocariosis. *Scielo*.
- ✓ Avila, S. (08 de 01 de 2015). *Toxocaris Leonina En Perros Y Gatos*. Obtenido de Toxocaris Leonina En Perros Y Gatos.: <https://prezi.com/oau4kgh0-vv2/toxascaris-leonina-en-perros-y-gatos/>
- ✓ Barros, M. (2013). *“Incidencia De Parásitos Gastrointestinales En Gatos En La Ciudad De Guayaquil”*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/14015/1/UG%20-%20TESIS%20MONICA%20ALEXANDRA%20ACTUALIZADA%20%2012%20agosto%202013.pdf>
- ✓ Beaver, P. (1984). *CLINICAL PARASITOLOGY*. Obtenido de <http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/es/toxocariasis-es.pdf>
- ✓ Belkis, A. (2014). *Dirofilaria Immitis - Libros De Autores Cubanos*. Obtenido De *Dirofilaria Immitis - Libros De Autores Cubanos*.: <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi->

bin/library?e=d-00000-00---off-0preclini--00-0---0-10-0---0---0direct-10---4-----0-11--
11-mi-50---20-about---00-0-1-00-0-0-11-1-0gbk-
00&a=d&cl=&d=HASH421a29fb58eb8d61c867bb.6.28.1

- ✓ Belligotti, V. (2009). *Giardiasis por Giardia lamblia en perros y gatos*. Obtenido de Giardiasis por Giardia lamblia en perros y gatos.: http://www.foyel.com/paginas/2009/06/556/giardiasis_por_giardia_lamblia_en_perros_y_gatos/
- ✓ Benjamin, O. (2003). *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*. Obtenido de <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fvs218d/doc/fvs218d.pdf>
- ✓ Bentosela, J. (2007). Comunicación Entre Perros Domésticos(Canis Familiaris) Y Hombres.*Scielo*, 375 - 387.
- ✓ Berrueta, T. U. (05 de Diciembre de 2016). *TREMATODOS*. Obtenido de Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, UNAM: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/parasitologia/trematodos.html>
- ✓ Bonilla, C. (2015). “*PREVALENCIA DE Ancylostoma caninum EN PERROS DOMÉSTICOS DE LAS PARROQUIAS SAN LUIS Y VELASCO DEL CANTÓN RIOBAMBA*”. Obtenido de <http://redi.uta.edu.ec/bitstream/123456789/19921/1/Tesis%2042%20Medicina%20Veterinaria%20y%20Zootecnia%20-CD%20386.pdf>
- ✓ Bracho C. (2009). *Identificación de parásitos intestinales zoonóticos, a partir de muestras fecales humanas y animales en la comunidad indígena, San Bartolomé, Romerillos - Cotopaxi*. Obtenido de Identificación de parásitos intestinales zoonóticos, a partir de muestras fecales humanas y animales en la comunidad indígena, San Bartolomé, Romerillos - Cotopaxi.: dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/3967/1/UDLA-EC-TMVZ-2009-05%28S%29.pdf
- ✓ Bracho, C. (2009). *Identificación De Parásitos Intestinales Zoonóticos, A Partir De Muestras Fecales Humanas Y Animales En La Comunidad Indígena, San Bartolomé De*

