



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

**“COMPORTAMIENTO EPIZOOTIOLÓGICO DE PARÁSITOS  
(GASTROINTESTINALES) EN CANINOS DOMÉSTICOS (*canis  
familiaris*) EN EL BARRIO SALACHE NORTE DE LA  
PARROQUIA ELOY ALFARO DEL CANTÓN LATACUNGA”**

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

**Autor:**

Erik Estuardo Guanoluisa Llamba

**Tutor:**

Dra. Elsa Janeth Molina Molina Mg.

Latacunga – Ecuador

Febrero 2018

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

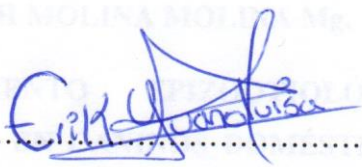
“Yo **ERIK ESTUARDO GUANOLUISA LLAMBA** declaro ser autor del presente proyecto de investigación: **“COMPORTAMIENTO EPIZOOTIOLÓGICO DE PARÁSITOS (GASTROINTESTINALES) EN CANINOS DOMÉSTICOS (*canis familiaris*) EN EL BARRIO SALACHE NORTE DE LA PARROQUIA ELOY ALFARO”**, siendo **DRA. ELSA JANETH MOLINA MOLINA** tutora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

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

A: Febrero del 2017.

ELSA JANETH MOLINA MOLINA Mg.

COMPORTAMIENTO EPIZOOTIOLÓGICO DE  
STINA LLAMBA ERIK ESTUARDO



**GUANOLUISA LLAMBA ERIK ESTUARDO**

**C.I. 0503421513**

GUANDA.- LA CE... persona jurídica de...  
uya actividad principal esta encaminada a la educación sup

## **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 **GUANOLUISA LLAMBA ERIK ESTUARDO**, identificada con **C.C. N° 050342151-3**, de estado civil soltera y con domicilio en la ciudad de Latacunga, parroquia Belisario Quevedo, a quien en lo sucesivo se denominará Miguel Iturralde ; y, de otra parte, el Ing. MBA. Cristian Fabricio Tinajero Jiménez, en calidad de Rector y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez Barrio El Ejido Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará LA CESIONARIA en los términos contenidos en las cláusulas siguientes:

**ANTECEDENTES: CLÁUSULA PRIMERA.- LA CEDENTE** es una persona natural estudiante de la carrera de **Medicina Veterinaria**, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado **“COMPORTAMIENTO EPIZOOTIOLÓGICO DE PARÁSITOS (GASTROINTESTINALES) EN CANINOS DOMÉSTICOS (*canis familiaris*) EN EL BARRIO SALACHE NORTE DE LA PARROQUIA ELOY ALFARO”** la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Unidad Académica según las características que a continuación se detallan:

**Historial académico.- OCTUBRE 2011 – MARZO 2018.**

**Aprobación HCA.- Febrero del 2017.**

**Tutor.- DRA. ELSA JANETH MOLINA MOLINA Mg.**

**Tema: “COMPORTAMIENTO EPIZOOTIOLÓGICO DE PARÁSITOS (GASTROINTESTINALES) EN CANINOS DOMÉSTICOS (*canis familiaris*) EN EL BARRIO SALACHE NORTE DE LA PARROQUIA ELOY ALFARO”**

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

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

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

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

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

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

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

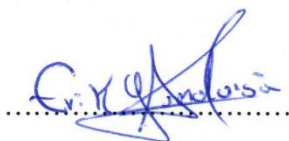
**CLÁUSULA OCTAVA.- LICENCIA A FAVOR DE TERCEROS.- LA CESIONARIA** podrá licenciar la investigación a terceras personas siempre que cuente con el consentimiento de **LA CEDENTE** en forma escrita.

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

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

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

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga, a los 27 días del mes de febrero del 2018.



Guanoluisa Llamba Erik Estuardo

**EL CEDENTE**

Latacunga, febrero del 2018.  
.....

Ing. MBA. Cristian Tinajero Jiménez

**EL CESIONARIO**

## **AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

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

**“COMPORTAMIENTO EPIZOOTIOLÓGICO DE PARÁSITOS (GASTROINTESTINALES) EN CANINOS DOMÉSTICOS (*canis familiaris*) EN EL BARRIO SALACHE NORTE DE LA PARROQUIA ELOY”, de GUANOLUISA LLAMABA ERIK ESTUARDO** 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 Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, febrero del 2018

Tutor:

  
-----  
**DRA. ELSA JANETH MOLINA MOLINA Mg.**

**CI. 050240963-4**

## 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 postulante **GUANOLUISA LLAMBA ERIK ESTUARDO** : con el título de Proyecto de Investigación: **“COMPORTAMIENTO EPIZOOTIOLÓGICO DE PARÁSITOS (GASTROINTESTINALES) EN CANINOS DOMÉSTICOS (*canis familiaris*) EN EL BARRIO SALACHE NORTE DE LA PARROQUIA ELOY ALFARO”** han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

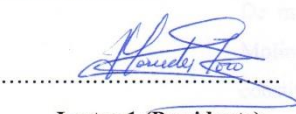

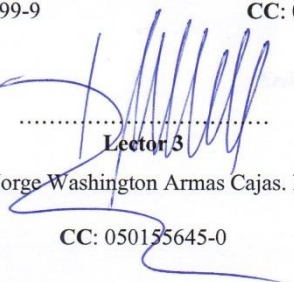
Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Febrero del 2018

Para constancia firman:

Latacunga, Febrero del 2018

Para constancia firman:

 ..... <b>Lector 1 (Presidente)</b> Dra. Blanca Mercedes Toro Molina. Mg CC: 050172099-9	 ..... <b>Lector 2</b> Dra. Mg. Nancy Margoth Cueva Salazar CC: 050161635-3
 ..... <b>Lector 3</b> Dr. Jorge Washington Armas Cajas. Mg. CC: 050155645-0	

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por ser mi fuente de fortaleza, por guiar mi camino y por su infinito amor.

A mis padres Carlos Guanoluisa y Gricelda Llamba por su apoyo incondicional, sus consejos, sacrificios, esfuerzo y confianza que han depositado en mí.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi, en especial a la carrera de Medicina Veterinaria por brindarme la acogida durante mi formación académica.

A mis docentes por haber impartidos sus conocimientos, valores y así guiarme por el verdadero camino ético profesional.

De manera especial a mi Tutora Dra. Elsa Janeth Molina Molina quien con sus conocimientos y experiencia, constituyeron el soporte profesional para poder culminar con éxito esta investigación.

*Erik Estuardo Guanoluisa Llamba*

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar esta investigación a mi Padre Carlos Guanoluisa por su inagotable ayuda, por ser ejemplo de sacrificio, constancia y esfuerzo, por enseñarme que luchar es de valientes.

A mi madre Gricelda, por ser un pilar en mi vida estar conmigo siempre apoyándome y dando ánimos.

A hermanas Mayra Guanoluisa, Karla Guanoluisa y mi sobrina Anita por ser un gran apoyo, quienes me acompañaron en los buenos y malos momentos me dieron fuerza y me ayudaron alcanzar mi meta.

A mi amigos y compañeros por tantos momentos y conocimientos que compartimos dentro y fuera de las aulas en todo este tiempo de vida universitaria.

*Erik Estuardo Guanoluisa Llamba*

**TITULO: “COMPORTAMIENTO EPIZOOTIOLÓGICO DE PARÁSITOS (GASTROINTESTINALES) EN CANINOS DOMÉSTICOS (*canis familiaris*) EN EL BARRIO SALACHE NORTE DE LA PARROQUIA ELOY ALFARO CANTÓN LATACUNGA”**

**RESUMEN**

**Autor:** Erik Estuardo Guanoluisa Llamba

La presente investigación se basó en observar el comportamiento epizootiológico de parásitos (gastrointestinales) en caninos domésticos (*canis familiaris*). Los parásitos gastrointestinales se encuentran frecuentemente presentes en la población canina, representando un riesgo para las mascotas y sus dueños. Ya que las personas que conviven con caninos son susceptibles de padecer parasitismo. Se realizó esta investigación en el barrio Salache norte de la parroquia Eloy Alfaro con el objetivo de determinar el comportamiento epizootiológico de parásitos gastrointestinales en caninos domésticos (*canis familiaris*) mediante el análisis coproparasitario de flotación con solución sacarosa (técnica de sheather), se procedió a colocar las muestras en los recipientes mezclarlos y colarlos, dejándolos sedimentarse para su posterior observación al microscopio. De las 150 muestras analizadas en laboratorio, 89 casos fueron positivos a parasitosis, que representan el 59,3% y 61 casos negativo que representan el 40,6% de los casos positivos, son para uncinaria 10,65%, áscaris 3,33%, toxocara 10% y ancylostoma 27,77%. Los casos positivos encontrados en caninos de 0-12 meses son 13 pacientes que representa el 100%, de los cuales 5 pacientes presentan *Ancylostoma caninum* que representa el 77%, se presentó una que canino con *Ascaris* que corresponde al 0,6%, 3 caninos con el 2% de *Toxocara* y 4 animales con el 2,6% de *Uncinaria*. En casos positivos en caninos de 1-5 años se refleja 29 casos que representa el 100%, 64 positivos para *Ancylostoma caninum* con un 78%, 4 positivos a *Ascaris* que representa el 15%, 12 positivos a *Toxocara canis* que es el 6% y 7 casos positivos a uncinaria que representa el 3%. En caninos mayores a 5 años, 17 positivos que representan el 100%, el 75% de *Ancylostoma caninum* con 17 positivos, para *Ascaris* un positivo con el 25%. En la variable sexo de los caninos se evidenciaron 40 casos positivos para machos, 20 casos de *Ancylostoma caninum*, que representa el 78%, 3 positivos para *Ascaris* el 19%, 10 positivo para *Toxocara canis* con el 2% y 7 positivos a uncinaria corresponden el 4,7%. En hembras los positivos para parásitos fueron 29 pacientes para *Ancylostoma caninum*, 21 positivos que es el 76%, de *Ascaris* 5 positivos 13%, 8 de *Toxocara canis* con el 9% y 9 presentaron *Uncinaria* con el 6%. Para la variable raza se encontraron 3 positivos para la raza French Poodle, un caso para

Ancylostoma caninum con el 50% y uno para Uncinaria con el 50%. Para la raza mestizo 84 positivos, 40 casos para Ancylostoma caninum que es el 78%, 5 positivos a Ascaris el 15%, 17 positivos a Toxocara canis con el 5% y 15 positivos a Uncinaria que corresponde al 6%, evidenciando así que los parásitos de género nematodos son los que tienen mayor prevalencia en el Barrio Salache Norte por lo tanto, se hace necesario implementar acciones de educación sanitaria a la comunidad y la elaboración de planes de desparasitación para las mascotas.

**Palabras clave:** Ancylostoma caninum, Ascaris, Toxocara canis, zoonosis

**TITLE: "EPIZOOTIOLOGICAL BEHAVIOR OF PARASITES (GASTROINTESTINAL) IN DOMESTIC CANINES (*canis familiaris*) IN THE NORTHERN SALACHE DISTRICT OF THE PARISH ELOY ALFARO CANTON LATACUNGA"**

**ABSTRACT**

**Author:** Erik Estuardo Guanoluisa Llamba

The present investigation is based on the epizootiological behavior of parasites (gastrointestinal) in domestic canines (*canis familiaris*). Gastrointestinal parasites occur frequently in the canine population, posing a risk to pets and their owners. Since the people who live with canines are susceptible to suffer parasitism. This research was conducted in the northern Salache neighborhood of the Eloy Alfaro parish with the objective of determining the epizootiological behavior of gastrointestinal parasites in domestic canines (*canis familiaris*) by coproparasitic flotation analysis with sucrose solution (sheather technique). Place the samples in the mixing containers and strain them, allowing them to settle for later observation under a microscope. Of the 150 samples analyzed in the laboratory, 89 cases were positive for parasitosis, representing 59.3% and 61 negative cases representing 40.6% of positive cases, 10.65% for hookworm, and 3.33 ascaris %, toxocara 10% and ancylostoma 27.77%. The positive cases found in canines from 0-12 months are 13 patients representing 100%, of which 5 patients present *Ancylostoma caninum* representing 77%, presented a canine with *Ascaris* that corresponds to 0.6%, 3 canines with 2% of *Toxocara* and 4 animals with 2.6% of *Uncinaria*. In positive cases in canines from 1 to 5 years, 29 cases were represented, representing 100%, 64 positive for *Ancylostoma caninum* with 78%, 4 positive for *Ascaris* representing 15%, 12 positive for *Toxocara canis*, which is 6% and 7 positive cases to *uncinaria* that represents 3%. In dogs older than 5 years, 17 positives representing 100%, 75% of *Ancylostoma caninum* with 17 positives, for *Ascaris* a positive with 25%. In the sex variable of the canines there were 40 positive cases for males, 20 cases of *Ancylostoma caninum*, which represents 78%, 3 positive for *Ascaris* 19%, 10 positive for *Toxocara canis* with 2% and 7 positive for *uncinaria* correspond 4.7%. In females the positive ones for parasites were 29 patients for *Ancylostoma caninum*, 21 positive that is 76%, of *Ascaris* 5 positive 13%, 8 of *Toxocara canis* with 9% and 9 presented *Uncinaria* with 6%. For the race variable, 3 positives were found for the French Poodle breed, one case for *Ancylostoma caninum* with 50% and one for *Uncinaria* with 50%. For the mestizo breed 84

positive, 40 cases for *Ancylostoma caninum* which is 78%, 5 positive for *Ascaris* 15%, 17 positive for *Toxocara canis* with 5% and 15 positive for *Uncinaria* that corresponds to 6%, evidencing that Nematode parasites are the ones that have the highest prevalence in the Barrio Salache Norte; therefore, it is necessary to implement health education actions to the community and the elaboration of deworming plans for the pets.

**Key words:** *Ancylostoma caninum*, *Ascaris*, *Toxocara canis*, zoonoses

## ÍNDICE DE PRELIMINARES

PORTADA .....	i
AUTORÍA .....	ii
CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA .....	iii
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	vi
AVAL DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN .....	vii
AVAL DEL TRADUCTOR .....	viii
AGRADECIMIENTO .....	ix
DEDICATORIA .....	x
RESUMEN .....	x-xii
ABSTRAC.....	xii-xiii
ÍNDICE DE PRELIMINARES .....	xiv
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	xv
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xvi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xvii
ÍNDICE DE CUADROS .....	xvii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xix
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xx

## ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....	3
3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.....	4
3.1. Beneficiarios Directos:.....	4
3.2. Beneficiarios Indirectos: .....	4
4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	4
5. OBJETIVOS.....	5
5.1. Objetivo general .....	5
5.2. Objetivos específicos.....	5
6. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS .....	6
7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA .....	7
7.1. DESCRIPCIÓN.....	7
7.2. TAXONOMÍA DEL CANINO DOMÉSTICO (canis familiaris) .....	8
7.3. PARÁSITOS EN CANINOS .....	9
7.4. PARÁSITOS GASTROINTESTINALES .....	9
7.5. PRINCIPALES ENFERMEDADES ZONÓICAS .....	9
7.6. NEMATODOS.....	10
7.6.1. ANCYLOSTOMA .....	10
7.6.2. TOXOCARA CANIS .....	12
7.6.3. TRICHURIS VULPIS .....	13
7.7. CESTODOS .....	14
7.7.1. DIPYLIDIUM CANINUM .....	15
7.7.2. ECHINOCOCCUS GRANULOSUS .....	16
7.8.1. ALARIA SPP .....	18
7.8.2. HETEROBILHARZIA.....	19

7.8.3.	DICROCOELIUM SPP.....	20
7.9.	ZOONOSIS.....	21
7.10.	COMPORTAMIENTO EPIZOOTIOLÓGICO.....	21
7.11.	PREVALENCIA.....	22
7.12.	FORMAS DE DIAGNOSTICO PARA DETERMINAR PARASITOS GASTROINTESTINALES EN CANINOS DOMESTICOS.....	22
7.13.	CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA.....	23
7.14.	RECOLECCIÓN LA MUESTRA.....	23
7.14.1.	REGISTRO DE LA MUESTRA.....	24
7.14.2.	EXAMEN COPROPARASITARIO.....	24
7.14.3.	TECNICA A UTILIZARSE – METODO DE SHEATHER.....	24
8.	VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS.....	25
9.	METODOLOGÍAS Y DISEÑO EXPERIMENTAL.....	25
10.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	27
10.1.	DISCUSIONES.....	36
11.	IMPACTOS.....	37
11.1.	Impacto Social.....	37
11.2.	Impacto Ambiental.....	38
12.	CONCLUSIONES.....	38
14.	BIBLIOGRAFÍAS.....	40
15.	ANEXOS.....	20

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ciclo Biológico <i>Ancylostoma Caninum</i> . .....	11
Figura 2. Ciclo Biológico <i>Toxocara Caninum</i> . .....	12
Figura 3. Ciclo Biológico <i>Trichuris Vulpis</i> .....	14
Figura 4. Ciclo biológico <i>Dipylidium caninum</i> .....	16
Figura 5. Ciclo biológico <i>Echinococcus granulosus</i> . .....	17
Figura 6. Ciclo biológico <i>Alaria Spp</i> .....	18
Figura 7. Ciclo biológico de <i>Heterobilharzia</i> .....	20
Figura 8. Ciclo biológico de <i>Dicrocoelium Spp</i> .....	21

