**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**

Facultad De Ciencias Agropecuarias RecursosNaturales Y Del Ambiente

Carrera De Medicina Veterinaria

**TEMA:**

# DIAGNÓSTICO COPROLÓGICO Y SEROLÓGICO PARA DETECTAR TOXOPLASMOSIS EN ANIMALES DE COMPAÑÍA (*Felis catus y Canis Lupus*).

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Médico Veterinario Otorgado por la Universidad Estatal de Bolívar a través de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, Recursos Naturales y del Ambiente, Carrera de Medicina Veterinaria

**Autora:**

Ginger Tatiana Pariguaman Aucatoma

**Tutor:**

Dr. Luis Xavier Salas Mujica. MSc.

Guaranda – Ecuador

2025

DIAGNÓSTICO COPROLÓGICO Y SEROLÓGICO PARA DETECTAR TOXOPLASMOSIS EN ANIMALES DE COMPAÑÍA (*Felis catus, y Canis Lupus*).

**REVISADO Y APROBADO POR:**

---

**Dr. LUIS XAVIER SALAS MUJICA MSc.**

**TUTOR**

---

**Dr. JAIME WILFRIDO ALDAZ CÁRDENAS PhD.**

**PAR LECTOR**

---

**Dr. FRANKLIN ANTONIO ROMÁN CÁRDENAS MSc.**

**PAR LECTOR**

## CERTIFICACIÓN DE AUTORIA

Yo, Ginger Tatiana Pariguaman Aucatoma con CI. 1207154905 declaro que el trabajo y los resultados presentados en este informe, no han sido previamente presentados para ningún grado o calificación profesional; y, que las referencias bibliográficas que se incluyen han sido consultadas y citadas con sus respectivos autores.

La Universidad Estatal de Bolívar, puede hacer uso de los derechos de publicación correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, su Reglamentación y la Normativa Institucional vigente.

GINGER TATIANA PARIGUAMAN AUCATOMA

C.I: 120715490-5

AUTORA

Dr. LUIS XAVIER SALAS MUJICA MSc.

C.I: 0801239369

TUTOR

NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA

**ESCRITURA N° 20250201004P00607**

**DECLARACIÓN JURAMENTADA**
**OTORGA:**
GINGER TATIANA PARIGUAMAN AUCATOMA.
**CUANTÍA:** INDETERMINADA.
**Di 2 COPIA.**

**G.C.**

En el Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar, República del Ecuador, hoy miércoles a los nueve días del mes de julio del año dos mil veinticinco, ante mí **DOCTORA MSc. GINA LUCIA CLAVIJO CARRIÓN, NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA** comparece con plena capacidad, libertad y conocimiento, a la celebración de la presente escritura, la señorita **GINGER TATIANA PARIGUAMAN AUCATOMA,** de estado civil soltera, por sus propios y personales derechos. La compareciente declara ser de nacionalidad ecuatoriana, mayor de edad, de estado civil como se deja expresado, de ocupación estudiante, domiciliada en la parroquia Puerto Pechiche, cantón Puebloviejo, provincia Los Ríos y de paso por este cantón Guaranda, provincia Bolívar, con celular número cero nueve nueve siete tres dos seis seis nueve ocho; y, con correo electrónico **pariguamanginger@gmail.com**, hábil en derecho para contratar y contraer obligaciones, a quien de conocer doy fe, en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación, en base a la cual obtengo la certificación de datos biométricos del Registro Civil, mismo que agrego a esta escritura como documentos habilitantes, además por petición de la compareciente adjunto los documentos personales como son las cedulas y papeletas de votación, como habilitantes. La compareciente declara conocer y aceptar la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales, así como también normativa secundaria y regulaciones relacionadas con la materia y manifiesta expresamente que durante el otorgamiento de la presente escritura pública se han cumplido a cabalidad con todas las disposiciones normativas de protección de datos personales. Las comparecientes autorizan el uso y tratamiento de sus datos personales, los cuales no serán recopilados, utilizados, divulgados, procesados o retenidos para ningún propósito que no sea la correcta prestación del servicio notarial conforme la legislación vigente y dentro de los parámetros establecidos en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y demás normas y reglamentos de la materia. Advertida la compareciente por mí la Notaria de los efectos y resultados de esta escritura, así como examinada que fue en forma aislada y separada de que comparece al otorgamiento de esta escritura sin coacción, amenazas, temor reverencial, ni promesa o seducción, así como de la obligación que tiene de decir la verdad y conocedora de las penas de perjurio declara: Yo: **GINGER TATIANA PARIGUAMAN AUCATOMA,** de estado civil soltera, portadora de la cedula de ciudadanía número uno dos cero siete uno cinco cuatro nueve cero cinco, declaro bajo juramento que: los criterios e ideas emitidos en el presente trabajo de investigación titulado **"DIAGNÓSTICO COPROLÓGICO Y SEROLÓGICO PARA DETECTAR TOXOPLASMOSIS EN ANIMALES DE COMPAÑÍA (*Felis catus y Canis Lupus*)".** Declaro que el presente trabajo es de mi autoría; la Universidad Estatal de Bolívar puede hacer uso de los derechos de publicación correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, su Reglamentación y Normativa Institucional vigente. En el proyecto de investigación previo a la obtención del título de Médica Veterinaria, otorgado por la Universidad Estatal de Bolívar, a través de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, Recursos Naturales y del Ambiente.- Para la celebración y otorgamiento de la presente escritura se observaron los preceptos de ley que el caso requiere; y, leída que le fue a la compareciente íntegramente por mí la Notaria, aquella se afirma y ratifica en todas sus partes y firma junto conmigo en unidad de acto, incorporándose al protocolo de esta Notaria, la presente declaración juramentada, de todo lo cual doy Fe.----------