- Romerrillos, Cotopaxi*. Obtenido De Identificacion De Parasitos Intestinales Zoonosicos, A Partior De Muestras Fecales Humanas Y Animales En La Comunidad Indigena, San Bartolome De Romerrillos, Cotopaxi: file:///C:/Users/regina/Downloads/UDLA-EC-TMVZ-2009-05(S).pdf
- ✓ Caiza, M. (2010). *Estudio de la prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonosicos en perros y gatos en el barrio Carapungo de la ciudad de Quito*. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/799/1/T-UTC-1158.pdf>
 - ✓ CAMPILLO, M. (2001). Parasitosis del perro y el gato. En M. CAMPILLO, *Parasitología Veterinaria* (pág. 226 y 236). Madrid: McGRAW-HILL-INTERAMERICANA.
 - ✓ Canto, G. (2010). *Manual De Prácticas De Parasitología Veterinaria*. Obtenido de http://www.fcv.uagrm.edu.bo/sistemabibliotecario/doc_libros/595%202667%20Manual%20de%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Parasitologia%20Veterinaria-20100827-094830.pdf
 - ✓ Cañarte, N. (05 de Abril de 2010). *UNCINARIAS*. Obtenido de *UNCINARIAS*: <http://unciparasitos.blogspot.com/>
 - ✓ Carabello A, Jaramillo A & Loaiza J. (2007). Prevalencia De Parásitos Intestinales En Caninos Atendidos En El Centro De Veterinaria Y Zootecnia De La Universidad CeS, 2007. *Revista CES Medicina Veterinaria y Zootecnia*, 24 - 31.
 - ✓ Catana, N. (20 de 10 de 2012). *UNCINARIAS*. Obtenido de *UNCINARIAS*: <http://uncinariasmesa5.blogspot.com/>
 - ✓ Cazares, M. J. (14 de 11 de 2014). *Larva Migrans; Una Zoonosis Que Afecta A Humanos De Ciudad Nezahualcóyotl, Estado De México*. Obtenido de file:///C:/Users/regina/Downloads/659.pdf
 - ✓ Chevarria J & Cornelio J. (1995). "*Frecuencia De Parasitos Gastrointestinales En Perro, En La Zona Norte De La Ciudad De Guadalajara, Jalisco En El Periodo Comprendido de: Junio A Diciembre De 1995*". Obtenido de "*Frecuencia De Parasitos Gastrointestinales En Perro, En La Zona Norte De La Ciudad De Guadalajara, Jalisco En El Periodo Comprendido De: Junio A Diciembre De 1995*":

http://repositorio.cucba.udg.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/3807/Chavarria_Chavez_Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- ✓ Choque, J. C. (2007). Frecuencia de *Sarcocystis* sp. en perros pastores de asociaciones alpaqueras de Maranganí, Cusco. *SCIELO - PERU*.
- ✓ Colin, J. (2011). *Párasitos del corazón - Dirofilaria immitis*. Obtenido de Párasitos del corazón - Dirofilaria immitis: http://cal.vet.upenn.edu/projects/merialsp/nems_msp/nm_6dsp.htm
- ✓ De la Fè P, Dumènigo B, Brito E & Aguiar J. (2006). *Toxocara canis* y Síndrome Larva Migrans Visceralis (*Toxocara canis* and Syndrome Larva Migrans Visceralis). *REDVET*.
- ✓ Diaz, A Pulido, M & Giraldo, J. (2015). Nematodos con potencial zoonótico en parques públicos de la ciudad de Tunja, Colombia. *Scielo*, 170 - 176.
- ✓ Eiras, D. M. (2009). *Nematodes de carnívoros*. Obtenido de <http://www.magazinecanino.com/sgc/fotos/trichuris%20vulpis.pdf>
- ✓ Espinoza, V. &. (Mayo - Julio de 2013). *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*. Obtenido de <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/3407/1/225268.pdf>
- ✓ Fabiola, X. (20 de Junio de 2010). *Parásitos Segmentados*. Obtenido de Parásitos Segmentados.: <http://parasitosegmentados.blogspot.com/2010/06/echinococcus-granulosus-ciclo-de-vida.html>
- ✓ Fabrick, C. (Enero de 2010). *Clinical features and outcome of Heterobilharzia americana infection in dogs*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20002553>
- ✓ Fernandez, D. Y. (2009). Estudio de prevalencia, conocimientos , actitudes y prácticas sobre el virus de la inmunodeficiencia humana. *CES*, 100-132.
- ✓ Fernández, F & Canto G. (2002). Frecuencia de helmintos en intestinos de perros sin dueño sacrificados en la ciudad de Querétaro, Querétaro, México. *Redalyc. org (Veterinaria - Mèxico)*, 247 - 253.