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Aval de Traducción.....	20
Anexo 2. Recolección de datos a través de las fichas clínicas. ....	20
Anexo 3. Toma de muestras de heces. ....	21
Anexo 4. Pesaje de muestra de las heces de 3- 5 g.....	21
Anexo 5. Disolución de la solución sacarosa en la muestra de heces. ....	22
Anexo 6. Muestras de heces colocadas en los tubos de ensayo numerarlos. ....	22
Anexo 7. Centrifugar muestras.....	22
Anexo 8. Colocar la muestra en los porta objetos. ....	23
Anexo 9. Parásitos visualizados en el microscopio.....	23
Anexo 10. Socialización de resultados. ....	24
Anexo 11. Tríptico de socialización entregado a dueños de los caninos muestreados. ....	25
Anexo 12. Registro de socialización de personas. ....	27
Anexo 13. Fichas clínicas.....	28
Anexo 14. Desparasitación de los caninos muestreados. ....	34

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Taxonomía Del Canino ( <i>cannis familiaris</i> ) .....	8
Tabla 2. Prevalencia de parásitos en 150 muestras de heces de caninos .....	27
Tabla 3. Parásitos gastrointestinales .....	27
Tabla 4. Número y porcentaje de parásitos existentes en caninos del sector.....	29
Tabla 5. Clasificación de parásitos encontrados por la edad de los caninos.....	30
Tabla 6. Clasificación de parásitos encontrados por la raza de los caninos.....	31
Tabla 7. Número de caninos positivos a parásitos gastrointestinales por edad. ....	32
Tabla 8. Clasificación de parásitos encontrados por el género de los caninos. ....	33
Tabla 9. Número de caninos positivos a parásitos gastrointestinales por raza. ....	34
Tabla 10. Número de caninos positivos a parásitos gastrointestinales por sexo....	35

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Porcentaje de Prevalencia.....	27
Gráfico 2. Porcentaje de muestras positivas.....	28
Gráfico 3. Porcentaje de muestras negativas.....	28
Gráfico 4. Número y porcentaje de parásitos existentes en caninos del sector.....	29
Gráfico 5. Clasificación por edad.....	30
Gráfico 6. Porcentaje de parásitos encontrados por razas de los caninos.....	31
Gráfico 7. Número de caninos positivos a parásitos gastrointestinales por edad.....	32
Gráfico 8. Porcentaje de prevalencia parasitaria por sexo.....	33
Gráfico 9. Porcentaje de caninos positivos a parásitos gastrointestinales por raza.....	34
Gráfico 10. Número de caninos positivos a parásitos gastrointestinales por sexo.....	35

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

**Título del proyecto:**

**“COMPORTAMIENTO EPIZOOTIOLÓGICO DE PARÁSITOS (GASTROINTESTINALES) EN CANINOS DOMÉSTICOS (*canis familiaris*) EN EL BARRIO SALACHE NORTE DE LA PARROQUIA ELOY ALFARO DEL CANTÓN LATACUNGA”.**

**Fecha de inicio:** Abril del 2017

**Fecha de finalización:** Marzo 2018

**Lugar de ejecución:** Barrio Salache Norte - Parroquia Eloy Alfaro – Cantón Latacunga – Provincia de Cotopaxi

**Facultad que auspicia:**

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

**Carrera que auspicia:**

Medicina Veterinaria

**Equipo de Trabajo:**

**Tutor de Titulación:**

**Apellidos:** Molina Molina

**Nombres:** Elsa Janeth

**Cédula de ciudadanía:** 050240963-4

**Dirección domiciliaria:** Latacunga, Calle Isla Manchena e Isla Isabela

**Teléfono Convencional:** (032)801-682

**Teléfono Celular:** 0984539898

**Correo Electrónico:** elsa.molina@utc.edu.ec

**Estudios realizados y títulos obtenidos**

**Tercer nivel:** Doctora en Medicina Veterinaria Y Zootecnia

**Cuarto nivel:** Magister en Clínica Y Cirugía Canina

**Coordinador del proyecto:**

**Apellidos:** Guanoluisa Llamba

**Nombres:** Erik Estuardo

**Cédula de Ciudadanía:** 050342151-3

**Lugar y fecha de nacimiento:** Latacunga, 13 de Junio 1993

**Dirección domiciliaria:** Parroquia Belisario Quevedo, Latacunga,  
Cotopaxi

**Teléfono Celular:** 0984734138

**Correo electrónico:** erik.guanoluisa3@utc.edu.ec

**Área de Conocimiento:**

Producción animal

**Línea de investigación:**

Salud animal

**Proyecto de investigación vinculado:**

Observatorio de enfermedades infecciosas y parasitarias frecuentes en los animales de la zona 3.



## 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La presente investigación tiene como finalidad conocer los diversos parásitos gastrointestinales que se encuentran afectando a los caninos del barrio Salache Norte mediante la utilización de exámenes coproparasitarios para determinar la prevalencia de estos parásitos dentro del sector, esto se lo lograra a través del conteo parasitario y la tabulación de los datos obtenidos en las fichas clínicas y en los exámenes de laboratorio. Tomando en consideración que los caninos en la actualidad se han convertido en animales apreciados por las personas tanto así que tienen un contacto muy cercano entre sí. Al no tener un adecuado control parasitario de estos animales, las personas corren el riesgo de transmisiones zoonóticas y provocar distintas enfermedades. Los parásitos gastrointestinales se pueden contagiar por diferentes vectores y de animales a personas.

Esto muy habitual en caninos de personas del campo ya que no tienen un adecuado calendario de desparasitación de sus mascotas y estos tienen una carga parasitaria muy considerable y pueden ser focos de transmisión para sus dueños. Los parásitos gastrointestinales se caracterizan por una sintomatología intestinal inespecífica por procesos clínicos que pueden ser agudos, subagudos y crónicos.

La epidemiología de las parasitosis intestinales es muy variada depende del tipo de parásito, del área geográfica, del estado general del hospedero y de los hábitos poblacionales. Estas constituyen un gran riesgo para la salud humana debido a que bajo determinadas condiciones y a través de los alimentos, el agua y el suelo contaminados con heces pueden transmitirse al hombre.

Los caninos afectados experimentan anorexia, reducción en la ingesta de alimentos, pérdidas de sangre y proteínas plasmáticas a través del tracto intestinal, alteraciones en el metabolismo proteico, reducción de minerales, depresión en la actividad de algunas enzimas intestinales, diarrea y excreción de parásitos adultos en el vómito o las heces. En las infecciones masivas los caninos presentan abdomen abultado, mala condición del pelaje, diarrea y retardo en el desarrollo.

Es por eso que se realizar este proyecto para determinar la carga parasitaria que tienen los caninos del Barrio Salache Norte de la Parroquia Eloy Alfaro del cantón Latacunga y así poder erradicarla mediante una campaña de desparasitación.

### 3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

#### 3.1. Beneficiarios Directos:

- Barrio Salache (Norte)  
Su población 800 habitantes aproximadamente.

#### 3.2. Beneficiarios Indirectos:

- Parroquia Eloy Alfaro  
Su población es de 20.000 habitantes aproximadamente.
- Cantón Latacunga  
Su población es de 161.447 habitantes aproximadamente.

### 4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La parasitosis es una enfermedad que afecta a la mayoría de caninos del todo el mundo tanto animales silvestres, como animales domésticos en especial los caninos, estos al tener una estrecha relación con el ser humano, se convierten en una fuente de contaminación de diferentes agentes patógenos, 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.

En estudios realizados 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%. (JARAMILLO A 2007)

La prevalencia de parásitos gastrointestinales en caninos de países de América Latina 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%. (ROMAN 2012)

Ecuador no existe un adecuado control parasitario en los caninos por lo cual estos pueden ser hospedadores de distintos parásitos gastrointestinales, estudios realizados en la ciudad de Quito La prevalencia de parásitos gastrointestinales en perros fue del 60.48%, de 291 muestras

analizadas. El parásito gastrointestinal de mayor prevalencia en los perros fue *Toxocara canis* con un 14.4%, con 42 casos positivos. (CAIZA 2010)

Los caninos son hospederos de estos agentes, los cuales ocasionan deterioro de la salud del animal y, en casos extremos, la muerte. Sumado a esto, estos parásitos afectan también la salud humana, ya que a través del contacto con la mascota, alimentos, agua y del suelo contaminado con heces, pueden transmitirse al hombre.

En Cotopaxi, existen muchos caninos que no tienen un control parasitario adecuado estos animales son vectores de transmisión de enfermedades tanto a personas como animales. En Barrio Salache Norte también se presenta este problema. Teniendo en cuenta esto es muy 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.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. Objetivo general**

Determinar el comportamiento epizootiológico de parásitos gastrointestinales en caninos domésticos (*canis familiaris*) mediante el análisis coproparasitario, para estructurar medidas de prevención ante enfermedades parasitarias zoonóticas.

### **5.2. Objetivos específicos**

- Caracterizar el tipo de parásito gastrointestinal.
- Determinar la prevalencia de parásitos gastrointestinales en relación con el sexo, la raza y la edad de los caninos.
- Efectuar la desparasitación en los caninos domésticos (*canis familiaris*) de la unidad de estudio del barrio Salache Norte la parroquia Eloy Alfaro del cantón Latacunga.

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

Actividades y tareas por objetivos

OBJETIVOS	ACTIVIDAD (TAREAS)	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
<b>Caracterizar el tipo de parásito gastrointestinal.</b>	Recolección de muestras de heces e identificación de parásitos gastrointestinales en los caninos domésticos ( <i>canis familiaris</i> ).	<b>150 Muestras</b> *Positivos 89 Animales (59,33%) *Negativos 61 Animales (40.66%) <b>Tipos Parásitos</b> *Ancylostoma 27,33% *Toxocara Canis 36% *Uncinaria. 10.6% *Ascaris 3.33%	Análisis de resultados.
<b>Determinar la prevalencia de parásitos gastrointestinales en relación con el sexo, la raza y la edad de los caninos.</b>	Conteo de parásitos gastrointestinales caninos domésticos ( <i>canis familiaris</i> ) de acuerdo al sexo, raza y edad de los caninos.	<b><u>RAZA</u></b> <b>French Poodle</b> *Ancylostoma C. 0.6% *Toxocara Canis. 1% *Uncinaria. 0.6% *Ascaris 0% <b>Mestiza</b> *Ancylostoma C. 26.6% *Toxocara C. 11,3% *Uncinaria. 10% *Ascaris 3.33% <b><u>SEXO</u></b> <b>Masculino</b> *Ancylostoma C. 13,3% *Toxocara Canis. 6,6% *Uncinaria. 4.7% *Ascaris 2% <b>Femenino</b> *Ancylostoma C. 14% *Toxocara Canis. 5,3% *Uncinaria. 6% *Ascaris 1.3%	Matriz de resultados.

		<p><b><u>EDAD</u></b></p> <p><b>0 - 12 Meses</b></p> <p>*Ancylostoma C. 3,3%</p> <p>*Toxocara Canis. 2%</p> <p>*Uncinaria. 2,6%</p> <p>*Ascaris 0,6%</p> <p><b>1 – 5 Años</b></p> <p>*Ancylostoma C. 19,3%</p> <p>*Toxocara Canis. 8%</p> <p>*Uncinaria. 4.6%</p> <p>*Ascaris 4.6%</p> <p><b>&gt; 5 Años</b></p> <p>*Ancylostoma C. 4,6%</p> <p>*Toxocara Canis. 2%</p> <p>*Uncinaria. 3.3%</p> <p>*Ascaris 0.66%</p>	
<b>Estructurar medidas de prevención y socializar los resultados obtenidos y aplicar una campaña de desparasitación.</b>	Difusión de los resultados de la investigación a los habitantes del barrio Salache Norte. Realización de la campaña de desparasitación a los caninos domésticos.	Sociabilización de resultados con la entrega de trípticos a los habitantes del sector.	Registro de asistencia de la Sociabilización de resultados en el Barrio Salache Norte.

**Fuente:** Directa

## **7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA**

### **7.1. DESCRIPCIÓN**

El perro fue probablemente el primer animal en ser domesticado. Y 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. (PASTRANO 2011)

El canino doméstico (*Canis familiaris*) es el animal domesticado más antiguo que habito en Europa, Asia y Norteamérica desde finales del Pleistoceno, debido a que su domesticación ocurrió en forma independiente, a partir de la población local de lobos de diferentes regiones (YEPEZ 2006).

En general, se caracterizan por tener un cuerpo relativamente alto de 36 cm a 1.45 m y 1 a 79 kg, patas, largas y cola cilíndrica y peluda. Es un animal sociable con una jerarquía que dominancia bien establecida. Se puede reproducir hasta dos veces por año, teniendo un número muy variable de crías, de 3 hasta 10 o más. Se alimenta de todo tipo de desperdicios orgánicos del hombre, pero puede ser buen cazador de diferentes especies de animales (ÁLVAREZ 2012). EL hombre ha 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. (GONZALES 2011)

## 7.2. TAXONOMÍA DEL CANINO DOMÉSTICO (*canis familiaris*)

Las razas de perros a nivel taxonómico no tienen relevancia, todas se las asocia con *Canis lupus familiaris*, por consiguiente son variedades que gracias a procesos de selección realizados por el hombre, han dado lugar a más de 500 tipos de perros con morfologías muy dispares. (NARVAEZ 2013)

**Tabla 1.** Taxonomía Del Canino (*cannis familiaris*)

Superreino	Eukaryota
Reino	Animalia
Subreino	Eumetazoa
Superclase	Tetrapoda
Clase	Mammalia
Subclase	Theria
Orden	Carnivora
Suborden	Caniformia

Familia	Canidae
Género	Canis
Especie	C. lupus
Subespecie	C. l. familiaris

Fuente: (RAMÓN 2012)

### 7.3. PARÁSITOS EN CANINOS

Los parásitos son seres que con el fin de alimentarse, reproducirse o completar su ciclo vital, se alojan en otro ser, organismo u hospedador, ya sea en el interior o el exterior de su cuerpo de modo permanente o temporal, produciéndole en él un daño aparente (ZAVALA 2012)

Una vez que el canino los contrae parásitos su salud se verá seriamente afectada en la mayoría de los casos, los signos pueden ser muy sutiles y difíciles de identifica, en la mayoría de los casos presentan pérdida de apetito resultando en una rápida pérdida de peso, incluso con vomitó. También puede presentar diarrea, anemia y si no se actúa, el animal puede morir (CORDOVA 2012)

Las infestaciones con parásitos externos o internos se denominan científicamente parasitosis. Parásitos externos ectoparásitos: Pulgas, piojos, chinches, mosca del establo, moscas negras (simúlidos) y jejenes, mosquitos o zancudos, tábanos, gusano barrenador, tórsalo, garrapatas, ácaros. (SALAZAR 2016)

### 7.4. PARÁSITOS GASTROINTESTINALES

Los parásitos gastrointestinales son pequeños organismos (principalmente gusanos y protozoos) que viven en el interior del cuerpo del animal, especialmente en los intestinos, ciego, entre otros órganos. (LARA 2012)

### 7.5. PRINCIPALES ENFERMEDADES ZONÓNICAS

*Ancylostoma Caninum*, cuya forma infectante es la larva filariforme L3 del ciclo biológico monoxeno activo. Estos parásitos al infectar al hombre, por medio del contacto con el suelo contaminado o por la ingestión directa producen una enfermedad cutánea característica, con intenso prurito, causada por el labrado de un túnel en la epidermis, de varios centímetros por día, que no va más allá de la membrana basal. (BURR JH 2014)

Este cuadro se denomina larva migrans cutánea, el cuál comienza con una huella serpiginosa, sanguinolenta y que a raíz del extremo escozor que producen, al rascarse, se termina lesionando la piel, generando así un campo propicio para infecciones bacterianas sobreagregadas y complicando el cuadro inicial. (NELSON 2016)

Las larvas de *Toxocara canis* afectan diversos órganos por medio de la transmisión que son la geofagia y estrecho contacto con las mascotas, sin embargo, los parásitos adultos solamente afectan al perro. Una gran proporción de infecciones por *Toxocara canis* son asintomáticas, las larvas pueden migrar y producir granulomas en hígado, pulmones, cerebro, ojos y ganglios, cuyo número estará en proporción directa al número de huevos larvados infectantes ingeridos. (TAYLOR MR 2013)

La forma clínica de la enfermedad, denominada larva migrans visceral, puede incluir hepatomegalia, anorexia y malestar general en los pacientes que la padecen. Los niños entre 1 y 5 años son los más afectados. (LOPEZ 2014)

La larva migrans ocular es la forma más grave de la enfermedad, siendo causa de endoftalmitis crónica, granuloma retiniano y retinitis periférica. Algunos de estos cuadros pueden ser confundidos con un retinoblastoma. La leucocitosis y eosinofilia, son frecuentes en la sangre periférica de pacientes infectados por *Toxocara canis*. (GIMENO 2011)

## **7.6. NEMATODOS**

Los nematodos son gusanos redondos, no segmentados, especies libres y parásitas, cuya morfología es básicamente semejante. El cuerpo es filiforme, con simetría bilateral, pero las hembras de algunas especies desarrollan dilataciones corporales más o menos globosas. El tamaño varía desde pocos milímetros hasta más de un metro de longitud. Poseen aparato digestivo, sexos separados y ciclos vitales directos e indirectos. (CAMPIÑO 2015)

### **7.6.1. ANCYLOSTOMA**

Es un género de gusanos redondos (nematodos) parásitos intestinales de los caninos, otros cánidos (zorros, coyotes, lobos, etc.). Muy ocasionalmente infecta también a gatos y seres humanos. (P. JUNQUERA 2015)