**SRTA. GINGER TATIANA PARIGUAMAN AUCATOMA.**
**C.C.** 1207154905

**DOCTORA MSc. GINA LUCIA CLAVIJO CARRIÓN**
**NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA**

NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA

# Ginger Tatiana Pariguaman Aucatoma

## 037 FINAL Tesis GTPA.pdf

2025

2025

Universidad Estatal de Bolivar

### Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::3117:473817303

Fecha de entrega
14 jul 2025, 2:35 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
14 jul 2025, 4:31 p.m. GMT-5

Nombre de archivo
037 FINAL Tesis GTPA.pdf

Tamaño de archivo
2.1 MB

87 Páginas

14.156 Palabras

78.741 Caracteres

Dr. Luis Xavier Salas Mujica MSc.
TUTOR

# 8% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

## Fuentes principales

| | |
|---|---|
| 6% | Fuentes de Internet |
| 1% | Publicaciones |
| 6% | Trabajos entregados (trabajos del estudiante) |

## Marcas de integridad

**N.º de alertas de integridad para revisión**

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dr. Luis Xavier Salas Mujica MSc.
TUTOR

## DEDICATORIA

Esta obra va dedicada primeramente a Dios, quien, con su amor infinito e incondicional, fue el promotor de mis sueños y metas, mismos que hoy se van materializando.

A mis progenitores, César Pariguaman & Laura Aucatoma, quienes incondicionalmente fueron el apoyo, la pauta e inspiración necesaria en este proceso de formación profesional.

A mis hermanos Katherine y César Josué, quienes de una manera u otra me acompañaron con su apoyo, paciencia y fe en cada paso de este camino.

A mi sobrino Ángel Hinojosa por las alegrías en cada ocurrencia, que han hecho mas llevaderos esta etapa.

*Ginger Pariguaman*

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser el dador de todo en mi vida por sostenerme en silencio y dar sentido a cada esfuerzo.

A mis padres, por ser amor hecho sacrificio y fe constante en mí.

A mis hermanos, por su presencia que alivia y alienta.

A mis amigos, por ser refugio en los días difíciles y celebración en los logros.

A mis docentes, por encender en mí la pasión por aprender y el valor de cuestionar.

*Ginger Pariguaman*

## ÍNDICE DE CONTENIDO


| CONTENIDO | PAG. |
|---|---|
| CAPÍTULO I | 1 |
| 1.1. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.2. PROBLEMA | 2 |
| 1.3. OBJETIVOS | 3 |
| 1.3.1. Objetivo General | 3 |
| 1.3.2. Objetivos Específicos | 3 |
| 1.4. HIPÓTESIS | 4 |
| CAPÍTULO II | 5 |
| 2. MARCO TEÓRICO | 5 |
| 2.1. Toxoplasmosis | 5 |
| 2.2. Agente etiológico | 6 |
| 2.2.1. Características morfológicas | 6 |
| 2.3. Ciclo biológico | 7 |
| 2.3.1. Fase sexual | 7 |
| 2.3.2. Fase asexual | 8 |
| 2.4. Modos de trasmisión | 8 |
| 2.4.1. Ingestión de ooquistes esporulados | 8 |
| 2.4.2. Consumo de tejidos infectados (quistes tisulares) | 8 |
| 2.4.3. Transmisión transplacentaria | 9 |
| 2.4.4. Diseminación mecánica por perros | 9 |
| 2.5. Epidemiologia | 9 |
| 2.6. Manifestaciones clínicas | 11 |
| 2.6.1. Manifestaciones clínicas en felinos | 11 |

2.6.2. Manifestaciones clínicas en caninos 12

2.6.3. Infecciones subclínicas y estado crónico 13

2.7. Diagnóstico 13

2.7.1. Coprológico 13

2.7.2. Serológico 14

2.8. Importancias zoonóticas 15

2.8.1. Toxoplasmosis congénita 16

2.8.2. Toxoplasmosis en inmunodeprimidos 16

2.8.3. Formas oculares y sistémicas 16

2.8.4. Importancia en la Medicina Veterinaria 17

2.9. Tratamiento 17

2.9.1. Consideraciones generales 17

2.9.2. Tratamiento en felinos 17

2.9.3. Tratamiento en caninos 18

2.10. Prevención 18

2.10.1. Vacunación 19

CAPÍTULO III 20

3. MARCO METODOLOGÍCO 20

3.1. Ubicación del experimento 20

- Localización del experimento 20
- Situación geográfica y edafoclimática 20
- Zona de vida 20