- ✓ Flisser, A. &. (2010). *Capítulo 26: Teniasis por Taenia solium, Taenia saginata y Taenia asiatica*. Obtenido de Capítulo 26: Teniasis por Taenia solium, Taenia saginata y Taenia asiatica:
<http://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1445§ionid=96518926>
- ✓ Gil, C. (14 de 01 de 2016). *Nematodos, características y ejemplos*. Obtenido de Nematodos, características y ejemplos.: <https://invertebrados.paradais-sphynx.com/nematodos/nematodos-caracteristicas.htm>
- ✓ Giraldo M, Garcia N & Castaño J. (2005). Prevalencia de helmintos intestinales en caninos del departamento del Quindío - Colombia. *REDALYC. ORG*, 346 - 352.
- ✓ González, A & Giraldo J. (2015). Prevalencia De Parásitos Intestinales Zoonóticos En Caninos (*Canis lupus familiaris*) Del Área Urbana Del Municipio De Coyaima (Tolima). *Revista MED*, 24 - 34.
- ✓ González, A., & Giraldo, J. (2015). *Prevalencia De Parásitos Intestinales Zoonóticos En Caninos (Canis lupus familiaris) Del Área Urbana Del Municipio De Coyaima*. Bogotá .
- ✓ Guerrero, M. J. (2014). Zoonosis parasitaria en medicina canina. *Veterinarios especializados en animales de compañía*, 11 y 12.
- ✓ Hendrix, C. (1999). Diagnóstico parasitológico Veterinario. En C. Hendrix, *Diagnóstico parasitológico Veterinario*. (págs. 120 - 128). España - Madrid: Editorial Harcourt Brace de España, S.A. Madrid – España.
- ✓ Higueta, L. (30 de Abril de 2016). *UNCINARIAS*. Obtenido de UNICINARIAS:
<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/mod/page/view.php?id=101110>
- ✓ Junquera, P. (27 de Junio de 2015). *ALARIA SPP*. Obtenido de PARASITIPEDIA.net:
http://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1485&Itemid=1619
- ✓ Llanos, M Condori, M Ibañez, T & Loza, M. (2010). Parasitosis entérica en caninos (*Canis familiaris*) en el área urbana de Coroico, Nor Yungas Departamento de La Paz, Bolivia. *Scielo.org*.
- ✓ Lombardero, O. y. (1963). *Trematode parásito del perro*. *Veter*. 1 (2): 11-13.

- ✓ Lopez, J. (2006). Parásitos intestinales en caninos y felinos con cuadros digestivos en Santiago, Chile. Consideraciones en Salud Pública. *Revista medica de Chile SCIELO*, 193 - 200.
- ✓ Luengo, M Flores, J & Perez, E. (Octubre de 1997). *Todo lo que un propietario debería saber sobre las endoparasitosis intestinales más frecuentes en el perro y en el gato.* . Obtenido de Todo lo que un propietario debería saber sobre las endoparasitosis intestinales más frecuentes en el perro y en el gato.: <http://www.veterinaria.org/ajfa/art38.htm>
- ✓ Marques, J., & Morales, J. (2012). *Contamination of public parks and squares from Guarulhos, Brazil by Toxocara spp. and Ancylostoma spp.* Sao Paulo,: Rev Inst Med.
- ✓ Martinez De Leon, G. (Marzo de 2011). *Prevalencia De Helmintos Gastrointestinales En Perros Domesticos (Canis familiaris) En La Aldea Paso Caballos, San Andrés Petén, Guatemala.* Obtenido de <http://www.repositorio.usac.edu.gt/2970/1/Tesis%20Med%20Vet%20Gustavo%20A%20Martinez.pdf>
- ✓ Martinez, C. V. (2010). Estudio transversal sobre la prevalencia de la Enfermedad Metabólica Ósea (EMO) y Nutrición Parenteral Domiciliaria (NPD) en España: datos del Grupo NADYA. *Sielo*.
- ✓ Mendez, B. &. (2011). *"Prevalencia E Identificacion De Protozoos (Giardia Canis, Ameba Spp. Y Coccidia Spp.) En Caninos En La Ciudad De CUENCA.* Obtenido De "Prevalencia E Identificacion De Protozoos (Giardia Canis, Ameba Spp. Y Coccidia Spp.) En Caninos En La Ciudad De CuencA.: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3025/1/tv200.pdf>
- ✓ Moreno, A. L. (2011). *PRINCIPALES MEDIDAS EN EPIDEMIOLOGIA.* Obtenido de http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/compendio/Segundo/II_SPC_109-120.pdf
- ✓ Muñoz, M. (2003). *Dirofilaria immitis Enfermedad Del Gusano Del Corazón. Revisión Bibliográfica.* . Obtenido De *Dirofilaria Immitis Enfermedad Del Gusano Del Corazón. Revisión Bibliográfica.* : <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fvm971d/doc/fvm971d.pdf>