#### **Localización**

El órgano predilecto de *Ancylostoma* es el intestino delgado, pero las larvas migratorias pueden hallarse en la piel, sistema circulatorio, pulmones, bronquios y tráquea. Al pasar a la circulación pulmonar, atraviesan la pared de los alveolos. Suben luego por el árbol respiratorio y son

deglutidos al sistema digestivo y descienden al intestino delgado donde terminan desarrollándose en los adultos. (GERMAN 2010)

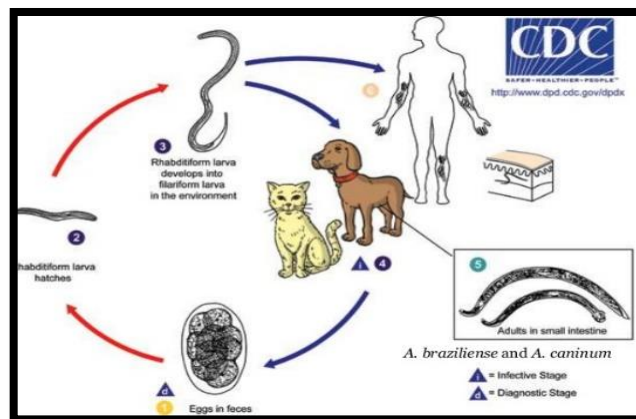
### Descripción

Los adultos de *Ancylostoma* son más bien pequeños, pues miden de 5 a 15 mm. Tienen la típica forma de gusano redondo y la parte anterior del cuerpo muestra la forma de un garfio o gancho. La gran cápsula bucal tiene dientes cortantes. Los adultos se fijan a la pared intestinal del hospedador y chupan sangre, es decir, son hematófagos. (PAREDES 2012)

### Ciclo biológico

*Ancylostoma* tiene un ciclo de vida directo, Los huevos de *Ancylostoma caninum* salen con las heces, pero es necesario que se disperse el bolo fecal. El suelo que más favorece es ligeramente arenoso, con bastante humedad y oxígeno; la temperatura óptima es entre 23-30°C. La primera larva se desarrolla en un día, se alimenta de bacterias y muda para llegar al segundo estado larvario esto sucede en 22 días a 15°C o en dos días a 20 o a 30° C. (LEAN 2011)

**Figura 1.** Ciclo Biológico *Ancylostoma Caninum*.



Fuente: (LEAN 2011)

### Síntomas

La infección con *Ancylostoma* puede ser especialmente grave en perros. Los gusanos producen un anticoagulante en la saliva para poder chupar sangre sin que coagule la herida. Al cambiar de sitio, la herida que dejan sigue sangrando, con las consiguientes hemorragias. Se produce pues anemia por pérdida de sangre que puede ser grave e incluso mortal. También suelen darse vómitos y diarrea negra, palidez de las mucosas, pelo desgreñado y seco, apatía. (P. JUNQUERA 2015)

### 7.6.2. *TOXOCARA CANIS*

*Toxocara canis* es una especie de gusano redondo (nematodos) parásito gastrointestinal específico de los perros y otros cánidos (zorros, coyotes, lobos, etc.). Se da en todo el mundo y es muy frecuente en perros. (DE LA FE 2013)

#### Descripción

Es un género de ascárido relativamente grande, parasita el intestino delgado de diversos mamíferos. Estos vermes tienen tres labios y un bulbo esofágico glandular (ventrículo) localizado en la unión del esófago y el intestino, suelen tener a las cervicales y sus huevos poseen superficies salpicadas de muescas. (MUÑOZ 2012)

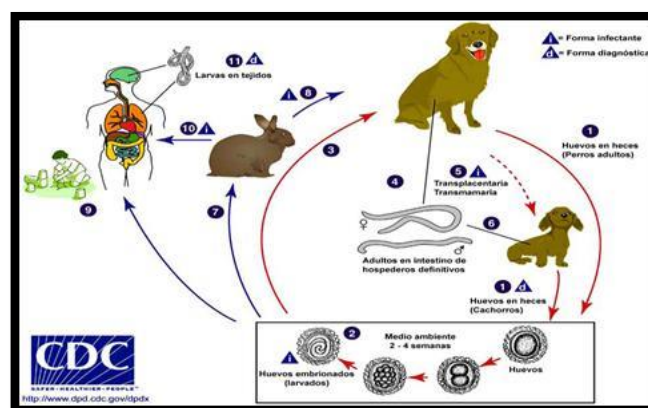
#### Localización

El órgano predilecto de *Toxocara canis* es el intestino delgado, pero las larvas migratorias pueden hallarse en la cavidad intestinal y en numerosos órganos como son los pulmones, ojos, corazón, hígado, entre otros. (YEPEZ 2006)

#### Ciclo de vida.

El período prepatente para *Toxocara canis* es de 2 a 5 semanas (49). Este parásito es encontrado en el intestino eliminando grandes cantidades de huevos no embrionados en las heces. Los huevos llegan a embrionar en el medio ambiente en aproximadamente 9 o 15 días en óptimas condiciones de humedad y en temperaturas de 25 o 30° C; y en 35 días a 16.3 °C, la larva no llega a desarrollarse a temperaturas menores de 10°C y muere a temperaturas por debajo de los -15°C. (EVANS J 2006)

**Figura 2.** Ciclo Biológico *Toxocara Caninum*.



Fuente: (OLAN 2012)

## **Síntomas**

En el caso de cachorros las manifestaciones dependen del estado de salud, de la capacidad de resistencia y del grado de infección. Las infecciones clínicas en cachorros comienzan a manifestarse a los 18 o 20 días de edad. También se presenta distensión del abdomen (vientre de tonel), diarreas alternantes o vómitos en los que pueden ver algún parásito, adelgazamiento, anemia, menor resistencia y vitalidad, pelo sin brillo y piel arrugada. (AROLLO 2010)

### **7.6.3. TRICHURIS VULPIS**

También denominado gusano látigo por su forma, es un nemátodo que parasita cánidos, especialmente perros, lobos y zorros y, ocasionalmente, al hombre (por lo que es importante considerar a la trichuriasis como zoonosis). Los adultos viven en colon y ciego, son verdaderos gusanos chupadores de sangre, por esta razón se denominan hematófagos. El contagio en todas las especies se produce a través del contacto con las heces infectadas e ingestión de huevos. (P. JUNQUERA 2016)

## **Localización**

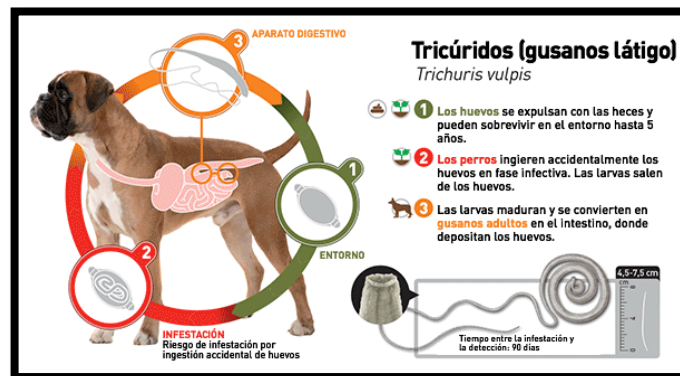
El órgano predilecto de *Toxocara canis* es el intestino delgado, pero las larvas migratorias pueden hallarse en la cavidad intestinal y en numerosos órganos (pulmones, ojos, corazón, hígado, etc.) (T. BERRUETA 2016)

## **Descripción**

Los adultos miden de 3 a 8 cm de longitud y son de color amarillento. Tienen una forma característica que recuerda a un látigo con su mango: la parte posterior del cuerpo es mucho más gruesa mientras la parte anterior es filiforme. En los machos, la parte posterior está enrollada y sólo tienen una espícula. (P. JUNQUERA 2016)

## **Ciclo Biológico**

El parásito adulto se adhiere firmemente a la mucosa del ciego y del colon proximal, donde se alimentan de sangre, fluidos y tejidos. Luego de la cópula la hembra pone los huevos en menor proporción que otros parásitos, sin embargo hay largos períodos de tiempo durante los cuales los huevos no se desprenden. Los huevos de la hembra pasan en las heces y una vez en el medio ambiente larvar dentro de 9 a 10 días cuando las temperaturas son entre 25 a 26.6 °C. Si las condiciones son más frías, los huevos pueden llegar a tardar hasta 35 días en larva. (FREIRE 2014)

Figura 3. Ciclo Biológico *Trichuris Vulpis*

Fuente: (MORGAN 2012)

La larva infectante permanece dentro del huevo, el cual es muy resistente al frío, calor y sequía, y puede permanecer infectantes por períodos de tiempo muy largos. Cuando los huevos que se hallan en el medio ambiente y que contienen las larvas son consumidos por un perro que cava o come hierba, eclosionan a los 30 minutos de la ingestión. (ALBAN 2012)

### Síntomas

Los perros adultos no muestran desarrollo de inmunidad a esta parasitosis intestinal con la edad y son susceptibles a Los parásitos adultos ponen huevos en el intestino grueso Los huevos pasan en las heces El huevo embrionado es ingerido por el perro Huevos embrionados. Huevos embrionados en las heces repetir la infección a lo largo de su vida. Las infecciones leves pueden no presentar diarrea, pero estar asociadas con una pérdida gradual de peso aún en presencia de un apetito normal, infecciones masivas se pueden asociar con inflamación y sangrado de la mucosa, pérdida de proteína a nivel intestinal lo que deriva en una diarrea mucosa, crónica y sanguinolenta; deshidratación, pérdida de la condición corporal y anemia. (HERERRA 2010)

### 7.7. CESTODOS

Los cestodos son helmintos que en estado adulto tienen un cuerpo aplanado dorsoventralmente, en forma de cinta sin cavidad corporal, ni tubo digestivo y se localiza en el intestino. Su tamaño oscila de unos pocos milímetros a varios metros de longitud. En su estado larvario se localizan en diferentes tejidos u órganos de los hospedadores intermediarios. Durante el desarrollo de los ciclos evolutivos se requieren uno o más hospedadores intermediarios vertebrados o invertebrado. (CAMPIÑO 2015)

### **7.7.1. DIPYLIDIUM CANINUM**

*Dipylidium caninum* la tenia del perro, es una especie de gusanos cinta (cestodos, tenias), muy común en perros y en algunos animales salvajes como los zorros. También puede infectar a seres humanos, sobre todo a niños. (P. JUNQUERA 2016)

#### **Localización**

El órgano predilecto de *Dipylidium caninum* es el intestino delgado. Se fija a la pared intestinal mediante los garfios de la cabeza (escólex). Los quistes hidatídicos aparecen sobre todo en el hígado y los pulmones de los hospedadores intermediarios, pero pueden afectar a otros órganos. (P. JUNQUERA 2016)

#### **Descripción**

Los adultos alcanzan 10 a 70 cm de longitud y unos 2-3 mm de ancho, y son de color blanquecino. Los huevos miden unas 20x45 micras. La cabeza está en el extremo más delgado y mide aprox. 0,5 mm. El cuerpo suele tener entre 50 y 150 segmentos (proglotis). Los segmentos grávidos cargados de huevos que se expulsan con las heces miden cerca de 1 cm de largo y 2-3 mm de ancho. (T. URIBARREN 2015)

#### **Ciclo Biológico**

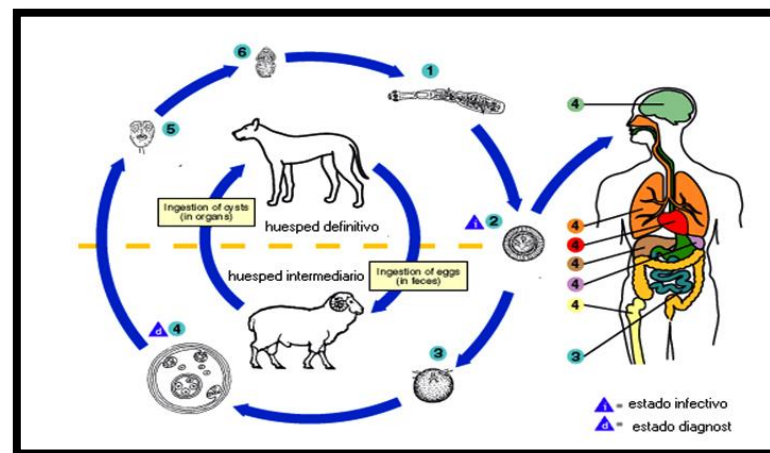
Ciclo de vida. En el ciclo de vida del *D. caninum* es obligatorio o necesario un artrópodo como hospedador intermediario. Como lo es la pulga *Ctenocephalides canis* o el piojo del perro *Tricodectes canis*, razón por la cual el ciclo de vida es indirecto. Los parásitos adultos se encuentran en el intestino delgado del hospedador definitivo del cual se desprende los proglótidos maduros y grávidos que son eliminados con las heces, o salen del hospedador de forma espontánea. (CORDOVA 2012)



## Ciclo biológico

El reservorio son los perros (Hospedador definitivo), lobos, dingo, oveja, caballo y cerdo. El vehículo de transmisión es el contacto con la tierra heces, perro (saliva, pelo, heces) y moscas. Los seres humanos (hospedador intermedario) se infectan cuando ingieren los huevos en alimentos que han sido contaminados. Los huevos eliminados por las heces pueden sobrevivir varios meses en la tierra. Son ingeridos por el huésped, liberan los embriones infectantes (oncosferas) que atraviesan la mucosa y se diseminan por la sangre hasta los diferentes órganos (hígado, pulmón). (GALINDO 2011)

**Figura 5.** Ciclo biológico *Echinococcus granulosus*.



Fuente: (F. JIMENEZ 2010)

## Síntomas

Los síntomas son muy distintos e indeterminados, por lo que “pueden ser confundidos con otras enfermedades”, aclara la veterinaria. La estrategia de echinococcus consiste en reproducirse discretamente en forma de huevos durante la vida del animal. No obstante, aunque los huevos no son directamente infecciosos para el perro o el gato, pueden infectar a las personas. (GONZALES 2011)

## 7.8. TREMATODOS

Los trematodos constituyen un grupo heterogéneo de gusanos planos (plathelminths). Son gusanos con gran variedad de formas (alargadas, ovales) y tamaños, la mayoría de especies son hermafroditas. Son aplanados en sentido dorsoventral, la mayor parte presenta simetría bilateral. Los trematodos están dotados de órganos de fijación: una ventosa oral (en su interior se encuentra la boca) y otra ventral (acetábulo), con fibras, con las que se fijan a los tejidos del hospedador. (T. BERRUETA 2016)

### 7.8.1. *ALARIA SPP*

#### Descripción

Alcanza una longitud de 6 mm y un grosor de 2 mm. El cuerpo tiene dos partes claramente diferentes. La parte anterior es típicamente plana y en forma de ala (de ahí el nombre de alaria), y la parte posterior es cilíndrica. Las ventosas son pequeñas, y la ventosa ventral es menor que la cefálica. La enfermedad causada por las infecciones con este helminto se conoce como alariosis o alariasis, o mesocercariosis (P. JUNQUERA 2015)

#### Localización

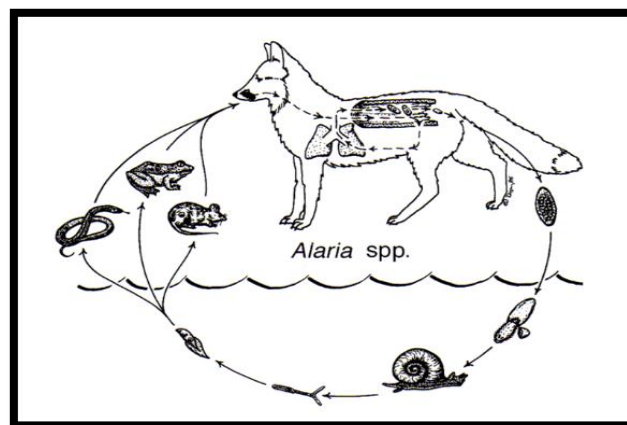
El órgano predilecto de *Alaria spp* es el intestino delgado los quistes hidatídicos aparecen sobre todo en el hígado y los pulmones de los hospedadores intermediarios, pero pueden afectar a otros órganos. (LOMBARDERO 2013)

#### Ciclo biológico

Según (P. JUNQUERA 2015) Tiene un ciclo de vida indirecto, con dos hospedadores intermediarios.

Caracoles acuáticos de agua dulce (p.ej. de los géneros *Planorbis* y *Heliosoma*) 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. En su interior continúan el desarrollo a mesocercarias que dura unas 2 semanas.