3.2. Metodología 21

3.2.1. Material experimental 21

3.2.2. Factores en estudio 21

3.2.3. Tratamientos 21

3.2.4. Tipo de diseño experimental 21

3.2.5. Manejo de la investigación 21

3.2.6. Métodos de evaluación 23

3.2.7. Análisis de datos 25

CAPÍTULO IV 26

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 26

4.1. Interpretación de resultados 26

4.1.1. Sexo de las mascotas 26

4.1.2. Edad de las mascotas 28

4.1.3. Raza de las mascotas 30

4.1.4. Peso de las mascotas 32

4.1.5. Hábitat de las mascotas 34

4.1.6. Tipo de alimento de las mascotas 36

4.1.7. Condición corporal (CC) de las mascotas 38

4.1.8. Estado reproductivo de las mascotas 40

4.1.9. Prevalencia de toxoplasmosis 42

4.1.10. Especificidad y sensibilidad de las pruebas diagnósticas 44

4.2. Comprobación de hipótesis 46

CAPÍTULO VI 47

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 47

5.1. CONCLUSIONES 47

5.2. RECOMENDACIONES 48

BIBLIOGRAFÍA 49

ANEXOS

## ÍNDICE DE TABLAS


| N° | DETALLE | PAG. |
|---|---|---|
| 1. | Análisis del sexo de las mascotas | 26 |
| 2. | Análisis de la edad de las mascotas | 28 |
| 3. | Análisis de la raza de las mascotas | 30 |
| 4. | Análisis del peso de las mascotas | 32 |
| 5. | Análisis del hábitat de las mascotas | 34 |
| 6. | Análisis de la alimentación de las mascotas | 36 |
| 7. | Análisis de la condición corporal (CC) de las mascotas | 38 |
| 8. | Análisis del estado reproductivo de las mascotas | 40 |
| 9. | Análisis de la prevalencia de la toxoplasmosis en las mascotas | 42 |
| 10. | Análisis de la especificidad y sensibilidad de las pruebas diagnósticas | 44 |

## ÍNDICE DE FIGURAS


| N° | DETALLE | PAG. |
|---|---|---|
| 1. | Porcentaje del sexo de las mascotas | 26 |
| 2. | Porcentaje de la edad de las mascotas | 28 |
| 3. | Porcentaje de la raza de las mascotas | 30 |
| 4. | Porcentaje de los intervalos del peso (kg) de las mascotas | 32 |
| 5. | Porcentaje del hábitat de las mascotas | 34 |
| 6. | Porcentaje del intervalo de alimentación de las mascotas | 36 |
| 7. | Porcentaje de la condición corporal (CC) de las mascotas | 38 |
| 8. | Porcentaje de las categorías del estado reproductivo de las mascotas | 40 |
| 9. | Prevalencia de toxoplasmosis en las mascotas | 42 |
| 10. | Porcentaje de la especificidad y sensibilidad de las pruebas diagnosticas | 44 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

**N°** **DETALLE**

1. Mapa de ubicación de la investigación

2. Resultados del análisis diagnóstico

3. Bases de datos

4. Fotografías

5. Glosario de términos técnicos

## RESUMEN

La Toxoplasmosis es una patología con distribución mundial y es considerada como un importante problema a nivel mundial al ser una infección de tipo zoonóticas, por tal motivo, el objetivo de esta investigación fue diagnosticar coprológicamente y serológicamente la toxoplasmosis en animales de compañía (*Felis catus*, *Canis lupus*). Metodológicamente la investigación se realizó en 30 mascotas de la parroquia Ángel Polibio Cháves del cantón Guaranda de la provincia Bolívar, para su efecto se muestrearon 15 pacientes felinos y 15 pacientes caninos, además, se evaluó la tasa de prevalencia de toxoplasmosis en dicho lugar de estudio, factores predisponentes y desencadenantes como el sexo, edad, raza, hábitat, estados reproductivo, condición corporal y peso, además, se estudió la especificidad y sensibilidad de los métodos diagnósticos aplicados (coprología y test de Elisa) para determinar la presencia de *Toxoplasma gondii* en heces y sangre. Como parte de los resultados no se encontraron animales positivos a toxoplasmosis tanto en los caninos como en los felinos de la parroquia Ángel Polibio Cháves, además, los hallazgos de la determinación de la especificidad y sensibilidad en esta investigación permitieron determinar que las pruebas coprológicas y serológicas exhibieron un 100%, de especificidad, infiriendo que la fiabilidad de estas es excelente para sustentar el diagnóstico de la infección en animales de compañía, también, en lo referente a la relación de las variables en estudio como factores predisponentes o desencadenantes de la infección, se determinó que el sexo, la raza, la edad, la condición corporal, el tipo de alimentación, el tipo de hábitat, el estado reproductivo y el peso de los animales no influyeron en la presentación o propagación de *Toxoplasma gondii* en el lugar de estudio.