- ✓ Ordoñez, E. &. (2003). *"Determinacion de formas parasitarias intestinales en una muestra canina de la ciudad de Leon. Junio - Diciembre 2003."*. Obtenido de "Determinacion de formas parasitarias intestinales en una muestra canina de la ciudad de Leon. Junio - Diciembre 2003.": <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/1017/1/199972.pdf>
- ✓ Paternina, K. (12 de Diciembre de 2011). *Parasitologia Veterinaria, Tecnicas De Diagnostico Coprologico.* Obtenido de <http://karenpaterninanegrete.blogspot.com/2011/12/parasitologia-veterinaria-tecnicas-de.html>
- ✓ Porreca, K. (2015). *Una Picadura De Mosquito Puede Matar A Tu Perro.* Obtenido De Una Picadura De Mosquito Puede Matar A Tu Perro.: <https://www.petalatino.com/blog/una-picadura-de-mosquito-puede-matar-tu-perro/>
- ✓ Posada, A & Ortiz, J. (2013). Descripción de los parásitos intestinales más comunes en caninos llevados a consulta a la Clínica Veterinaria Lasallista Hermano Octavio Martínez López.
- ✓ Posada, A. (2013). *Descripción de los parásitos intestinales más comunes en caninos llevados a consulta a la Clínica Veterinaria Lasallista Hermano Octavio Martínez López.* Obtenido de Clínica Veterinaria Lasallista Hermano Octavio Martínez López
- ✓ Quesada, G. (16 de Marzo de 2012). *Amebiasis Canina.* Obtenido de Amebiasis Canina.: <http://fourpawsrcd.blogspot.com/2012/03/amebiasis-canina.html>
- ✓ Quiroz, R. H. (2000). *Parasitología y enfermedades parasitarias de animales domésticos. Limusa.*
- ✓ Ramon, G. (2012). *"Prevalencia de Helmintos Gastrointestinales (Cestodos y Nematodos) en caninos de la ciudad de Cuenca"*. Obtenido de "Prevalencia de Helmintos Gastrointestinales (Cestodos y Nematodos) en caninos de la ciudad de Cuenca": <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/383/1/TESIS.pdf>
- ✓ Ramon, G. (2012). *"Prevalencia De Helmintos Gastrointestinales (Céstodos Y Nemátodos) En Caninos De La Ciudad De Cuenca"*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/383/1/TESIS.pdf>

- ✓ Rivas, S. (08 de Enero de 2015). *Toxascaris Leonina en Perros y Gatos*. Obtenido de Toxascaris Leonina en Perros y Gatos: <https://prezi.com/oau4kgh0-vv2/toxascaris-leonina-en-perros-y-gatos/>
- ✓ Rodriguez, J. (1990). *Dirofilariasis canina y otras parasitosis filariales Incidencia, diagnóstico, tratamiento y prevencion*. Obtenido de Dirofilariasis canina y otras parasitosis filariales Incidencia, diagnóstico, tratamiento y prevencion.: <https://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani/11307064v10n2/11307064v10n2p91.pdf>
- ✓ Rodriguez, R Bolio, M Dominguez, J Aguilar, J & Cob, L. (1996). Prevalencia de *Dipylidium caninum* en perros callejeros de la ciudad de Mérida, Yucatán, México. *Rev - Biomed*, 205 - 210.
- ✓ Rusell, C. (1980). *Ciclo Biológico De Entamoeba Histolytica*. Obtenido de ciclo biológico de Entamoeba histolytica.: http://www.mcdinternational.org/trainings/malaria/spanish/DPDx/HTML/PDF_Manuals/amebiasis1.pdf
- ✓ Sánchez, M Robayo, P & Mutis, C. (2011). *Dirofilaria immitis: una zoonosis presente en el mundo*. *Scielo.org*, 57 - 68.
- ✓ Sierra, V Jimenèz, J et, al. (2014). *Prevalencia de parásitos intestinales en perros de dos centros de bienestar animal de Medellín y el oriente antioqueño (Colombia), 2014*. Obtenido de Prevalencia de parásitos intestinales en perros de dos centros de bienestar animal de Medellín de dos centros de bienestar animal de Medellín de dos centros de bienestar animal de Medellín y el oriente antioqueño (Colombia), 2014.: <http://www.scielo.org.co/pdf/rmv/n30/n30a05.pdf>
- ✓ Sixtos, C. (2011). *Procedimientos y técnicas para la realización. Virbac al día*.
- ✓ Sixtos, C. (2011). *Procedimientos y técnicas para la realización de estudios coproparasitológicos*. Obtenido de <http://www.webveterinaria.com/virbac/news25/compania.pdf>
- ✓ Torres, C. (2004). *Manual Agropecuario" Tecnologías Organicas de la Granja Integral Autosuficiente"*. Bogota, Colombia: Fundacion Hogares Juveniles Campesinos.