**Figura 6.** Ciclo biológico *Alaria Spp*



Fuente: (OLAN 2012)

## **Síntomas**

En perros y gatos como hospedadores definitivos, la infección es de ordinario inocua y sin síntomas. En raros casos de infecciones masivas puede darse enteritis o daños pulmonares por las metacercarias. (LOMBARDERO 2013)

### **7.8.2. HETEROBILHARZIA**

#### **Descripción**

Heterobilharzia americana alcanza una longitud de 0,5 a 2 cm. Estos trematodos son bisexuales, al contrario de otros trematodos como las duelas. Y las hembras son mucho más pequeñas que los machos, al contrario de lo que ocurre con casi todos los nematodos. Los huevos son ovales, de unas 70x85 micras, sin la espina típica de algunas especies de *Schistosoma*. (A. JIMENEZ 2011)

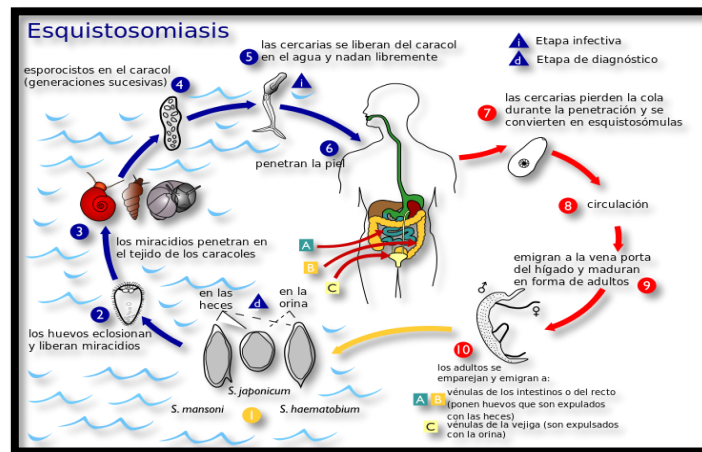
#### **Localización**

El órgano predilecto de Heterobilharzia americana son las venas mesentéricas. Los huevos fertilizados salen del hospedador de ordinario a través de las heces. Cada huevo produce una larva libre capaz de nadar y denominada miracidio, que penetra activamente en su hospedador intermediario, a menudo un pequeño caracol anfibio o acuático. (FABRICIO C 2010)

#### **Ciclo biológico**

Tiene un ciclo de vida indirecto, con caracoles acuáticos de agua dulce (sobre todo *Lymnaea cubensis*) como hospedadores intermediarios. Las hembras en el hospedador definitivo depositan huevos que se expulsan por las heces. Tras el contacto de los huevos con agua eclosionan los miracidios. Las hembras ponen huevos en las venas mesentéricas terminales que, aprovechando la presión ejercida por las contracciones vasculares e intestinales, atraviesan la pared vascular y la intestinal para llegar a la luz del intestino y ser expulsadas por las heces. El periodo de prepatencia es de unas 10 semanas, y los adultos pueden vivir de 4 a 10 años dentro del hospedador (P. JUNQUERA 2015)

**Figura 7.** Ciclo biológico de *heterobilharzia*



Fuente: (HASCKS 2016)

### 7.8.3. *DICROCOELIUM SPP*

#### Definición y Localización

Conductos biliares y vesícula biliar son gusanos planos, translúcidos y lanceolados de 5 a 15 mm de largo y de 1,5 a 2,5 mm de ancho. Los parásitos adultos ponen huevos ovalados pequeños de color marrón, con cascara gruesa y operculados (H. Q. ROMERO 2005).

#### Ciclo biológico

Indirecto con dos hospedadores intermedios, un caracol y una hormiga. Los huevos producidos por los adultos llegan al intestino a través de la bilis y se expulsan con las heces. Una vez al exterior son consumidos por pequeños caracoles terrestres. Al poco de ser ingeridos, de los huevos eclosionan los miracidios, aún en el intestino del caracol. Éstos atraviesan la pared intestinal, penetran en la cavidad corporal y se desarrollan a esporocistos que a su vez producen cada uno hasta 100 esporocistos hijos. Estas cercarias son expulsadas del caracol con el moco que produce en forma de pequeñas bolitas pegajosas de hasta 10 mm que quedan adheridas a la vegetación (CDC 2016).

Hormigas consumen estas bolitas de moco que pueden contener hasta 100 cercarias. Dentro de las hormigas, las cercarias se desarrollan a metacercarias infectivas y de ordinario permanecen en su abdomen. Pero algunas metacercarias emigran al cerebro de la hormiga. En él forman un quiste que hace que la hormiga se fije firmemente con las mandíbulas a la vegetación, de donde el ganado las ingiere al pastar. Una vez en el hospedador final, la digestión de las hormigas libera las metacercarias que emigran al hígado a través del conducto biliar (colédoco), no atravesando tejidos como hacen las duelas del hígado. (CDC 2016).

**Figura 8.** Ciclo biológico de *Dicrocoelium* Spp



Fuente: (CRUZ 2014)

### 7.9. ZOONOSIS

Zoonosis se refiere a enfermedades que puede ser transmitida de los animales al hombre bajo condiciones naturales. Existe un gran número de zoonosis parasitarias descritas en el perro pero solo enfocaremos nuestra atención en las más frecuentes. *Cryptosporidium parvum* es una especie de parásito con baja especificidad de huésped y que parasita principalmente becerros, pero también puede infectar a una amplia gama de otros mamíferos, incluidos los seres humanos y, ocasionalmente, los perros y los gatos. *C. canis* se encuentra principalmente en perros y *C. felis* infecta principalmente gatos y perros pero ambos también se han encontrado en los terneros y seres humanos. Los ooquistes de *Cryptosporidium* son infectantes inmediatamente así como se excretan con las heces, por lo que las infecciones por contaminación fecal-oral son comunes. (GUERRERO 2013)

### 7.10. COMPORTAMIENTO EPIZOOTIOLÓGICO

La epizootiología es ciencia que estudia la presentación y evolución del estado de salud y de enfermedad, así como su distribución y evolución en las poblaciones de animales. Los factores naturales condicionan los cambios cuantitativos y cualitativos del proceso epizootico, actúan sobre sus fuerzas motrices, por lo que representan fuerzas motrices secundarias del proceso epizootico.

Las especies de parásitos presentan un determinado comportamiento, como resultado de la existencia de diferentes fenómenos de lucha de contrarios: el parásito por sobrevivir, el animal por expulsarlo. De este modo se establecen relaciones entre ellos, que en función de determinadas condiciones fisiológicas, nutricionales o de naturaleza multifactorial, hacen que desaparezca el equilibrio teórico existente entre huésped y parásito. (ARECE 2013)

### 7.11. PREVALENCIA

La prevalencia es el número de casos de una enfermedad o evento en una población y en un momento dado.

- Ayuda al recolección de información de animales que presenten dicha enfermedad
- Conocer la duración de la enfermedad. (MORENO 2011)

#### Fórmula para calcular la prevalencia

$$P = \frac{N^{\circ} \text{ eventos}}{N^{\circ} \text{ individuos totales}}$$

(VALENCIA 2010)

### 7.12. FORMAS DE DIAGNOSTICO PARA DETERMINAR PARASITOS GASTROINTESTINALES EN CANINOS DOMESTICOS

Los exámenes coprológicos 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. (POSADA, J 2013)

#### 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. (SIXTO, C 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)

- **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. (SIXTO, C 2011)

**7.13. 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. (PATERMINA 2011)

**7.14. RECOLECCIÓN LA MUESTRA**

Las heces se pueden obtener por la expulsión natural, teniendo cuidado de que esta no se contamine con larvas o huevos presentes en el medio (la muestra debe tomarse inmediatamente después de que el perro defaque y tomando únicamente heces de la parte superior y no las que están en contacto con el suelo). Cada muestra debe rotularse para permitir su identificación posterior. (ÁLVAREZ 2012)

Otro método de recolección es mediante el uso de la cucharilla rectal o bien de un termómetro, en estos casos, un posible resultado negativo no tiene ningún valor diagnóstico (debido a que la muestra es muy pequeña), sin embargo un resultado positivo puede implicar un alto nivel de parasitismo.

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)

#### **7.14.1. 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. (GERMAN 2010)

#### **7.14.2. 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. (SIXTO, C 2011)

#### **7.14.3. TECNICA A UTILIZARSE – METODO DE SHEATHER**

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

#### **Preparación de la solución sacarosa:**

- Azúcar      456 gr.
- Agua        355 ml

Calentar mezclando continuamente hasta disolver el azúcar evitando la ebullición.

#### **Procedimiento:**

1. Mezclar 2-5 gr. de heces en 15 ml de solución sacarosa.
2. Disolver muy bien las heces con una cucharilla o un abate lenguas. Hasta que quede una pasta uniforme.

3. Pasar la mezcla por un colador en un recipiente limpio.
4. Colocar en un tubo de ensayo con el líquido filtrado.
5. Centrifugar a 1500 rpm durante 10 min.
6. Colocar el tubo de ensayo en una rejilla y agregar más solución sacarosa hasta el borde dejando un menisco convexo.
7. Eliminar con un palillo las burbujas u objetos flotantes.
8. Colocar un cubreobjetos y esperar 10-20 min.
9. Retirar cuidadosamente el cubreobjetos y colocarlo sobre u portaobjetos.
10. Observar al microscopio para detectar los parásitos. (SIXTO, C 2011)

## 8. VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS

De acuerdo con los resultados arrojados por la investigación, se acepta la hipótesis afirmativa ya que mediante un examen de laboratorio determinamos que existe prevalencia de cuatro tipos de parásitos como son; *ascari*, *toxicara*, *uncinaria*, *ancylostoma*.

**HI:** Mediante el análisis coproparasitario se determinó el comportamiento epizootiológico de parásitos gastrointestinales en caninos domésticos (*canis familiaris*) en el Barrio Salache Norte de la parroquia Eloy Alfaro del cantón Latacunga.

## 9. METODOLOGÍAS Y DISEÑO EXPERIMENTAL

### Método Descriptivo

Se describió las características más importantes de un determinado objeto de estudio con respecto a su aparición y comportamiento, o simplemente el investigador buscará describir las maneras o formas en que éste se parece o diferencia de él mismo en otra situación o contexto dado. Los estudios descriptivos también proporcionan información para el planteamiento de nuevas investigaciones y para desarrollar formas más adecuadas de enfrentarse a ellas. La investigación se realizó en la Parroquia Eloy Alfaro en el Barrio Salache Norte.

### Manejo del Ensayo

- Socialización del proyecto con los dirigentes del barrio Salache norte.
- Se analizó el proyecto con los moradores del barrio Salache norte para la apertura y realización de la investigación.

- Seleccionamos aleatoria a ciento cincuenta caninos domésticos (*canis familiaris*) que fueron muestreados.
- Recolección de datos de los caninos domésticos a través de las fichas clínicas con la ayuda de los propietarios.
- Anamnesis y examen físico de los caninos domésticos.
- Toma de muestras fecales.
- Conservación de la muestras para su posterior análisis.
- Colocamos de la solución de sacarosa en vasos desechables juntamente con las heces.
- Colocamos gasas en los vasos que se va a utilizar a modo de colador.
- Preparamos las muestras de heces en vasos desechables, con un aplicador de madera tomamos 2 gr de materia fecal (aproximadamente) agitamos vigorosamente.
- Se procedió a colar la muestra en un recipiente limpio.
- Colocamos la muestra colada en tubos de ensayo, llenando el tubo de ensayo hasta 3 cm antes del borde.
- Centrifugamos las muestras, a 1500 rpm por 10 minutos.
- Se preparó los portaobjetos y cubre objetos.
- Colocamos la muestra centrifugada en los portaobjetos. Y dejamos reposar durante 15 minutos, para que los huevos floten a la superficie.
- Identificación de los parásitos encontrados mediante el microscopio.
- Análisis cuantitativo y cualitativo de las muestras para verificar la carga parasitaria de los caninos domésticos.
- Socialización de resultados obtenidos con los dueños de los caninos domésticos a través de conferencia.
- Campaña de desparasitación en la parroquia Eloy Alfaro en el Barrio Salache Norte.

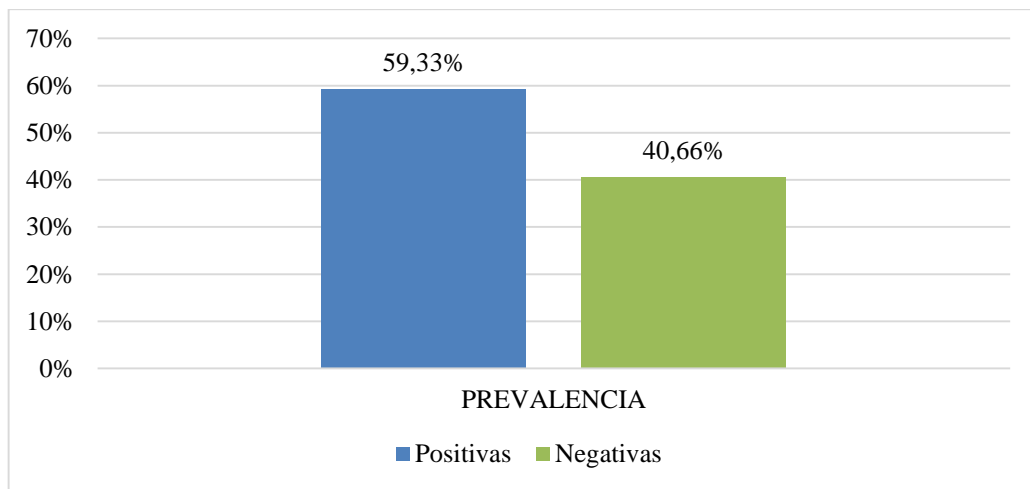
## 10. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

**Tabla 2.** Prevalencia de parásitos en 150 muestras de heces de caninos en el barrio Salache Norte de la parroquia Eloy Alfaro

ANIMALES PARASITADOS		
<b>N. Animales</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>
Positivos	89	59,33%
Negativos	61	40.66%

**Fuente:** Directa

**Gráfico 1.** Porcentaje de prevalencia total



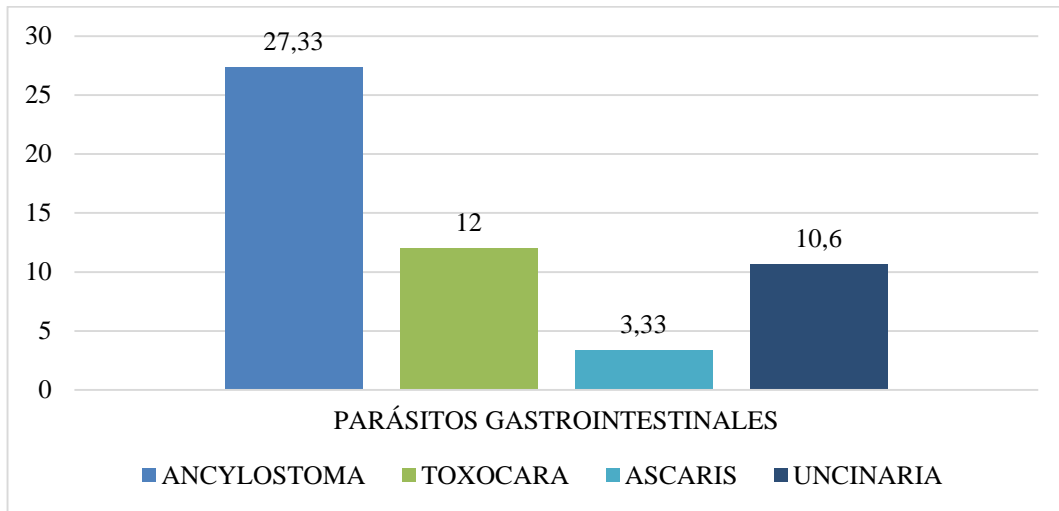
**Fuente:** Directa

En la **tabla N.2** observamos; de las 150 muestras equivalentes al 100% de heces analizadas, 89 muestras, correspondiente al 59,33% de la población, presentaron parasitosis y en 61 no se observó parásitos, correspondientes al 40,6%.