**Palabras claves**: Toxoplasmosis, Coprológico, Serológico, Especificidad.

## SUMMARY

Toxoplasmosis is a disease with worldwide distribution and is considered a major global problem as it is a zoonotic infection. For this reason, the objective of this research was to diagnose toxoplasmosis in companion animals (*Felis catus, Canis lupus*) coprologically and serologically. Methodologically, the research was carried out on 30 pets from the Ángel Polibio Cháves parish in the Guaranda canton of the Bolívar province. For this purpose, 15 feline patients and 15 canine patients were sampled. In addition, the prevalence rate of toxoplasmosis in the study area was evaluated, as well as predisposing and triggering factors such as sex, age, breed, habitat, reproductive status, body condition, and weight. Furthermore, the specificity and sensitivity of the diagnostic methods applied (coprology and Elisa test) were studied to determine the presence of Toxoplasma gondii in feces and blood. The results showed that no animals tested positive for toxoplasmosis in either dogs or cats in the Ángel Polibio Cháves. Furthermore, the findings on specificity and sensitivity in this study determined that coprological and serological tests exhibited 100% specificity, specificity, inferring that their reliability is excellent for supporting the diagnosis of infection in companion animals. Also, regarding the relationship between the variables under study as predisposing or triggering factors for infection, it was determined that sex, breed, age, body condition, type of diet, type of habitat, reproductive status, and weight of the animals did not influence the presentation or spread of Toxoplasma gondii in the study site.



**Keywords**: Toxoplasmosis, Coprological, Serological, Specificity.

# CAPÍTULO I

## 1.1. INTRODUCCIÓN

Esta es una patología infecciosa que afecta del 30% al 40% de la población a nivel mundial, con reportes a nivel de Europa de esta infección varia del 9 al 67%, en lo que respecta al continente americano se ha reportado en países como Cuba una prevalencia del 70,9% y en Brasil un 74,5%. México es considerado el lugar con mayor incidencia de casos por esta infección parasitaria,en el 2005 se reportó que cada año 2 de cada 1000 nacimientos presentan toxoplasmosis congénita.

La evidencia científica avala que la toxoplasmosis se encuentra ampliamente distribuida en Latinoamérica con aproximadamente un 65% de títulos inmunológicos detectables con pruebas serológicas de inmunocromatografía rápida. Siendo los países de mayor prevalencia: Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Panamá, México y Venezuela.

En Ecuador, los valores registrados oscilan entre el 22 % y 55 %. Sin embargo, en el cantón Guaranda no se dispone de datos al respecto, lo que dificulta el abordaje epidemiológico de la enfermedad. Además, los perros en situación de calle podrían contribuir a la dispersión del parásito como hospedadores intermediarios o vectores mecánico (Tong et al., 2021).

En la ciudad de Guaranda se ha venido presentando excesivas cantidades de animales de compañía que son abandonados, estos se encuentran en condiciones deplorables, lo que ocasiona una excesiva contaminación y transmisión de enfermedades. En Guaranda, el 70% de los perros callejeros alguna vez tuvieron un dueño, esto quiere decir que fueron abandonados en las calles (Municipio de Guaranda, 2020).

## 1.2. PROBLEMA

La presente investigación se la realizó debido a que existe una alta incidencia de parasitosis en localidades urbanas y rurales, lo cual ocasiona varios inconvenientes en el estado de salud de los animales, lográndose identificar diferentes factores desencadenantes y perpetuantes como la contaminación de la ciudad, presencia de animales callejeros y falta de cuidados por parte de los propietarios, los cuales representan un grave problema para la diseminación de patologías parasitarias.

Existen varias enfermedades de carácter parasitario, donde el *Toxoplasma gondii* es un protozoario zoonótico de amplia distribución geográfica que afecta a múltiples especies animales, siendo los felinos los únicos hospedadores definitivos capaces de diseminar ooquistes viables al ambiente, y se considera como una de las principales patologías mascotas.

Principalmente se presenta en animales de compañía, como perros y gatos, esto además de ser un problema en la salud de los animales, también es un problema de salud pública, ya que estos animales se encuentran en contacto directo con los seres humanos, ya que conviven, consumen alimentos y realizan actividades junto a sus mascotas.

El diagnóstico de toxoplasmosis en animales suele ser poco frecuente en comunidades urbanas y rurales como la parroquia en cuestión, debido tanto al subregistro como al desconocimiento de su importancia zoonótica. En este contexto, resulta imprescindible generar evidencia científica mediante herramientas diagnósticas específicas, como pruebas coprológicas y serológicas, que permitan caracterizar la presencia de *T. gondii* en gatos y perros domiciliarios o en situación de calle. El abordaje de esta problemática no solo tiene implicaciones clínicas y epidemiológicas, sino también sociales, ya que contribuye a la vigilancia activa de enfermedades transmisibles en ambientes urbanos y rurales y a la promoción de una tenencia responsable de animales de compañía.

## 1.3. OBJETIVOS

### 1.3.1. Objetivo General

Diagnosticar coprológicamente y serológicamente la toxoplasmosis en animales de compañía (*Felis catus, Canis lupus*)

### 1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar la incidencia de toxoplasma en perros y gatos.
- Determinar el mejor tratamiento para toxoplasmosis mediante exámenes serológicos y coprológico.
- Establecer el tratamiento específico para toxoplasmosis.

## 1.4. HIPÓTESIS

**Ho:** No existe presencia de toxoplasmosis mediante diagnóstico serológico y coprológico en (*Felis catus, Canis lupus).*

**Ha:** Si existe presencia de toxoplasmosis mediante diagnóstico serológico y coprológico en (*Felis catus, Canis lupus*).