- ✓ Tuasa, C. (2015). *“Prevalencia De Helmintos Gastrointestinales Zoonóticos De Caninos En Tres Parques Turísticos De La Ciudad De Ambato”*. Obtenido de <http://redi.uta.edu.ec/bitstream/123456789/18365/1/Tesis%2030%20Medicina%20Veterinaria%20y%20Zootecnia%20-CD%20339.pdf>
- ✓ Uribarren, T. (08 de 09 de 2016). *Generalidades De Los Entamoebosis O Amibiasis*. Obtenido De Generalidades De Los Entamoebosis O Amibiasis: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/parasitologia/nematodos-generalidades.html>
- ✓ Valenzuela, T. (2010). *Mediciones De Ocurrencia: Prevalencia E Incidencia* . Obtenido de https://www.sabin.org/sites/sabin.org/files/oct21_1130valenzuela.pdf
- ✓ Valenzuela, T. (2010). *Mediciones De Ocurrencia: Prevalencia E Incidencia*. Obtenido de http://www.sabin.org/sites/sabin.org/files/oct21_1130valenzuela.pdf
- ✓ Vargas, C. (Septiembre de 2011). *Imagen Y Diagnostico Heterobilhrazia Americana En Perros*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21599795>

16. ANEXOS

Anexo 1. Aval de traducción del centro de idiomas.



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

CENTRO DE IDIOMAS

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que: La traducción del resumen de tesis al Idioma Inglés presentado por la señor Egresado de la Carrera de **MEDICINA VETERINARIA** de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: **BEDOYA BRITO DANIEL ALEJANDRO** cuyo título versa **“PREVALENCIA DE HELMINTOS ENTEROPARASITOS ZOOTICOS Y FACTORES ASOCIADOS EN CANINOS DOMESTICOS (CANIS FAMILIARIS) EN EL BARRIO TANDACATO DE LA PARROQUIA SAN JUAN DE PASTOCALLE”** lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso

Anexo 3. Encuesta.

23


ENCUESTA "FACTORES ASOCIADOS EN GANES FAMILIARES"

Nombre del propietario: Silvia M. M...
 Nombre del canino: ... Edad: ... Sexo: ...

1. El canino posee disponibilidad de espacio
 Pocos espacios
 No posee espacio
 Si la respuesta es sí, ¿qué tipo de espacio dispone?
 Amplio
 Reducido

2. ¿El canino con qué frecuencia sale fuera de casa?
 4 o más veces por semana
 2 a 3 veces por semana
 1 vez por semana
 No sale

3. ¿El canino dispone de un área techada para que pueda cubrirse del sol o de la lluvia?
 Sí No
 Si la respuesta fue sí:
 Casa
 Terraza
 Cochera
 Establo
 Si la respuesta fue no:
 Cemento Tierra
 Póterero - Pastanoso
 - Seco

4. ¿Con qué otros animales convive el canino?
 Vacas Cerdos Ovinos
 Aves Otros Caprinos

5. Su canino dispone de juguetes aptos para jugar
 Sí No

6. ¿Con qué frecuencia retira las heces del canino por semana?
 Si su respuesta es sí, ¿de qué material está elaborado?
 Hielo
 Madera
 Caucho
 Diariamente
 Al menos 2 a 3 días a la semana
 Nunca

7. ¿Usted le proporciona dieta alimenticia diariamente a su canino?
 Sí No

8. Si la respuesta sí, ¿cuál es la frecuencia de alimentación al canino?
 2 o más veces al día
 1 vez al día

Scanned by CamScanner

9. ¿Qué tipo de alimentación le ofrece a su canino?
 Restos de comida de casa
 Concentrado comercial de perro (pellet)
 Comida casera y pellet

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

11. ¿El canino dispone de agua?
 Sí No

12. Si usted contesta sí, ¿cada qué tiempo le cambia el agua?
 Una vez al día
 Una vez a la semana
 Dos veces a la semana
 Una vez cada 15 días
 Otros:.....