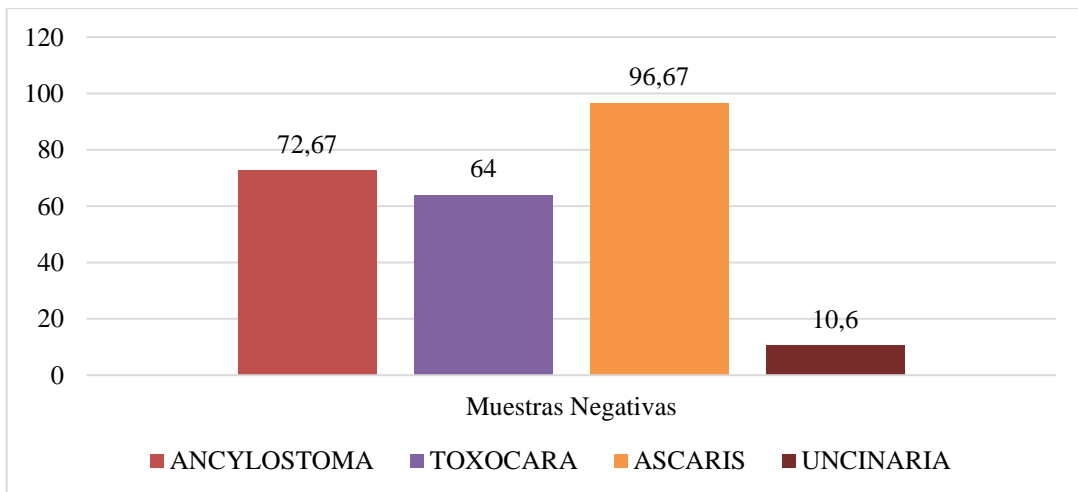
**Tabla 3.** Parásitos gastrointestinales

PARÁSITOS GASTROINTESTINALES								
	ANCYLOSTOMA	%	TOXOCARA	%	ASCARIS	%	UNCINARIA	%
<b>Positivos</b>	41	27.3	18	12	5	3.3	16	10.6
<b>Negativos</b>	109	72.6	132	64	145	96.6	134	89.4
<b>Total</b>	150	100	150	100	150	100	150	100

**Fuente:** Directa

**Gráfico 2.** Porcentaje de muestras positivas.

**Fuente:** Directa

**Gráfico 3.** Porcentaje de muestras negativas.

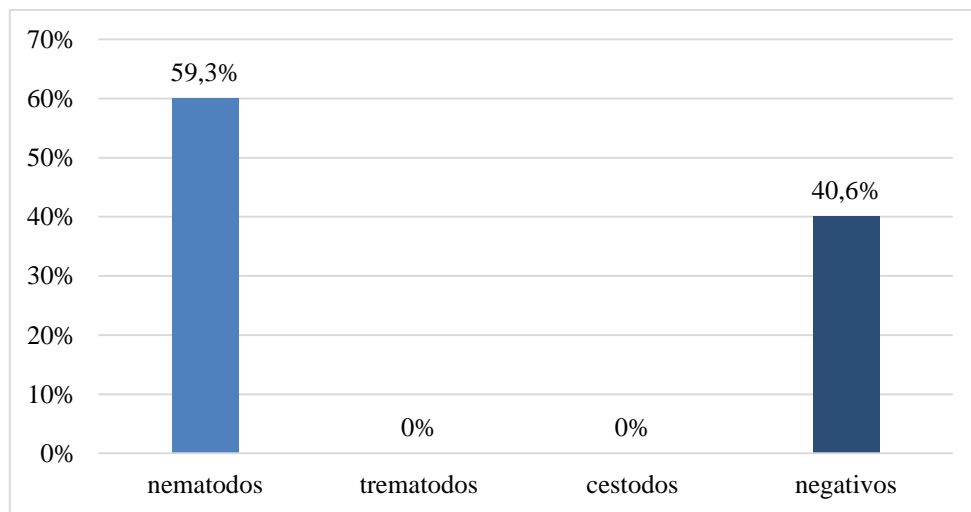
**Fuente:** Directa

En la **tabla N. 3** podemos constatar que de las 150 muestras analizadas se encontró 3.33% muestras con Ascaris, 27.33% de muestras con presencia de Ancylostoma, 18 % de muestras con Toxocara, 10.6% de muestras con Uncynaria y 40.66% muestras donde no se pudo observar la presencia de parásitos.

**Tabla 4.** Parásitos existentes en caninos del sector

PORCENTAJE DE PARASITOS EXISTENTES EN CANINOS DEL SECTOR		
Parasito	Numero de parásitos	%
Nematodos	89	59.33%
Trematodos	0	0%
Cestodos	0	0%
Negativos	61	40,66%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Directa

**Gráfico 4.** Porcentaje de parásitos existentes en caninos del sector

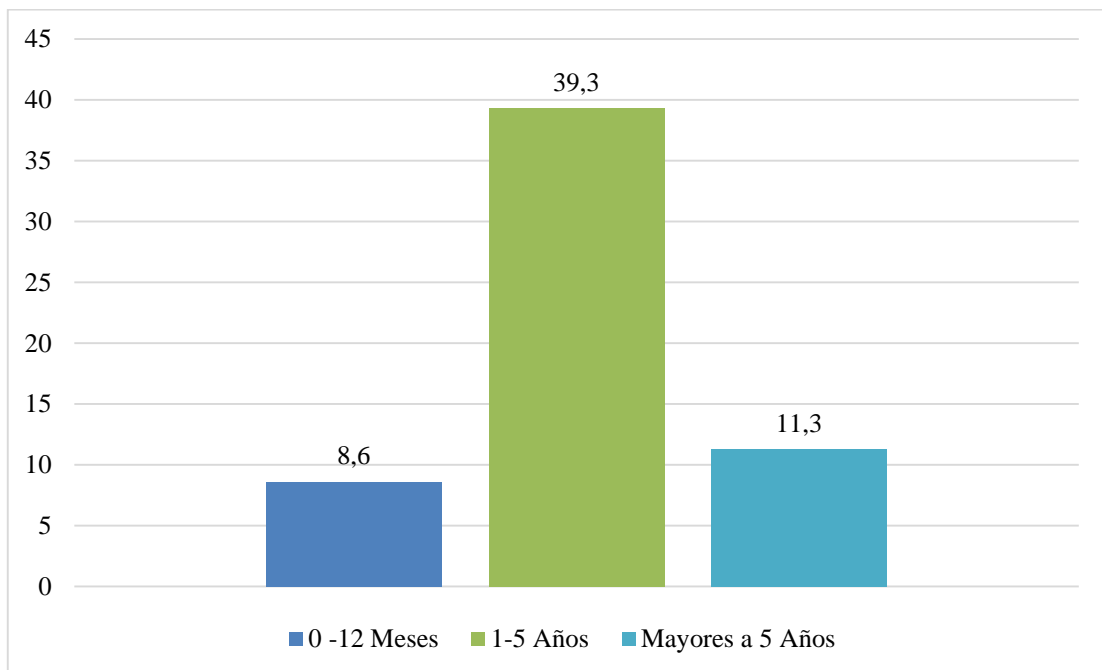
**Fuente:** Directa

En el **tabla N.4** se aprecia que el número de parásitos existentes en caninos es de 89 de 150 caninos que representan el 59,3% son nematodos. Determinamos que el número de parásitos existentes en caninos es de 0 de 150 caninos que representan el 0% son trematodos. Se demuestra que el número de parásitos existentes en caninos es de 0 de 150 caninos que representan el 0% son cestodos. Así también se demuestra que el número de parásitos existentes en caninos es de 61 de 150 caninos que representan el 40,6% no pertenecen a ninguno de estos tres grupos.

**Tabla 5.** Edad de los caninos

ANIMALES			
	# Animales	Positivos	%
<b>0 - 12 Meses</b>	24	13	8.66%
<b>1 - 5 Años</b>	101	59	39.3%
<b>&gt; 5 Años</b>	25	17	11.3%
<b>Total</b>	150		

Fuente: Directa

**Gráfico 5.** Resultados por edad

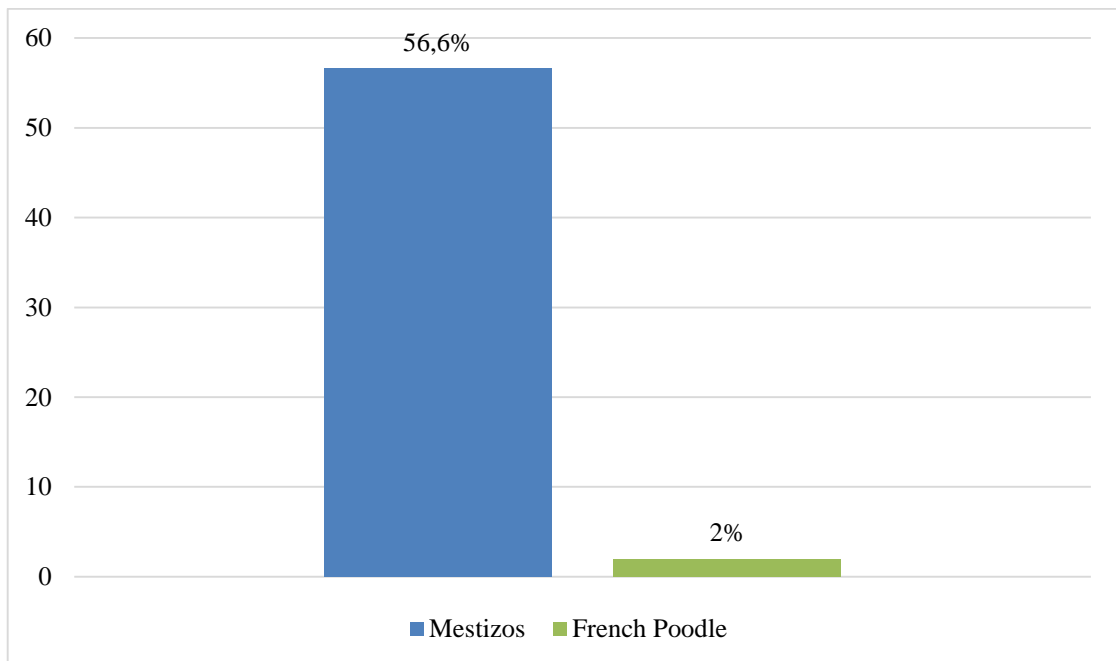
Fuente: Directa

En la **tabla N. 5** Observamos que de las 150 tomadas en caninos 24 que están en la edad 0 a 12 meses y tienen una prevalencia del 8.66%, 101 animales que tienen de 1 a 5 años existe una prevalencia del 39.33% y 25 animales muestreados mayores a 5 años presentan una prevalencia parasitaria del 11.33% dando a notar que los animales entre 1 a 5 años tiene mayor incidencia parasitaria.

**Tabla 6.** Prevalencia por raza de los caninos

Razas de caninos				
	Positivos	%	Negativos	%
<b>Mestizo</b>	85	56,6%	61	40.6%
<b>French Poodle</b>	3	2%	1	0,6
<b>Total</b>	84		65	

**Fuente:** Directa

**Gráfico 6.** Porcentajes por raza

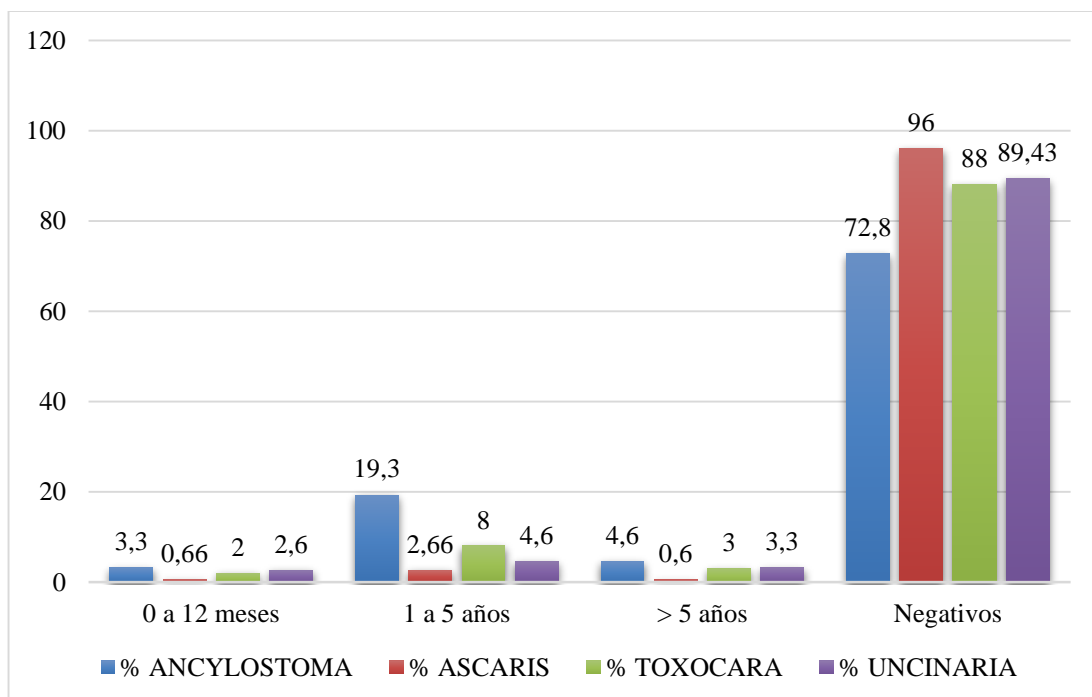
**Fuente:** Directa

En esta **tabla N.6** muestra la clasificamos los resultados por razas donde se la raza mestiza tiene un 56,66% de muestras positivas y French poodle tienen un 1,33 % de muestras con presencia de parásitos.

**Tabla 7.** Parásito /Edad

Porcentaje De Caninos Positivos A Parasitos Gastrointestinales Por Edad								
Edad	Ancylostoma	%	Ascaris	%	Toxocara	%	Uninaria	%
<b>0 a 12 meses</b>	5	3.3%	1	0.66%	3	2%	4	2.6%
<b>1 a 5 años</b>	29	19.3%	4	2.66%	12	8%	7	4.6%
<b>&gt; 5 años</b>	7	4.6%	1	0.66%	3	2%	5	3.3%

**Fuente:** Directa

**Gráfico 7.** Parasitosis de acuerdo a la edad.

**Fuente:** Directa

En el **Tabla N.7** se puede apreciar que el número de caninos positivos a parásitos gastrointestinales según la edad de los caninos tenemos los siguientes resultados. En animales de 0 a 12 meses se presentó 5 animales con Ancylostoma que corresponden al 3,3% de, se presentó una que canino con Ascaris que corresponde al 0,6%, 3 caninos con el 2% de Toxocara y 4 animales con el 2,6% de Uncinaria. En caninos de 1 a 5 años de edad se presentaron 29 animales con Ancylostoma que es corresponde el 19,3% 4 caninos con áscaris 2,6%, 12 caninos

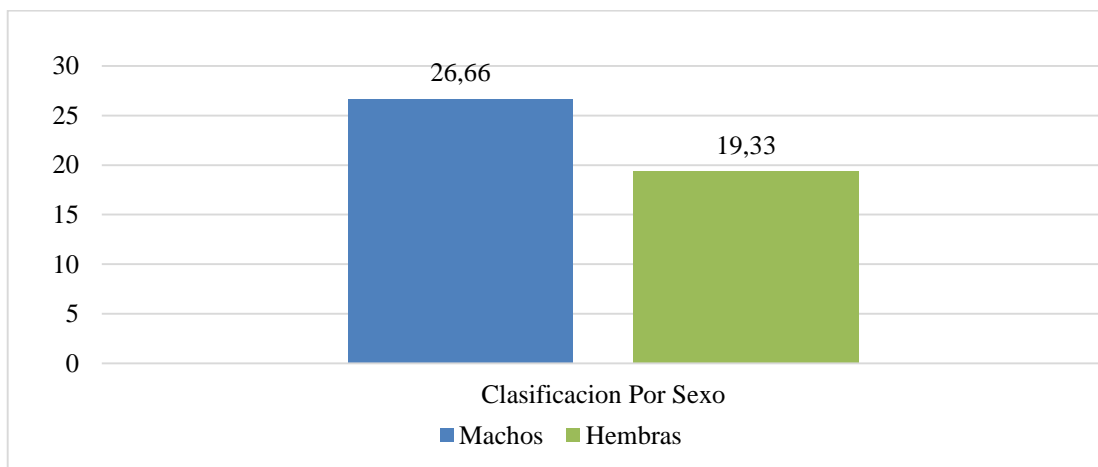
con toxocara corresponden al 8% y 7 animales con Uncinaria corresponden al 4,6%. En animales que son mayores a 5 años observamos 7 animales con el 4,6% de Ancylostoma, el 1 canino con el 0,6% de Ascaris, 3 animales que tienen 2% de Toxocara y el 3,3% de Uncinaria que corresponde a 5 animales.

**Tabla 8.** Prevalencia por Sexo de los animales

	<b>MACHOS</b>	<b>%</b>	<b>HEMBRAS</b>	<b>%</b>
<b>Positivos</b>	40	26.66%	29	19.33%
<b>Negativos</b>	41	27.33%	32	21.33%
<b>TOTAL</b>	89		61	

**Fuente:** Directa

**Gráfico 8.** Prevalencia por Sexo de los animales



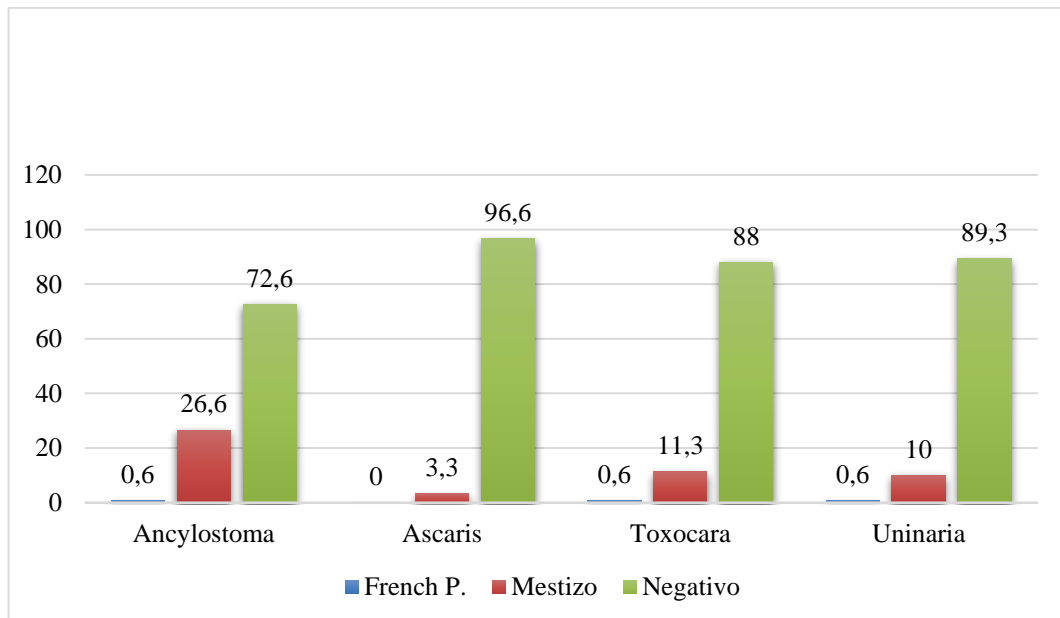
**Fuente:** Directa

En la **tabla N.8** se observan las muestras positivas y negativas clasificadas por género donde existe un total de 26.66% positivas y 19.33% de muestras son negativas de un total de 150 muestras analizadas que equivalen al 100%.