# CAPÍTULO II

# 2. MARCO TEÓRICO

## 2.1. Toxoplasmosis

La toxoplasmosis es una zoonosis parasitaria de distribución cosmopolita causada por el protozoario *Toxoplasma gondii*, un organismo intracelular obligado que infecta a una amplia gama de hospedadores de sangre caliente, incluyendo mamíferos y aves. Entre los animales domésticos, los gatos y los perros ocupan roles diferenciados en la epidemiología del parásito, siendo los felinos los únicos hospedadores definitivos capaces de excretar los ooquistes infectantes al ambiente, mientras que los perros actúan como hospedadores intermediarios o vectores mecánicos, sin participar en la fase sexual del ciclo (Ahmadpour et al., 2023).

*T. gondii* presenta un ciclo de vida heteroxeno compuesto por tres formas infectantes: taquizoítos, que representan la fase proliferativa aguda del parásito en tejidos; bradizoítos, que se localizan en quistes tisulares y representan la fase crónica; y ooquistes no esporulados, eliminados en las heces de felinos, los cuales se esporulan en el ambiente y se convierten en altamente infectantes. Esta diversidad morfológica le permite al parásito adaptarse a diferentes ambientes y hospedadores, facilitando su persistencia en la cadena epidemiológica (Moghaddami et al., 2024).

En gatos domésticos, la infección se adquiere principalmente por ingestión de quistes tisulares presentes en presas crudas (como roedores o aves), carne contaminada o mediante transmisión vertical, una vez infectados, pueden excretar hasta millones de ooquistes en un periodo corto (7 a 21 días), lo cual convierte al gato en el principal contaminante del ambiente. No obstante, es importante mencionar que esta excreción ocurre generalmente una sola vez en la vida del animal, a menos que se produzca inmunosupresión (Gallego et al., 2024).

Los perros, aunque no participan en la eliminación de ooquistes, pueden desempeñar un rol importante en la epidemiología de la toxoplasmosis. La infección en ellos suele ser subclínica, pero se han descrito manifestaciones clínicas

como letargia, fiebre, miopatías, encefalitis, neumonía intersticial y fallos reproductivos. Asimismo, su comportamiento y hábitos alimentarios pueden contribuir a la ingestión y dispersión de ooquistes a través del pelaje, la cavidad oral o las patas, convirtiéndolos en vectores mecánicos que pueden facilitar la contaminación indirecta de personas u otros animales (Abdollahi et al., 2022).

En términos inmunológicos, tanto en felinos como en caninos, la respuesta frente a *T. gondii* se caracteriza por una activación celular mediada por linfocitos T y producción de citoquinas como el interferón gamma (IFN-γ), que controlan la proliferación del parásito. Sin embargo, cuando hay compromiso del sistema inmune, el parásito puede reactivarse y provocar una toxoplasmosis clínica (Abodoli et al., 2024).

Desde el punto de vista veterinario, la toxoplasmosis representa un desafío tanto clínico como epidemiológico. En animales domésticos, especialmente aquellos con acceso al exterior, alimentación cruda o en condiciones de calle, el riesgo de exposición al parásito es considerable. Por ello, su diagnóstico y monitoreo tienen un valor dual: por un lado, para la salud y bienestar del animal, y por otro, como sentinelas epidemiológicos del riesgo ambiental y zoonótico (Dini et al., 2024).

## 2.2. Agente etiológico

La toxoplasmosis es causada por el protozoario *Toxoplasma gondii*, un parásito intracelular obligado perteneciente al Filo Apicomplexa, Clase Conoidasida, Orden Eucoccidiorida, Familia Sarcocystidae. Esta especie es el único miembro del género Toxoplasma y constituye uno de los parásitos de mayor distribución geográfica y diversidad de hospedadores en medicina veterinaria (Kalantari et al., 2021).

### 2.2.1. Características morfológicas

*Toxoplasma gondii* presenta tres formas evolutivas distintas, adaptadas a diferentes fases de su ciclo biológico:

- Taquizoítos: forma móvil, de replicación rápida, presente en la fase aguda de la infección. Tienen forma de medialuna, miden entre 4 y 8 μm de largo,

y se localizan en tejidos como pulmones, hígado, bazo, sistema nervioso central y ganglios linfáticos (Jafari et al., 2023).

- Bradizoítos: forman quistes tisulares durante la fase crónica o latente de la infección. Son morfológicamente similares a los taquizoítos pero de replicación lenta. Se alojan preferentemente en tejidos musculares y nerviosos, donde pueden persistir durante toda la vida del hospedador en ausencia de una respuesta inmune eficaz (Almeria & Dubey, 2021).

- Ooquistes: son la forma de diseminación ambiental. Se producen únicamente en el intestino delgado de felinos, los hospedadores definitivos. Inicialmente se eliminan como ooquistes no esporulados en las heces, y tras 1 a 5 días en condiciones favorables de humedad y temperatura, esporulan y se vuelven infectantes. Cada ooquiste esporulado contiene dos esporocistos con cuatro esporozoítos cada uno, haciendo un total de ocho esporozoítos infectantes (Ihara & Yamamoto, 2024).

## 2.3. Ciclo biológico

El ciclo biológico de *Toxoplasma gondii* combina una fase sexual que ocurre exclusivamente en felinos (hospedadores definitivos) y una fase asexual que puede desarrollarse en una amplia variedad de hospedadores intermediarios, incluyendo animales domésticos como perros, ganado, aves de corral y humanos. Esta dualidad permite al parásito mantener un ciclo ecológico altamente eficiente, tanto a nivel intestinal como tisular (Bisetegn et al., 2023).