13. ¿De dónde viene el agua de consumo del canino?
 Sequías o Ríos
 Agua de otros animales
 Vertientes
 Agua de inodoro
 Canales de riego

14. ¿Su canino fue vacunado?
 Sí No

15. Si contesta sí, ¿qué tipo de vacunas administra al canino?
 Parvovirus
 Parainfluenza
 Hepatitis
 Distemper
 Leptospira
 Rabia

16. Su canino ha sido desparasitado?
 Sí No

17. Si contesta sí, ¿cada qué tiempo le desparasita al canino?
 Una vez al año
 Dos veces al año
 Cuando hay campaña de desparasitaciones

18. Ha visto Ud. Que el canino consume sus propias heces (coprofagia)?
 Sí No

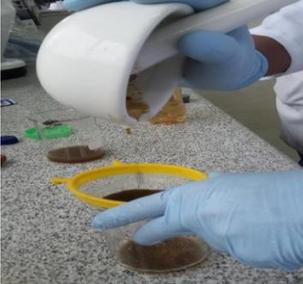
19. ¿Su canino tiene control veterinario?
 Sí No

20. Si su respuesta fue sí, con qué frecuencia lleva a su canino al veterinario:
 Cada 6 meses
 1 vez al año
 Cuando se enferma

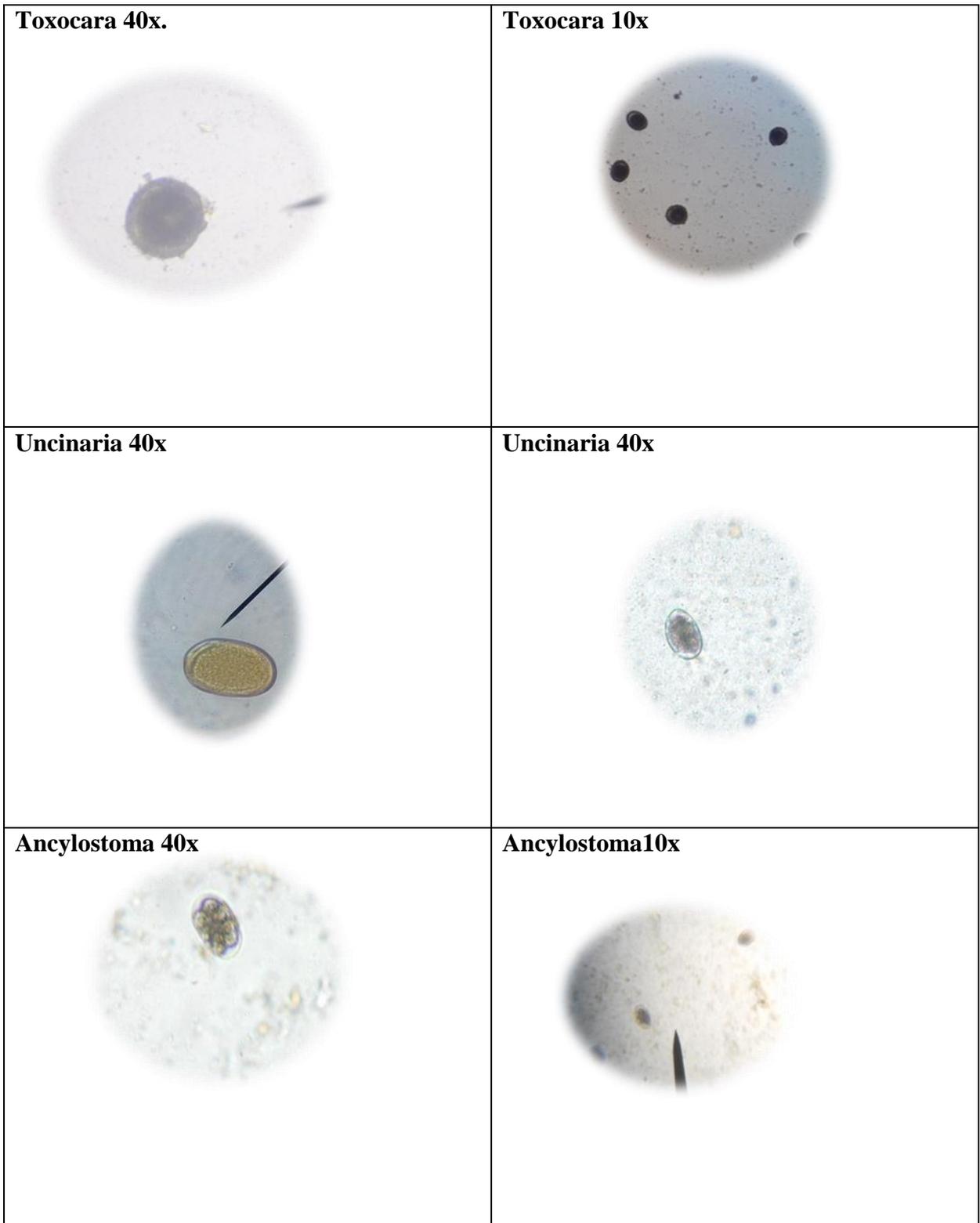
Scanned by CamScanner

Anexo 4.Recolección de la muestra.

Toma de la muestra directa del recto.**Identificación y conservación de las muestra****Anexo 5. Preparación de las muestras.**

<p>Pesamos la muestra 0,3 g</p> 	<p>Mezcla de heces con Sulfato de zinc al 33% y mezclamos con el mortero</p> 
	<p>Cernimos las heces</p> 
<p>Vertimos en tubos de ensayo para centrifugar.</p> 	<p>Etiquetamos los tubos.</p> 
<p>Centrifugamos a 200r x 10min</p> 	<p>Preparamos la placa y observamos en el microscopio.</p> 

Anexo 6. Parásitos encontrados.



Anexo 7. Informe de laboratorio

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
 FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES
 CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA
 Laboratorio de Diagnóstico Parasitológico en el Laboratorio de la Carrera de Medicina Veterinaria (LABORATORIO DE DIAGNÓSTICO) por medio del método de sulfato de zinc al 20%, realizado a 79 casos de los cuales se detallan a continuación, en el mes de marzo de 2018.
 A cargo de la estudiante: Evelyn Deth Daniel Alajalde, Y supervisado por la docente Dra. Nancy Mercedes Tene Alford.

casos de 12 meses	casos de 5 por adelante
7 Negativo	2 Ancylostoma, uncinaria, toxocara
8 Ancylostoma 1, Uncinaria 4, Toxocara 3	3 Ancylostoma uncinaria
12 Toxocara 4	4 Ancylostoma uncinaria
13 Toxocara 5	10 Ancylostoma uncinaria
14 Ancylostoma	23 Ancylostoma uncinaria
16 Negativo	25 Ancylostoma uncinaria
20 Negativo	42 Ancylostoma uncinaria
33 Ancylostoma 6	43 Ancylostoma uncinaria, toxocara
37 Uncinaria 1	44 Ancylostoma
38 Uncinaria 6, Ancylostoma 4	45 Ancylostoma uncinaria
39 Uncinaria 5	46 Ancylostoma uncinaria
40 Ancylostoma = 15	49 Ancylostoma uncinaria

Niños de 1 año a 5 años	
1	Toxocara 3; Ascaris
4	Negativo
5	Negativo
9	Negativo
11	Negativo
15	Negativo
17	Toxocara 9 ; Ancylostoma 1
18	Ancylostoma 4 ; Uncinaria 1
19	Negativo
20	Ascaris 4
21	Ancylostoma 3
22	Negativo
24	Toxocara
27	Uncinaria 3 ; Ancylostoma 8
28	Uncinaria 2 ; Ancylostoma 2
29	Ancylostoma 9 ; Toxocara + 60 ; Uncinaria 9
30	Uncinaria 9 ; Ancylostoma 3
31	Uncinaria 1 ; Ancylostoma 3
32	Ancylostoma 5
34	Negativo
35	Ancylostoma 9
36	Negativo
47	Toxocara uncinaria
48	Ancylostoma
52	Ancylostoma
53	Ancylostoma 4 ; Uncinaria
54	Ancylostoma
57	Ancylostoma ; Uncinaria
60	Toxocara + 40
61	Toxocara 18
63	Negativo
64	Ancylostoma, uncinaria
68	Ancylostoma
69	Ancylostoma uncinaria
71	Toxocara 5
72	Ancylostoma, uncinaria
73	Uncinaria
74	Uncinaria

Anexo 8. Socialización de resultados en el barrio Tandacato