**Tabla 9.** Parásito /Raza del animal.

RESULTADO POSITIVOS								
Edad	Ancylostoma	%	Ascaris	%	Toxocara	%	Uninaria	%
French P.	1	0.6%	0	0%	1	0.6%	1	0.6%
Mestizos	40	26.6%	5	3.3%	17	11.3%	15	10%
Negativos	109	72.6%	145	96.6%	132	88%	134	89.3%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Directa

**Gráfico 9.** Prevalencia por raza

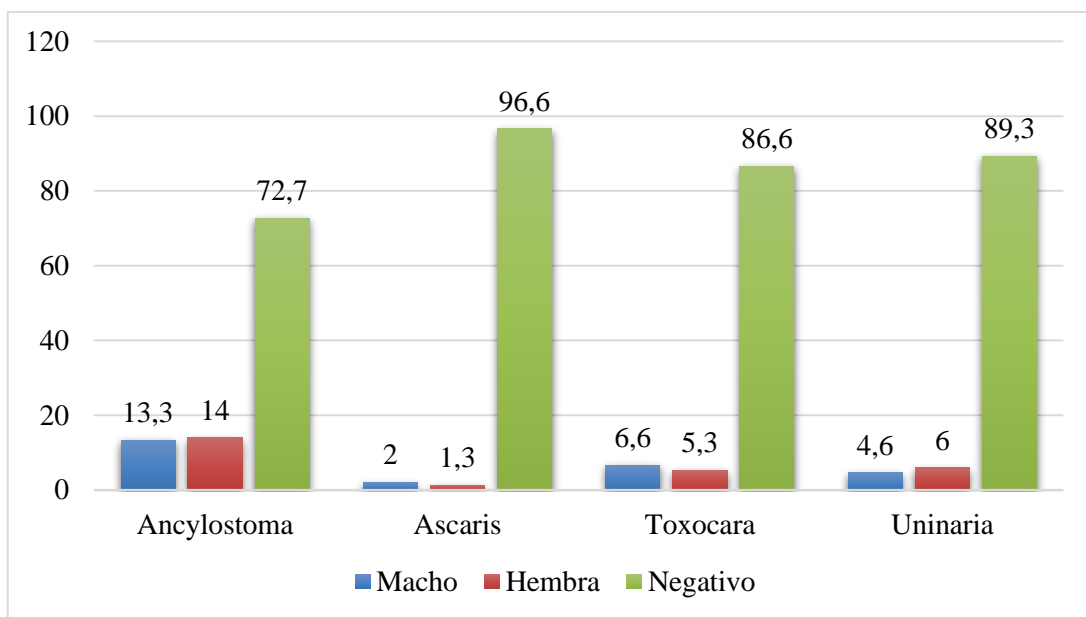
**Fuente:** Directa

En el **Tabla N. 9** se puede apreciar que el número de caninos positivos a parásitos gastrointestinales según la raza donde el parásito Ancylostoma en animales de raza french poodle resulto positivo en un 0,6% con 1 animal parasitado, de raza mestiza 35,33% con 40 animales infestados. Toxocara Canis se presentó en la raza french poodle en 1 canino que representa el 0,6% y en la raza mestiza fueron positivos 17 animales que corresponden al 11,3. Uncinaria fue positivo en la raza french poodle en 1 canino que representa el 0,6% y en la raza mestiza 15 animales fueron positivos correspondientes al 10%. Áscaris no tuvo prevalencia en la raza french poodle y en la raza mestiza 5 animales fueron positivos correspondientes al 3,3%.

**Tabla 10.** Parásitos /Sexo

Parásitos presentes de acuerdo al sexo								
Sexo	Ancylostoma	%	Ascaris	%	Toxocara	%	Uncinaria	%
<b>Machos</b>	20	13,3%	3	2%	10	6,6%	7	4,70%
<b>Hembras</b>	21	14%	2	1,3%	8	5,3%	9	6%
<b>Total</b>	150	100%	150	100%	150	100%	150	100%

Fuente: Directa

**Gráfico 10.** Parásitos presentes de acuerdo al sexo.

Fuente: Directa

En el **Tabla N.10** se puede apreciar que el número de caninos positivos a parásitos gastrointestinales son los siguen: Animales machos muestreados, 20 presentan ancylostoma correspondiente al 13,3%, 3 machos con áscaris corresponde al 2%, 10 machos positivos a toxocara que corresponde al 6,6% y 7 machos con uncinaria corresponden el 4,7% del total. Animales hembras muestreadas, 21 presentan ancylostoma correspondiente al 14%, 5 hembras con áscaris en 1,3%, 8 hembras positivos a toxocara que corresponde al 5,3% y 9 hembras con uncinaria que representan el 6% del total

## 10.1. DISCUSIONES

- Según (LATORRE 2013) realizo una investigación para determinación de prevalencia de parásitos intestinales en canina en la ciudad de Quito en el barrio “La Esperanza” donde se analizó 200 muestras las cuales 103 casos dieron positivos a parásitos con un porcentaje de 51% y 97 fueron negativos con un porcentaje de 49%. En la nuestra investigación realizada en el Cantón Latacunga parroquia Eloy Alfaro barrio Salache Norte analizamos 150 caninos lo cual 89 casos positivos a parásitos correspondiente al 59,3% y 61 casos negativos que corresponden 40,6%. En nuestra investigación tenemos un porcentaje mayor de prevalencia de parasitaria. Un factor a considerar es el ambiente donde viven los animales ya que en la investigación de (LATORRE 2013) todos los caninos muestreados habitaban en el sector urbano al contrario de nuestra investigación donde los caninos muestreados viven a la intemperie en pésimas condiciones donde duermen, se alimentan con animales de otras especies y no tenían un control parasitario adecuado.
- Según la investigación realizada por (RAMON, G 2012) realizada en la ciudad de Cuenca existe la presencia de un caso positivo correspondiente al 0,26% y 8 casos positivos correspondientes al 2,09% de *Ancylostoma caninum* en la edad de 0-6 meses de edad, además de existir 3 positivos correspondientes al 0,79% de *Ancylostoma caninum* y 3 positivos correspondientes al 0,79% de *Toxocara canis* en caninos de 6-12 meses y existen 12 casos positivos correspondientes al 3,14% de *Ancylostoma caninum* y 3 positivos que corresponden al 0,79% de *Toxocara canis* en caninos mayores a 12 meses. Mientras que en la investigación realizada en el barrio salache norte como resultados que en animales de 0 a 12 meses se presentó 5 animales con *ancylostoma* que corresponden al 3,3%, se presentó una que canino con *ascaris* que corresponde al 0,6%, 3 caninos con el 2% de *toxocara* y 4 animales con el 2,6% de *uncinaria*. en caninos de 1 a 5 años de edad se presentaron 29 animales con *ancylostoma* que es corresponde el 19,3% 4 caninos con *áscaris* 2,6%, 12 caninos con *toxocara* corresponden al 8% y 7 animales con *uncinaria* corresponden al 4,6%. en animales que son mayores a 5 años observamos 7 animales con el 4,6% de *ancylostoma*, el 1 canino con el 0,6% de *ascaris*, 3 animales que tienen 2% de *toxocara* y el 3,3% de *uncinaria* que corresponde a 5 animales. Se evidencia que en la investigación de (RAMON, G 2012) existe menor

prevalencia un parámetro a considerar es que la mayoría animales muestreados tenían un adecuado control parasitario.

- Según (CHICAIZA 2011) en una investigación realizada en la Ciudad de Quito la prevalencia más alta reportada en las muestras de heces de perros de este estudio correspondió a parásitos gastrointestinales del género *Toxocara canis* con una prevalencia final en el estudio de 19.4%. En nuestra investigación realizada en el barrio Salache Norte la prevalencia de *Toxocara canis* fue de un 10.6% por lo cual consideramos que influyo la edad de los animales muestreados ya nuestra investigación el 75% de caninos estaban en un rango de edad de 1 a 5 años mientras que la investigación realizada por (CHICAIZA 2011) los animales presentaban edades de 6 meses a 1 año. Este es un factor de gran importancia para la prevalencia parasitaria, ya que *Toxocara canis* es un tipo de parásito afecta mayormente a caninos entre 0 a 1 años de edad por ser más susceptibles.
- Según (AJILA 2012) en su investigación la prevalencia de Ancylostomiasis en la ciudad de Machala resultó positiva en 39 animales de un total de 300 evaluados, correspondiéndole a un 13%. Este mismo autor indica que en distintas parroquias urbanas se encontró el mayor porcentaje de ancylostomiasis canina con 28.3% y el menor valor se encontró en la Providencia con el 3.3%. En nuestra investigación se obtuvo 41 muestras positivas de ancylostoma de un total de 150 caninos lo que corresponde al 27.33 % donde se evidencia mayor prevalencia parasitaria. Un factor a tomar en cuenta es que la mayoría de animales muestreados viven a la intemperie en pésimas condiciones donde duermen y se alimentan con animales de otras especies.

## **11. IMPACTOS**

### **11.1. Impacto Social**

Mediante la investigación, recopilación, análisis de los datos y muestras se pudo observar que existe un porcentaje alto de parasitosis en los caninos del sector. También se evidencio que los habitantes del barrio Salache Norte no tienen conocimientos adecuados sobre el manejo de sus mascotas, esto puede influir en la transmisión de enfermedades de carácter zoonótico. La población más vulnerable que en este caso son los niños, las mujeres embarazadas y personas adultas que van a presentar problemas de salud.

## 11.2. Impacto Ambiental

Muchos de los moradores del sector tienen sus cultivos alrededor de sus hogares, al tener animales parasitados provocan contaminación en los alimentos ya que los animales defecan cerca de los mismos, los moradores al tener un mejor conocimiento sobre los daños que pueden causar tener a sus mascotas sin un adecuado control parasitario, podrán evitar la contaminación de sus cultivos y por lo tanto la transmisión de enfermedades.

## 12. CONCLUSIONES

- De las 150 muestras realizadas en el barrio Salache Norte se pudo obtener como resultado que existen 89 casos positivos que representan el 59,33% y 61 casos negativos que representan el 40,66% de los cuales, según la edad, sexo y raza, se ha demostrado que existen las siguientes: *Ancylostoma Caninum* con un 27,33%, *Toxocara Canis* 12%, *Ascaris* 3,33% y *Uncinaria* 10,6%.
- El porcentaje de parásitos encontrados en animales de 0 a 12 meses se presentó en 5 animales con *Ancylostoma* que corresponden al 3,3%, se presentó uno con *Canino* con *Ascaris* que corresponde al 0,6%, 3 caninos con el 2% de *Toxocara* y 4 animales con el 2,6% de *Uncinaria*. En caninos de 1 a 5 años de edad se presentaron 29 animales con *Ancylostoma* que corresponde al 19,3%, 4 caninos con *Ascaris* 2,6%, 12 caninos con *Toxocara* corresponden al 8% y 7 animales con *Uncinaria* corresponden al 4,6%. En animales que son mayores a 5 años observamos 7 animales con el 4,6% de *Ancylostoma*, el 1 canino con el 0,6% de *Ascaris*, 3 animales que tienen 2% de *Toxocara* y el 3,3% de *Uncinaria* que corresponde a 5 animales. Encontrando también que 20 machos muestreados presentan *Ancylostoma* correspondiente al 13,3%, 3 machos con *Ascaris* corresponden al 2%, 10 machos positivos a *Toxocara* que corresponden al 6,6% y 7 machos con *Uncinaria* corresponden al 4,7% del total. Animales hembras muestreadas, 21 presentan *Ancylostoma* correspondiente al 14%, 5 hembras con *Ascaris* en 1,3%, 8 hembras positivas a *Toxocara* que corresponden al 5,3% y 9 hembras con *Uncinaria* que representan el 6% del total. Se obtuvo también un animal de raza *french poodle* positivo con *Ancylostoma* que corresponde al 0,6% con 1 animal parasitado, de raza mestiza 35,33% con 40 animales infestados. *Toxocara Canis* se presentó en la raza *french poodle* en 1 canino que representa el 0,6% y en la raza mestiza fueron positivos 17 animales que corresponden al 11,3%. *Uncinaria* fue positivo en la raza *french poodle* en

1 canino que representa el 0,6% y en la raza mestiza 15 animales fueron positivos correspondientes al 10%. Áscaris no tuvo prevalencia en la raza french poodle y en la raza mestiza 5 animales fueron positivos correspondientes al 3,3%.

- La presencia de estos parásitos nos lleva a tener una mayor preocupación sobre los planes de desparasitación que se podrían llevar a cabo con el sector promoviendo esta información para que las personas del barrio tengan mayor conciencia sobre los riesgos que se pueden presentar y los riesgos en la salud por la falta de calendarios de desparasitación.

### **13. RECOMENDACIONES**

- Realizar capacitaciones permanentes para dar a conocer a los pobladores del sector las consecuencias que se puede realizar si no se realiza un adecuado cuidado de sus mascotas, teniendo en cuenta los daños a su salud que estos provocan.
- Continuar con el temas investigativos en más parroquias y barrios de la provincia, enfocando al tema para dar una solución al problema que causa las enfermedades parasitarias, para erradicar en cierta parte el problema de los parásitos gastrointestinales y ayudar a prevenir enfermedades zoonóticas.
- Socializar a los pobladores del sector las consecuencias de vivir junto animales parasitados los daños que ocasionan en su salud y el cómo estos parásitos afecta a sus mascotas.

## 14. BIBLIOGRAFÍAS

- AJILA, R. *Estudio de Prevalencia de Parásitos Intestinales en caninos de la ciudad de Machala*, 2012.
- ALBAN, JESICA. *NEMATODOS*. 2012.
- ÁLVAREZ, ROMERO. *Canis lupus. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribución y efectos potenciales*. México: Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB CONABIO. Proyecto U020. México D.F., 2012.
- ALVEAR, T M de. «Atlas de las Enfermedades en Pediatría.» *Editorial Médico Panamericana S.A*, 2009.
- ARECE, J. *La epizootiología como herramienta para el control parasitario*. 2013. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03942007000500003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03942007000500003).
- AROLLO, SAMANTA. *Mungo Agro*. 2010. <http://www.magrama.es/ministerio/pags/bibli>.
- BERRUETA, DRA. TERESA URIBARREN. *FACULTAD DE MEDICINA UNAM*, 2016.
- BERRUETA, TERESA. *TREMATODOS*. 05 de Diciembre de 2016. <http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/parasitologia/trematodos.html>.
- BURR JH. «Comparison of the efficacies of three heartworm preventives against experimentally induced infections with *Ancylostoma caninum* and *Toxocara canis* in pups.» *J Am Vet Med Assoc*, 2014: 1710-5.
- CAIZA, M. *Estudio de la prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonosicos en perros y gatos en el barrio Carapungo de la ciudad de Quito*. 2010. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/799/1/T-UTC-1158.pdf>.
- CAMPIÑO, CORDERO DEL. En *Parasitología. 1 edición*, 626-48. España: McGraw-HillInteramericana, 2015.
- Canto, G. «MANUAL DE PRÁCTICAS DE PARASITOLOGÍA VETERINARIA.» 2010. [http://www.fcv.uagrm.edu.bo/sistemabibliotecario/doc\\_libros/595%202667%20Manual%20de%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Parasitologia%20Veterinaria-20100827-094830.pdf](http://www.fcv.uagrm.edu.bo/sistemabibliotecario/doc_libros/595%202667%20Manual%20de%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Parasitologia%20Veterinaria-20100827-094830.pdf).
- CDC. *Centers for Disease Control and Prevention* . 03 de Mayo de 2016. <https://www.cdc.gov/dpdx/dicrocoeliasis/index.html>.
- CHICAIZA, Marco Rodrigo Caiza. *Estudio de la prevalencia de parásitos gastrointestinales zoonosicos*. Quito Ecuador, 2011.
- CORDOVA, Fernando Fernández de. *El Parasitismo interno en caninos*. 03 de Marzo de 2012. [http://www.foyel.com/paginas/2012/03/1486/el\\_parasitismo\\_interno\\_en\\_caninos/](http://www.foyel.com/paginas/2012/03/1486/el_parasitismo_interno_en_caninos/).
- CRUZ, MIGUEL. *ZOMBIS ANIMALES O THE WALKING DEAD ANIMAL*. 17 de JULIO de 2014. <http://micruzbiological.blogspot.com/2014/07/zombis-animales-o-walking-dead-animal.html>.