### 2.3.1. Fase sexual

La fase sexual ocurre en el epitelio intestinal delgado de los felinos, donde el parásito completa su gametogénesis tras la ingestión de quistes tisulares (bradizoítos) o esporozoítos contenidos en ooquistes. Posteriormente, se produce la formación de ooquistes no esporulados, los cuales son eliminados a través de las heces del gato en grandes cantidades (hasta millones por día durante una semana a tres semanas). En condiciones ambientales adecuadas (temperatura entre 20 y 37 °C y oxigenación), estos ooquistes esporulan en 1 a 5 días (Liu et al., 2022).

### 2.3.2. Fase asexual

En los hospedadores intermediarios, incluidos los perros, aves y mamíferos de producción, la infección ocurre por la ingestión de ooquistes esporulados o quistes tisulares. Una vez en el hospedador, los esporozoítos o bradizoítos liberados atraviesan la mucosa intestinal y se transforman en taquizoítos, forma móvil y replicativa que se disemina por vía sanguínea y linfática hacia múltiples órganos (sistema nervioso, músculo esquelético, miocardio, hígado, ojos). Cuando el sistema inmune logra controlar la replicación, los taquizoítos se diferencian en bradizoítos, encapsulándose en quistes tisulares que pueden persistir durante toda la vida del hospedador (Artys et al., 2024).

Este ciclo tisular permite al parásito mantenerse en estado latente y ser transmisible incluso sin la presencia de gatos, a través de consumo de carne cruda o mal cocida que contenga bradizoítos viables (Artys et al., 2024).

## 2.4. Modos de trasmisión

La transmisión de *T. gondii* en animales domésticos ocurre por diversas vías, dependiendo del tipo de hospedador y el entorno (Nayeri et al., 2021).

### 2.4.1. Ingestión de ooquistes esporulados

Es la vía más común en hospedadores intermediarios como perros, ovejas, cabras y aves. Los ooquistes pueden encontrarse en agua, pasto, tierra, vegetales contaminados o en el pelaje de otros animales. Su capacidad para resistir condiciones ambientales adversas les confiere un alto potencial infeccioso, especialmente en sistemas de producción extensiva (Lupu *et al*., 2022).

### 2.4.2. Consumo de tejidos infectados (quistes tisulares)

En gatos y carnívoros como perros, el consumo de carne cruda o vísceras infectadas representa una fuente frecuente de infección. Este modo de transmisión está directamente relacionado con prácticas alimenticias deficientes, como la alimentación con desechos cárnicos o la caza de presas silvestres (Joachim & Hemphill, 2023).

### 2.4.3. Trasmisión transplacentaria

Aunque más comúnmente descrita en humanos y ovejas, también puede ocurrir en otras especies domésticas, incluyendo gatos y cabras. La reactivación de quistes en hembras gestantes inmunodeprimidas puede llevar a la infección fetal, causando abortos, nacimientos prematuros o neonatos clínicamente afectados (Holec & Solowinska, 2023).

### 2.4.4. Diseminación mecánica por perros

Si bien los perros no participan en la fase sexual del parásito, su conducta (olfateo, lamido, consumo de heces o carne cruda) puede facilitar la diseminación pasiva de ooquistes a través de su pelaje, cavidad oral o patas, actuando como vectores mecánicos que incrementan el riesgo de contaminación ambiental e infección cruzada con otros animales o humanos (Orchanian & Lodoen, 2023).

## 2.5. Epidemiologia

La toxoplasmosis es una zoonosis parasitaria de distribución cosmopolita que afecta a múltiples especies de animales domésticos y silvestres, posee una notable capacidad de adaptación ecológica, facilitando su persistencia en diversos ambientes y nichos epidemiológicos. La epidemiología de esta parasitosis en animales domésticos está determinada por factores biológicos del parásito, características del hospedador, condiciones ambientales, prácticas de manejo y la interacción humano y animal. Esta complejidad ha dificultado el establecimiento de estrategias de control uniformes, especialmente en regiones con alta heterogeneidad climática y sanitaria como América Latina (Gering et al., 2021).

A escala global, se ha observado que la prevalencia de *T. gondii* en animales domésticos varía ampliamente según la especie, el sistema de producción y la región geográfica. En felinos domésticos considerados el único hospedador definitivo del parásito, las tasas de seroprevalencia pueden superar el 80 % en animales con acceso al exterior, alimentación basada en caza o carne cruda, y escasa supervisión sanitaria. Este grupo representa el principal reservorio ambiental del parásito al ser capaces de excretar millones de ooquistes durante una infección

primaria. Cabe destacar que la mayoría de los gatos solo excreta ooquistes una vez en su vida, pero en contextos de reinfección o inmunosupresión, pueden reactivarse infecciones latentes, lo que constituye un riesgo persistente para la transmisión ambiental (Hodge et al., 2021).