- DE LA FE, PEDRO. «Toxocara canis y Síndrome Larva Migrans Visceralis.» *Revista Electrónica de Veterinaria REDVET*, 2013: 3-40.
- DELGADO, R. «Prevalencia de parásitos con potencial zoonótico en perros callejeros de la ciudad de Ciego de Ávila.» *MEDICIEGO*, 2017.
- Espinoza, V & Ramos, C. «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.» Mayo - Julio de 2013.  
<http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/3407/1/225268.pdf>.
- ESPINOZA, V & Ramos, C. «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.» Mayo - Julio de 2013.  
<http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/3407/1/225268.pdf>.
- EVANS J, M. *A Complete Guide to Dog*. Henston, 2006.
- FABRICIO C, Bugbee A, Fosgate G. *Principales parasitos en perros*. Enero de 2010.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20002553>.
- FREIRE, MANUELA. «Manual de cria de perro.» 2014: 61.
- G, FERNANDEZ. «Frecuencia de helmintos en intestinos de perros sin dueño sacrificados en la ciudad de Querétaro, Querétaro, México.» *Redalyc.org (Veterinaria - México)*, 2002: 247 - 253.
- GALINDO, Mario. «CESTODOS.» *Biological Research*, 2011.
- GERMAN, CANTO. «MANUAL DE PRÁCTICAS DE PARASITOLOGÍA VETERINARIA.» 2010.  
[http://www.fcv.uagrm.edu.bo/sistemabibliotecario/doc\\_libros/595%202667%20Manual%20de%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Parasitologia%20Veterinaria-20100827-094830.pdf](http://www.fcv.uagrm.edu.bo/sistemabibliotecario/doc_libros/595%202667%20Manual%20de%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Parasitologia%20Veterinaria-20100827-094830.pdf).
- GIMENO, L. «Parasitología clínica.» *Publicaciones Técnicas Mediterráneo*, 2011.
- GONZALES, Ida. «Infección por Echinococcus granulosus (quiste hidatídico) Reporte de un caso.» *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 2011.
- González A & Giraldo J. «PREVALENCIA DE PARÁSITOS INTESTINALES ZOONÓTICOS EN CANINOS (Canis lupus familiaris) DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COYAIMA (TOLIMA).» *Revista MED*, 2015: 24 - 34.
- GUERRERO, JORGE. *ZOONOSIS PARASITARIAS EN MEDICINA CANINA*. 13 de Julio de 2013.  
<http://www.aveaca.org.ar/zoonosis-parasitarias-en-medicina-canina-jorge-guerrero-mv/> (último acceso: Febrero de 2018).
- HASCKS, PETER. «Centers for Disease Control and Prevention.» 2016.
- HERERRA, LORENZO. «PARASITOS INTESTINALES.» *PARASITOS EN PERRO*, 2010: 315.

- IBAÑES, M. «Parasitosis entérica en caninos (*Canis familiaris*) en el área urbana de Coroico, Nor Yungas Departamento de La Paz, Bolivia.» *Scielo.org*, 2010.
- JORTIZ. «Descripción de los parásitos intestinales más comunes en caninos llevados a consulta a la Clínica Veterinaria Lasallista Hermano Octavio Martínez López.» 2013.
- JACE, KIMBERLEY. «CICLO DE VIDA DE LA FASCIOLA HEPÁTICA.» *MUY FITNES*, 2001.
- JARAMILLO A. «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*, 2007: 24 - 31.
- JIMENEZ, ARMANDO. *Imaging diagnosis-heterobilharzia americana infection in a dog*. Septiembre de 2011. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21599795>.
- JIMENEZ, FABIOLA. «<http://parasitosegmentados.blogspot.com>.» 12 de Junio de 2010. <http://parasitosegmentados.blogspot.com/2010/06/echinococcus-granulosus-ciclo-de-vida.html>.
- JUNQUERA, P. 12 de Diciembre de 2015. [http://parasitipedia.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1463&Itemid=1594](http://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1463&Itemid=1594).
- JUNQUERA, P. 12 de Diciembre de 2016. [http://parasitipedia.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1459&Itemid=1590](http://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1459&Itemid=1590).
- JUNQUERA, PABLO. *ALARIA SPP*. 27 de Junio de 2015. [http://parasitipedia.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1485&Itemid=1619](http://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1485&Itemid=1619).
- LARA, BYRON. *Atlas Pfizer de parasitología clínica del perro y el gato*. Pfizer, 2012.
- Latorre, E & Napoles, M. *Estudio para determinar la contaminación con parásitos zoonóticos caninos en parques de la zona urbana de Distrito Metropolitano de Quito*. 05 de 2014. <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/3119/1/000110197.pdf>.
- LATORRE, ERIKA. *Estudio Para Determinar la Contaminación con Parásitos Zoonóticos*. Julio de 2013. [http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1014/1/Prevalencia\\_parasitos\\_intestinales\\_casos\\_gastroenteritis\\_canina\\_M\\_Bello.pdf](http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1014/1/Prevalencia_parasitos_intestinales_casos_gastroenteritis_canina_M_Bello.pdf) (último acceso: Febrero de 2018).
- LEAN, SHASA MAC. *FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINARIA*. Octubre de 2011. <http://ri.ues.edu.sv/1518/1/13101280.pdf>.
- LOMBARDERO, OSCAR Y SCHIFFO H.P. *Trematode parásito del perro*. *Veter*. 1 (2): 11-13., 2013.

- LOPEZ, R. «Ocular toxocariosis orretinoblastoma?» *Enferm Infecc Microbiol Clin*, 2014: 242-5.
- MARTINEZ, C. «Estudio transversal sobre la prevalencia de la Enfermedad Metabólica Ósea (EMO) y Nutrición Parenteral Domiciliaria (NPD) en España: datos del Grupo NADYA.» *Sielo*, 2010.
- MERIAL, M. «FASCIOLA HEPATICA.» 2017.
- Moreno, A Lopez, S & Corcho, A. «PRINCIPALES MEDIDAS EN EPIDEMIOLOGIA.» 2011. [http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/compendio/Segundo/II\\_SPC\\_109-120.pdf](http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/compendio/Segundo/II_SPC_109-120.pdf).
- MORENO, A Lopez, S & Corcho, A. «PRINCIPALES MEDIDAS EN EPIDEMIOLOGIA.» 2011. [http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/compendio/Segundo/II\\_SPC\\_109-120.pdf](http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/compendio/Segundo/II_SPC_109-120.pdf).
- MORGAN, Eric. 2012. [https://www.google.com.ec/search?q=ciclo+biologico+de+Trichuris+vulpis&tbm=isch&imgil=jTUDXPgK\\_LKL0M%253A%253BZWOo8wJZUnecvM%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fwww.paralaspulgasya.es%25252FSite%25252FWorms.aspx&source=iu&pf=m&fir=jTUDXPgK\\_LKL0M%253A%252CZWOo8wJ](https://www.google.com.ec/search?q=ciclo+biologico+de+Trichuris+vulpis&tbm=isch&imgil=jTUDXPgK_LKL0M%253A%253BZWOo8wJZUnecvM%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fwww.paralaspulgasya.es%25252FSite%25252FWorms.aspx&source=iu&pf=m&fir=jTUDXPgK_LKL0M%253A%252CZWOo8wJ).
- MUÑOZ, MARCO. *Parasitología para Veterinarios*. Barcelona: Georgi`s, 2012, 206-215.
- NARVAEZ, AURORA ALVAREZ. «Perro (Canis lupus familiaris).» *Ciencia*, 2013: 1.
- NELSON, L. «Toxocara canis infection in preschool age children: risk factors and the cognitive development of preschool children.» *Neurotoxicol Teratol*, 2016: 167-74.
- OLAN, ANTHONNY. «PSEUDOINQUILINO.» 15 de Junio de 2012. <http://pseudoinquilino.blogspot.com/2012/06/toxocara-caniscati.html>.
- PAREDES, Smith. *PARASITIPEDIA.net*. 2012. [http://parasitipedia.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1463&Itemid=1594](http://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1463&Itemid=1594).
- PASTRANO, DARIO. *Origen de los animales domésticos*. Medellín: Universidad de Antioquia, 2011.
- PATERMINA, C. *PARASITOLOGIA VETERINARIA, TECNICAS DE DIAGNOSTICO COPROLOGICO*. 12 de Diciembre de 2011. <http://karenpaterninanegrete.blogspot.com/2011/12/parasitologia-veterinaria-tecnicas-de.html>.
- PATERNINAKA, K. *PARASITOLOGIA VETERINARIA, TECNICAS DE DIAGNOSTICO COPROLOGICO*. 12 de Diciembre de 2011. <http://karenpaterninanegrete.blogspot.com/2011/12/parasitologia-veterinaria-tecnicas-de.html>.
- Posada, A. «Descripción de los parásitos intestinales más comunes en caninos llevados a consulta a la Clínica Veterinaria Lasallista Hermano Octavio Martínez López.» 2013. Clínica Veterinaria Lasallista Hermano Octavio Martínez López.

- POSADA, A. «Descripción de los parásitos intestinales más comunes en caninos llevados a consulta a la Clínica Veterinaria Lasallista Hermano Octavio Martínez López.» 2013. Clínica Veterinaria Lasallista Hermano Octavio Martínez López.
- POSADA, J. «Descripción de los parásitos intestinales más comunes en caninos llevados a consulta a la Clínica Veterinaria Lasallista Hermano Octavio Martínez López.» 2013.
- RAMON, G. «PREVALENCIA DE HELMINTOS GASTROINTESTINALES (CESTODOS Y NEMATODOS) EN CANINOS.» *dspace.ucuenca.edu.ec*. 2012. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/383/1/TESIS.pdf> (último acceso: 27 de julio de 2017).
- RAMÓN, Gina. *UNIVERSIDAD DE CUENCA*. 2012. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/383/1/TESIS.pdf>.
- REVALON, J. «Estudio de la prevalencia de parasitos gastrointestinales en la ciudad de quito.» 2004.
- ROGER, I. «Frecuencia de parásitos gastrointestinales en animales domésticos diagnosticados en Yucatán, México.» *Rev Biomed* 2001, 2011: 1-7.
- ROMAN, G. «“PREVALENCIA DE HELMINTOS GASTROINTESTINALES (CÉSTODOS Y NEMÁTODOS) EN CANINOS DE LA CIUDAD DE CUENCA”» 2012. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/383/1/TESIS.pdf>.
- ROMERO, HECTOR QUIROZ. *Parasitología y enfermedades parasitarias de animales domésticos*. México: LIMUSA, 2005.
- ROMERO, JORGE ALVAREZ. «Canis lupus Linnaeus.» *Universidad Nacional Autónoma de*, 2005: 1-6.
- SALAZAR, JORGE. *Ectoparasitos Control de Insectos y Garrapatas que Parasitan a Perros y Gatos*. 2016. [http://www.esccap.org/uploads/docs/22hejwfvj\\_esguian3\\_ectoparasitos\\_altausb.pdf](http://www.esccap.org/uploads/docs/22hejwfvj_esguian3_ectoparasitos_altausb.pdf).
- Serrano, E. «Parasitos gastrointestinales en cachorros provenientes de la venta comercial en el Cercado de Lima.» *Salud tecnol*, 2014: 71 - 77.
- Sierra, V Jimenèz, J et, al. «Prevalencia de parásitos intestinales en perros de dos centros de bienestar animal de Medellín y el oriente antioqueño (Colombia), 2014.» *Prevalencia de parásitos intestinales en perros de dos centros de bienestar animal de Medellín de dos centros de bienestar animal de Medellín y el oriente antioqueño (Colombia), 2014*. 2014. <http://www.scielo.org.co/pdf/rmv/n30/n30a05.pdf>.
- SIXTO, C. «Procedimientos y técnicas para la realización de estudios coproparasitoscópicos.» 2011. <http://www.webveterinaria.com/virbac/news25/compania.pdf>.
- . *Procedimientos y técnicas para la realización de estudios coproparasitoscópicos*. 2011. <http://www.webveterinaria.com/virbac/news25/compania.pdf>.
- TAYLOR MR, Kelly A. «Seroepidemiology of toxocariosis in school children.» *Parasitology*, 2013: 535-45.

TERESA URIBARREN. «Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, UNAM.» 2015.

URIBARREN, DRA. TERESA. *TREMATODES Y CESTODES*. Abril de 2016.  
<http://elygomez.aprenderapensar.net/files/2016/04/trematodes-y-cestodes.pdf>.

URIBARREN, Teresa. 05 de Diciembre de 2015.  
<http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/parasitologia/diptylidiosis.html>.

VALENCIA, T. «MEDICIONES DE OCURRENCIA: PREVALENCIA E INCIDENCIA.» 2010. [http://www.sabin.org/sites/sabin.org/files/oct21\\_1130valenzuela.pdf](http://www.sabin.org/sites/sabin.org/files/oct21_1130valenzuela.pdf).

YEPEZ, SUSANA. *Scielo.org*. Enero de 2006.  
[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-29572006000100007](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-29572006000100007).

ZAVALA, JORGE. *Microbiología y Parasitología Médicas de Tay*. Mendez Editores, 2012.

## 15. ANEXOS

### Anexo 1. Aval de Traducción



Universidad  
Técnica de  
Cotopaxi



Centro  
de  
Idiomas

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 del Trabajo Experimental al idioma inglés presentado por el Sr. Egresado de la Carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad de Ciencias Agropecuarias Y Recursos Naturales; **Guanoluisa Llamba Erik Estuardo** cuyo título versa, **"COMPORTAMIENTO EPIZOOTIOLÓGICO DE PARÁSITOS (GASTROINTESTINALES) EN CANINOS DOMÉSTICOS (canis familiaris) EN EL BARRIO SALACHE NORTE DE LA PARROQUIA ELOY ALFARO DEL CANTÓN LATACUNGA"**, lo realizo bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

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

Latacunga, Marzo 2018

Atentamente

Lic. Collaguazo Vega Wilmer Patricio Mg

C.C. 172241757-1

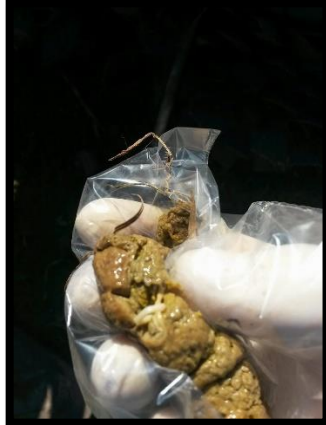
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS



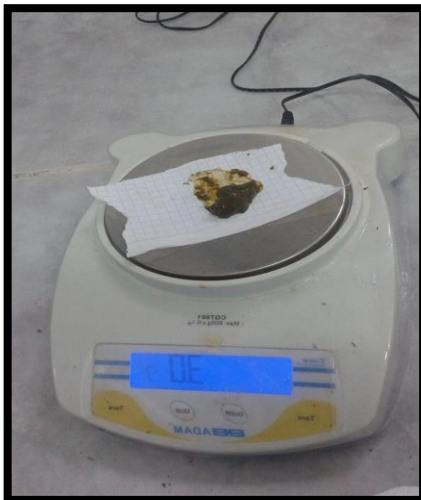
**Anexo 2.** Recolección de datos a través de las fichas clínicas y toma de constantes fisiológicas.



**Anexo 3.** Toma de muestras de heces.



**Anexo 4.** Pesaje de muestra de las heces de 3- 5 g.



**Anexo 5.** Disolución de la solución sacarosa en la muestra de heces.



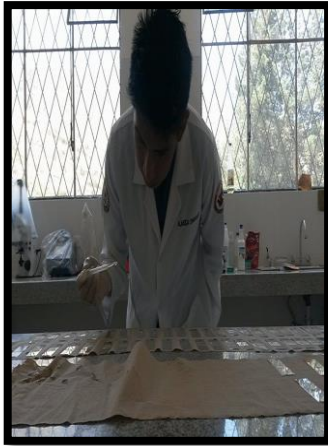
**Anexo 6.** Muestras de heces colocadas en los tubos de ensayo numerarlos.



**Anexo 7.** Centrifugar muestras.



**Anexo 8.** Colocar la muestra en los porta objetos.



**Anexo 9.** Parásitos visualizados en el microscopio.


<b>PARASITOS</b>	<b>IMAGEN MICROSCOPICA</b>
<b>Ancylostoma caninum</b>	A microscopic image showing a single, oval-shaped egg of Ancylostoma caninum. The egg is light brown with a thin, clear border and a slightly darker center.
<b>Toxocara canis</b>	A microscopic image showing a single, large, spherical egg of Toxocara canis. The egg is light brown with a thick, clear border and a slightly darker center.
<b>Uncynaria</b>	A microscopic image showing several small, dark, oval-shaped eggs of Uncynaria. The eggs are scattered across the field of view.
<b>Ascaris</b>	A microscopic image showing a single, large, spherical egg of Ascaris. The egg is light brown with a thick, clear border and a slightly darker center.

**Anexo 10. Socialización de resultados.**



Anexo 11. Tríptico de socialización entregado a dueños de los caninos muestreados.

**La desparasitación del perro, tanto interna como externa.**




**PREVENCIÓN**

- Vacunar a tu mascota según un calendario sanitario
- Desparasitar contra parásitos externos e internos para evitar problemas en su salud


**DESPARASITACIÓN INTERNA**

15- 20 días	ANTIEMASTIBANO (GOTIS): -LEVAMISOLE -CONTRA NEMATODOS
30- 35 días	ANTIEMASTIBANO (GOTIS): (COMPRIMIDOS): -ALENDAZOL + PRAZIQUANTEL -CONTRA NEMATODOS Y CESTOS
45-50 días	
60 - 65 días (2 meses)	
Cada 3-4 meses	



**Medicina Veterinaria**

**PARASITOS (GASTROINTESTINALES) EN CANINOS DOMESTICOS**



Existe una gran variedad de parásitos intestinales, todas producen afecciones gastrointestinales, como vómitos, diarreas, anorexia.