En perros domésticos, aunque no cumplen el rol de hospedador definitivo, su participación epidemiológica es relevante, como hospedadores intermediarios, reflejan la circulación ambiental del parásito y, en algunos casos, pueden actuar como vectores mecánicos. Las tasas de seropositividad canina fluctúan entre el 20 % y el 60 % en distintos estudios, dependiendo del acceso a áreas contaminadas, hábitos alimenticios y proximidad con gatos infectados. En zonas urbanas con gran población de perros callejeros, como ocurre en muchas ciudades latinoamericanas, los caninos pueden contribuir a la dispersión de ooquistes viables en su entorno a través de heces, vómito o contacto indirecto, exacerbando el riesgo de infección para otros animales y humanos (Mahmoudzadeh et al., 2021).

Desde una perspectiva regional, América Latina representa un entorno propicio para la transmisión sostenida de toxoplasmosis debido a sus condiciones climáticas cálidas y húmedas, que favorecen la esporulación y viabilidad prolongada de los ooquistes. Además, el bajo nivel de control sanitario en muchas áreas rurales y periurbanas, junto con el elevado número de animales domésticos sin supervisión veterinaria, conforman un escenario ideal para la circulación endémica del parásito (Chen et al., 2022).

En el contexto ecuatoriano, diversos estudios han reportado prevalencias serológicas en animales domésticos que oscilan entre el 22 % y el 55 %, particularmente en gatos y perros domésticos. Sin embargo, esta información es limitada y dispersa. Esta ausencia de vigilancia sistemática impide conocer la verdadera magnitud del riesgo zoonótico, lo que limita la implementación de políticas preventivas basadas en evidencia (Robinson et al., 2021).

Es importante destacar que la epidemiología de la toxoplasmosis también está modulada por factores estacionales y ecológicos. Las lluvias intensas pueden favorecer la dispersión de ooquistes hacia fuentes de agua, mientras que los cambios

en el uso del suelo, como la urbanización no planificada o la expansión agrícola, modifican los patrones de contacto entre hospedadores definitivos e intermediarios. Asimismo, la tenencia irresponsable de mascotas, la falta de control de la alimentación animal y el uso limitado de pruebas diagnósticas contribuyen a subestimar la circulación del parásito en animales (Almeria et al., 2021).

## 2.6. Manifestaciones clínicas

La toxoplasmosis en animales domésticos se caracteriza por una amplia variabilidad clínica, determinada principalmente por el estado inmunológico del hospedador, la vía de infección, la cepa del parásito involucrada y la edad al momento de la exposición, en muchos casos, especialmente en animales inmunocompetentes, la infección cursa de forma subclínica o latente, sin signos evidentes (Ahaduzzaman & Hasan, 2022).

En individuos jóvenes, inmunosuprimidos o gestantes, el *Toxoplasma gondii* puede desencadenar una enfermedad sistémica severa con compromiso multiorgánico, las manifestaciones clínicas más relevantes se observan en felinos, como hospedadores definitivos, pero también se han descrito cuadros clínicos importantes en caninos, quienes actúan como hospedadores intermediarios (Ahaduzzaman & Hasan, 2022).

### 2.6.1. Manifestaciones clínicas en felinos

En los gatos, la fase aguda de la infección se presenta principalmente en animales jóvenes o inmunodeficientes. Los signos clínicos pueden variar desde sintomatología leve hasta afecciones graves, dependiendo del grado de diseminación del parásito en los tejidos. El sistema respiratorio es frecuentemente afectado, con presentación de disnea, tos, estornudos, secreción nasal serosa o mucopurulenta, y en casos avanzados, neumonía intersticial causada por la replicación de taquizoítos en los tejidos pulmonares (Bienkowski et al., 2022).

El sistema nervioso central puede verse comprometido, especialmente en gatos con coinfección por el virus de la inmunodeficiencia felina (FIV) o el virus de la leucemia felina (FeLV). En estos casos, se observan signos neurológicos como ataxia, convulsiones, alteraciones de la marcha, temblores y cambios de

comportamiento. La meningoencefalitis es una complicación grave asociada a toxoplasmosis neurológica y puede resultar fatal si no se trata a tiempo (Wang et al., 2024).

La forma ocular es otra presentación frecuente, caracterizada por uveítis anterior, coriorretinitis, hipertensión ocular e incluso ceguera. Estas lesiones son producto de la replicación local del parásito y la inflamación inmunomediada secundaria. En algunos casos, las lesiones oculares son la única manifestación clínica de la enfermedad, lo que puede dificultar el diagnóstico (Dagmane et al., 2024).

En animales gestantes, la toxoplasmosis puede inducir aborto, muerte fetal o nacimiento de crías infectadas congénitamente. La transmisión transplacentaria, aunque no común en gatos, ha sido documentada bajo condiciones de infección aguda durante la gestación. Las crías pueden nacer con signos clínicos graves o morir poco después del nacimiento (Dagmane et al., 2024).

### 2.6.2. Manifestaciones clínicas en caninos

Aunque los perros no excretan ooquistes y no actúan como hospedadores definitivos, pueden desarrollar toxoplasmosis clínica al infectarse con quistes tisulares o por ingestión de ooquistes. La presentación clínica en caninos también es variable, pero tiende a ser más rara y a menudo asociada a inmunosupresión, infecciones concomitantes o tratamientos inmunosupresores (Kim et al., 2024).

Las manifestaciones sistémicas incluyen fiebre persistente, letargia, anorexia, vómito, diarrea y pérdida de peso. Las formas más graves afectan el sistema nervioso, generando signos como convulsiones, hiperestesia, nistagmo, ceguera y parálisis parcial. La encefalitis causada por toxoplasma en perros, aunque infrecuente, es una entidad bien documentada en Veterinaria (López *et al*., 2023).