## Barrio Salache Norte

Se tomaron muestras fecales en 150 caninos el todo el sector salche norte donde encontramos:

\*Positivos

89 Animales (59,33%)

\*Negativos

61 Animales (40,66%)

Tipo Parásito

\*Ancylostoma 27,33%

\*Toxocara Canis 36%

\*Uncinaria. 10,6%

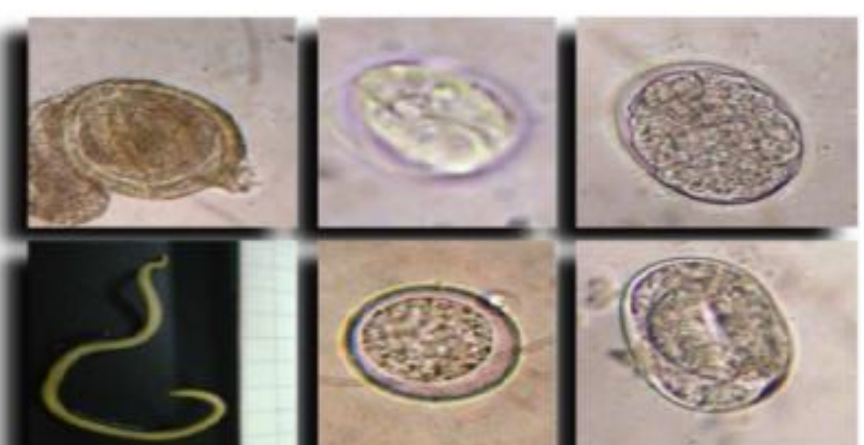
\*Ascaris 3,33%

- Cuando la infestación está avanzada, los gusanos pueden salir del cuerpo de tu perro a través de las heces

- También el perro adelgazará rápidamente, pues los parásitos se alimentan de los nutrientes que ingiere tu mascota.



Los parásitos se transmiten por contacto directo o indirecto entre los animales contagiados a los animales sanos. Algunos parásitos se transmiten durante la gestación o en la leche cuando la hembra está infectada.



Una vez diagnosticados, se tratan con antiparasitarios intestinales

Anexo 12. Registro de socialización de personas.



Universidad  
Técnica de  
Cotopaxi




Medicina  
Veterinaria

**SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DE PARÁSITOS  
GASTROINTESTINALES EN CANINOS DOMESTICOS (CanisFamiliaris)  
EN EL BARRIO SALACHE NORTE**

NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
Hilda Campa	<i>[Handwritten signature]</i>
Tomilón Guzmán	<i>[Handwritten signature]</i>
Sigrida Chilesa	<i>[Handwritten signature]</i>
Francisco Chua	<i>[Handwritten signature]</i>
Maria Vazquez	<i>[Handwritten signature]</i>
Blanca Taca	<i>[Handwritten signature]</i>
José Pérez	<i>[Handwritten signature]</i>
Susana Goiza	<i>[Handwritten signature]</i>
Maria Escalera	<i>[Handwritten signature]</i>
Pablo Larrea	<i>[Handwritten signature]</i>
José Taca	<i>[Handwritten signature]</i>
Fermina Acuña	<i>[Handwritten signature]</i>
Monica Alpáiz	<i>[Handwritten signature]</i>
Rosario Leona	<i>[Handwritten signature]</i>
Mariaca Chango	<i>[Handwritten signature]</i>
María Ferrero	<i>[Handwritten signature]</i>
Isabel Montaluisa	<i>[Handwritten signature]</i>
Jenny Taca	<i>[Handwritten signature]</i>

Anexo 13. Fichas clínicas

FICHA N: 78

 <b>HISTORIA CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES</b>									
IDEMO		SERIES		FECHA		FECHA			
078		1		17/12/2017		78			
CMV									
FECHA DE ADMISIÓN	DIA	MESES	ANO	HORA	HC				
	07	12	2017	12:00	-				
MEDICO VETERINARIO					C1				
EMV					C1	NDR			
<b>RESERVA DEL PACIENTE</b>									
NOMBRE	Especie		RAZA		SEXO				
Pepa Anaya	Canina		Pastor		Femenino				
CEJOR	FECHA DE NACIMIENTO		PROCEDENCIA		URBANA		EDAD		
	Nada en el pecho						3 años		
<b>DATOS DEL TITULAR</b>									
NOMBRE		DIRECCIÓN			CIUDAD		PROVINCIA		
Marta Vazquez		Barrio Sancho Norte			Lubanga		Cobopax		
TELEFONO		CALLE		PROVINCIA					
		Arenal		Cobopax					
<b>MOTIVO DE LA CONSULTA</b>									
ANAMNESIS: Toma de Muestras "Heces"									
<b>HISTORIA DEL PACIENTE</b>									
<b>CANINOS</b>					<b>FELINOS</b>				
VACUNACIÓN	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	FECHA						
	PVC		FECHA						
	TROPLE		FECHA						
	RABIA		FECHA						
	OTRA		FECHA						
¿Cual?									
ULTIMA DESPARASITACIÓN					¿MÁS DE UNA?				
SI					SI				
FECHA					FECHA				
ESTADO REPRODUCTIVO					ALERGIAS				
SI					SI				
ENFERMEDADES ANTERIORES					ENFERMEDADES				
ANTECEDENTES FAMILIARES									
HABITAT									
Casa					Lob <input checked="" type="checkbox"/> Foca, Sapo, Otro				
<b>CONSTANTES FISIOLÓGICAS</b>									
R.C		F.C		F.R					
Normal		70-80		15-20					
C.C		TEMPERATURA		P.E.S					
Normal				85.4					
<b>EXAMEN CLÍNICO</b>									
ACTITUD	Alegrado	Sereno	<input checked="" type="checkbox"/>	Triste					
COMPLICACION CORPORAL	Capacido	Delgado	<input checked="" type="checkbox"/>	Normal					
ESTADO HIDRATACIÓN	Normal	Dehidratado	<input checked="" type="checkbox"/>	Sobrehidratado					
MUCOSAS	N	A	Observaciones						
Ojos	<input checked="" type="checkbox"/>								
Ora	<input checked="" type="checkbox"/>								
Uvula/Pepudo	<input checked="" type="checkbox"/>								
Nariz	<input checked="" type="checkbox"/>								
OAS	<input checked="" type="checkbox"/>								
ODOS	<input checked="" type="checkbox"/>								
GLANDAS LINFÁTICAS	<input checked="" type="checkbox"/>								
PEL Y ANEXOS	<input checked="" type="checkbox"/>								
LOCOMOCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>								
A. MUSCULOESQUELÉTICO	<input checked="" type="checkbox"/>								
SISTEMA NERVIOSO	<input checked="" type="checkbox"/>								
A. CARDIOVASCULAR	<input checked="" type="checkbox"/>								
A. RESPIRATORIO	<input checked="" type="checkbox"/>								

PLAN DIAGNÓSTICO					
EXÁMEN	SI	AUTORIZADO SI NO	FECHA	LABORATORIO	RESULTADOS
Cuadro Hemático					
Perfil de Orina					
Coprológico					
Citología Fecal					
Citología					
Química Sanguínea					
Rayos X					
Cultivo					
Antibiograma					
Otro					

Dr. Prescribió	Dr. Diferenció	Dr. Confirmó

PLAN TERAPÉUTICO			
TERAPIA DE SOSTEN			
LÍQUIDO A ADMINISTRAR	PRESENTACIÓN CANTIDAD	VIA	FRECUENCIA Y DURACIÓN

TRATAMIENTO SINTOMÁTICO				
PRINCIPIO ACTIVO	PRESENTACIÓN Y CONCENTRACIÓN	POSOLOGÍA (mg/kg)	VIA	FRECUENCIA Y DURACIÓN

TRATAMIENTO ETIOLÓGICO				
PRINCIPIO ACTIVO	PRESENTACIÓN Y CONCENTRACIÓN	POSOLOGÍA (mg/kg)	VIA	FRECUENCIA Y DURACIÓN
FIRMA:				
		M.V. TRATANTE		
		E.M.V. TRATANTE		



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTACACHI  
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

"Por la vinculación de la Universidad con el pueblo"

Ficha N.30

Medicina Veterinaria		HISTORIA CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES			
030		1		14/12/2017	
				30	
CMV					
FECHA DE ADMISIÓN	DIA 14	MES 12	AÑO 2017	HORA 14:00	H.C.
MÉDICO VETERINARIO	Enli Guandávan			C.I.	
EMV				C.I. 05034703	Núm. 10720
RESUMEN DEL PACIENTE					
NOMBRE	Lucio	ESPECIE	Canina	RAZA	Mestizo
COLOR	Negra	FECHA DE NACIMIENTO		SEXO	macho
SEÑAS PARTICULARES	Migaja	PROCEDENCIA		URBANA	RURAL <input checked="" type="checkbox"/>
DATOS DEL TITULAR					
NOMBRE	Martha Crespo			C.I. 050321834	
DIRECCIÓN	Salvaje Norte		CUIDAD	Colombayun	PROVINCIA
TELÉFONO			emp.		Colpura
MOTIVO DE LA CONSULTA					
ANAMNESIS	Toma de Muestras				
HISTORIA DEL PACIENTE					
CANINOS			FELINOS		
VACUNACION	NO <input checked="" type="checkbox"/>	PVC	FECHA	NO <input type="checkbox"/>	PVC
		TRIPLE	FECHA		TRIPLE
		RABIA	FECHA		RABIA
		OTRA	FECHA		OTRA
		¿Cual?			¿Cual?
ULTIMA DESPARASITACION			ANTIPARASITICO		
ESTADO REPRODUCTIVO			ORIGENAS		
ENFERMEDADES ANTERIORES			ORIGENAS		
ANTECEDENTES FAMILIARES			ORIGENAS		
HABITAT					
CONSTANTES FISIOLÓGICAS					
R.C. Normal	F.C. 30-50		FR 15-20		
R.C. Normal	TEMPERATURA 38		PESO 2.6g		
EXAMEN CLÍNICO					
ACTITUD	Abrado	Sevado	<input checked="" type="checkbox"/>	Turpido	
CONDICIÓN CORPORAL	Conservada	Turpida	<input checked="" type="checkbox"/>	Normal	
ESTADO HIDRATACION	Normal	Dehidratación	<input checked="" type="checkbox"/>		
MUCOSAS					
	N	A	Observaciones		
Orbitales	<input checked="" type="checkbox"/>				
Ojos	<input checked="" type="checkbox"/>				
Glándula Prepor	<input checked="" type="checkbox"/>				
Nariz	<input checked="" type="checkbox"/>				
Oídos	<input checked="" type="checkbox"/>				
OROS	<input checked="" type="checkbox"/>				
NCOLUCLINATIOS	<input checked="" type="checkbox"/>				
PFL Y ANEXOS	<input checked="" type="checkbox"/>				
LOCOMOCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>				
A. MUSCULOESQUELÉTICO	<input checked="" type="checkbox"/>				
SISTEMA NERVIOSO	<input checked="" type="checkbox"/>				
A. CARDIOVASCULAR	<input checked="" type="checkbox"/>				
A. RESPIRATORIO	<input checked="" type="checkbox"/>				

PLAN DIAGNÓSTICO					
EXAMEN	SI	AUTORIZADO SI NO	FECHA	LABORATORIO	RESULTADOS
Cuadro Hemático	/		/		/
Perfil de Orina					
Coprológico					
Citología Fecal					
Citología					
Química Sanguínea					
Rayos X					
Cultivo					
Antibiograma					
Otro					

Dr. Presuntivo	Dr. Diferencial	Dr. Confirmativo
	/	

PLAN TERAPÉUTICO			
TERAPIA DE SOSTEN			
LÍQUIDO A ADMINISTRAR	PRESENTACIÓN CANTIDAD	VÍA	FRECUENCIA Y DURACIÓN
/	/		/

TRATAMIENTO SINTOMÁTICO				
PRINCIPIO ACTIVO	PRESENTACIÓN Y CONCENTRACIÓN	POSOLOGÍA (mg/kg)	VÍA	FRECUENCIA Y DURACIÓN
/	/			/

TRATAMIENTO ETIOLÓGICO				
PRINCIPIO ACTIVO	PRESENTACIÓN Y CONCENTRACIÓN	POSOLOGÍA (mg/kg)	VÍA	FRECUENCIA Y DURACIÓN
/	/			/

FIRMA:

M.V. TRATANTE

*[Firma manuscrita]*  
E.M.V. TRATANTE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTACACHI  
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

"Por la vinculación de la universidad con el pueblo"

Ficha N.07

Medicina Veterinaria		HISTORIA CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES				
CODIGO	07	VERSION	1	FECHA	14/12/2017	
FECHA	7	CMV				
FECHA DE ADMISION	DIA 14	MES 12	ANO 2017	HORA 09:00	H.C.	
MEDICO VETERINARIO	Enik Guzmán			C.I. 052312013		
EMV		C.I.		Nivel 10%		
RESEÑA DEL PACIENTE						
NOMBRE	Juan	ESPECIE	Cansu	RAZA	Holstea	
COLOR	Cafe	FECHA DE NACIMIENTO		SEXO	H	
SEÑAS PARTICULARES	Médula Glándula suprapúbica		PRICEDENCIA	URBANA	RURAL <input checked="" type="checkbox"/>	
DATOS DEL TITULAR						
NOMBRE	Segunda Cheliza			C.I.		
DIRECCIÓN	Barrio Solarte Norte		CIUDAD	Latacunga	PROVINCIA	Cotacachi
TELEFONO		email				
MOTIVO DE LA CONSULTA						
ANAMNESIS	Toma de Muestras					
HISTORIA DEL PACIENTE						
VACUNACIÓN	CANINOS			FELINOS		
	NO <input checked="" type="checkbox"/>	PVC <input checked="" type="checkbox"/>	FECHA	NO <input type="checkbox"/>	PVC <input type="checkbox"/>	FECHA
	TRIPLE	FECHA	TRIPLE	FECHA		
	RABIA	FECHA	RABIA	FECHA		
	OTRA	FECHA	OTRA	FECHA		
¿CuM?			¿CuM?			
ULTIMA DESPARASITACIÓN	SI <input type="checkbox"/>	PRODUCTO		ALIMENTACIÓN		
NO <input checked="" type="checkbox"/>	FECHA		Nacional	Cansu	Mixta	
ESTADO REPRODUCTIVO	Castro <input type="checkbox"/>	Gestación <input type="checkbox"/>	ALERGIAS			
Enfero <input type="checkbox"/>	Lactancia <input type="checkbox"/>					
ENFERMEDADES ANTERIORES				CIRUGIAS		
ANTECEDENTES FAMILIARES						
HÁBITAT	Casa <input type="checkbox"/>	Lote <input type="checkbox"/>	Fisca <input checked="" type="checkbox"/>	Taller <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>	
CONSTANTES FISIOLÓGICAS						
R.C	Normal	FC	70-80	FR	15-20	
C.C	Normal	TEMPERATURA	39	PESO	10 kg	
EXAMEN CLÍNICO						
ACTITUD	Aterado <input type="checkbox"/>	Nervioso <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Tranquilo			
CONDICIÓN CORPORAL	Caquexia <input type="checkbox"/>	Delgado <input type="checkbox"/>	Normal <input checked="" type="checkbox"/>	Obeso <input type="checkbox"/>	Sobrepeso <input type="checkbox"/>	
ESTADO HIDRATACIÓN	Normal <input type="checkbox"/>	Deshidratación	0-5% <input checked="" type="checkbox"/>	6-7% <input type="checkbox"/>	8-9% <input type="checkbox"/>	
			> 10% <input type="checkbox"/>			
MUCOSAS	N	A	Observaciones			
Conjuntiva	<input checked="" type="checkbox"/>					
Ojal	<input checked="" type="checkbox"/>					
Valva/Prepucio	<input checked="" type="checkbox"/>					
Rectal	<input checked="" type="checkbox"/>					
OJOS	<input checked="" type="checkbox"/>					
ODOS	<input checked="" type="checkbox"/>					
NÓDULOS LINFÁTICOS	<input checked="" type="checkbox"/>					
PIEL Y ANEXOS	<input checked="" type="checkbox"/>					
LOCOMOCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>					
A MUSCULOESQUELÉTICO	<input checked="" type="checkbox"/>					
SISTEMA NERVIOSO	<input checked="" type="checkbox"/>					
A CARDIOVASCULAR	<input checked="" type="checkbox"/>					
A RESPIRATORIO	<input checked="" type="checkbox"/>					
A DIGESTIVO	<input checked="" type="checkbox"/>					
A GENITOURINARIO	<input checked="" type="checkbox"/>					

PLAN DIAGNOSTICO					
EXAMEN	SI	AUTORIZADO SI - NO	FECHA	LABORATORIO	RESULTADOS
Cuento Hemático					
Parcial de Orina					
Coprológico					
Citología Fecal					
Citología					
Química Sanguínea					
Rayos X					
Cultivo					
Antibiograma					
Otro					

Dx. Presuntivo	Dx. Diferencial	Dx. Confirmativa

PLAN TERAPEUTICO			
TERAPIA DE SOSTEN			
LIQUIDO A ADMINISTRAR	PRESENTACIÓN CANTIDAD	VIA	FRECUENCIA Y DURACION

TRATAMIENTO SIMTOMÁTICO				
PRINCIPIO ACTIVO	PRESENTACIÓN Y CONCENTRACIÓN	POSOLOGIA (mg/kg)	VIA	FRECUENCIA Y DURACION

TRATAMIENTO ETIOLÓGICO				
PRINCIPIO ACTIVO	PRESENTACIÓN Y CONCENTRACIÓN	POSOLOGIA (mg/kg)	VIA	FRECUENCIA Y DURACION

FIRMA:

M.V. TRATANTE

*[Handwritten Signature]*  
E.M.V. TRATANTE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTACACHI  
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

"Por la vinculación de la universidad con el pueblo"

**Anexo 14.** Desparasitación de los caninos muestreados.