También se ha observado compromiso respiratorio con signos de neumonía intersticial y dificultad respiratoria, así como manifestaciones musculares como rigidez, dolor, debilidad o miositis, causadas por la replicación del parásito en fibras musculares. En algunos casos se documenta ictericia o elevación de enzimas hepáticas, indicando afectación hepática o colestasis. En cachorros neonatos

nacidos de madres infectadas durante la gestación, aunque la transmisión transplacentaria es poco frecuente, se han reportado signos de encefalopatía congénita, fallo respiratorio y muerte súbita en el neonatal (López *et al*., 2023).

### 2.6.3. Infecciones subclínicas y estado crónico

Tanto en gatos como en perros, la forma más común de la toxoplasmosis es la subclínica. En estos casos, el animal desarrolla una respuesta inmunitaria eficaz que encapsula al parásito en forma de bradizoítos dentro de quistes tisulares, especialmente en el cerebro, corazón, músculo esquelético y ojos. Estos animales no presentan signos clínicos visibles, pero permanecen infectados de por vida y pueden representar una fuente indirecta de infección si sus tejidos son consumidos por otros animales o humanos (Mamizadeh et al., 2025).

Los animales portadores crónicos son importantes desde el punto de vista epidemiológico, ya que reflejan una exposición previa al parásito y pueden reactivar la infección en caso de inmunosupresión, como ocurre con enfermedades virales, cáncer, o uso prolongado de corticosteroides. La reactivación puede llevar a formas clínicas graves, particularmente en gatos (Mamizadeh et al., 2025).

## 2.7. Diagnóstico

El diagnóstico de la toxoplasmosis en animales domésticos requiere un enfoque integral que combine métodos directos e indirectos, considerando el estado clínico del animal, el momento de la infección y el rol epidemiológico de la especie en estudio. En el caso de felinos como únicos hospedadores definitivos capaces de eliminar ooquistes en sus heces, las pruebas coprológicas son relevantes, mientras que en caninos que no eliminan ooquistes pero sí pueden desarrollar infección tisular, los métodos serológicos son más apropiados para evidenciar exposición o infección activa (Dubey et al., 2021).

### 2.7.1. Coprológico

Esta técnica permite la detección directa de ooquistes de *Toxoplasma gondii* en muestras fecales, siendo particularmente útil en gatos jóvenes en fase de infección

aguda, durante la cual se produce la eliminación masiva de ooquistes al ambiente. Dado que la excreción es breve (entre 7 a 21 días posteriores a la infección primaria), esta técnica tiene una ventana diagnóstica estrecha, por lo cual debe aplicarse cuidadosamente en campañas de vigilancia activa (Filippo et al., 2024).

- **Procedimiento técnico:**

- Se recolecta una muestra fecal fresca, preferentemente de menos de 24 horas, para evitar la degradación de los ooquistes (Camargo et al., 2011).

- La muestra es homogenizada con solución salina o agua destilada y se tamiza para eliminar residuos sólidos (Camargo et al., 2011).

- El material líquido es centrifugado, y el sedimento se resuspende en una solución sobresaturada de sacarosa (densidad aproximada de 1.18–1.20 g/mL), que favorece la flotación de estructuras parasitarias (Camargo et al., 2011).

- Se transfiere una pequeña cantidad del sobrenadante a un portaobjetos cubierto con un cubreobjetos (Camargo et al., 2011).

- La observación se realiza al microscopio óptico entre 400× y 1000×. Los ooquistes de *T. gondii* son esféricos u ovalados, no esporulados, de 10–12 µm de diámetro, con pared doble (Camargo et al., 2011).

Es importante destacar que la identificación morfológica puede confundirse con otros coccidios intestinales felinos (como *Hammondia hammondi* o *Besnoitia* spp.), por lo cual, en estudios más avanzados, se recomienda complementar con técnicas moleculares (PCR) para confirmar la identidad del ooquiste (Cheraghipour et al., 2023).

### 2.7.2. Serológico

La prueba de aglutinación directa modificada es una técnica serológica altamente sensible y específica que permite detectar anticuerpos IgG dirigidos contra antígenos de *T. gondii* en suero sanguíneo de animales infectados. Otras pruebas

como ELISA o IFI, MAT requiere el uso de equipos sofisticados ni reactivos con marcadores fluorescentes o enzimáticos (Xie et al., 2022).

#### 2.7.2.1. Inmunofluorescencia Indirecta (IFI)

La Inmunofluorescencia Indirecta (IFI) es una técnica serológica de alta sensibilidad utilizada para la detección de anticuerpos específicos (IgG o IgM) contra *Toxoplasma gondii* en muestras de suero. Esta prueba se basa en la visualización de la unión antígeno-anticuerpo mediante un anticuerpo secundario conjugado con un fluorocromo (generalmente isotiocianato de fluoresceína - FITC), el cual emite fluorescencia bajo un microscopio especializado con luz ultravioleta (Ginorio et al., 2022).

#### 2.7.2.2. Prueba de aglutinación directa modificada (MAT)

La MAT es una técnica serológica indirecta que detecta anticuerpos IgG específicos contra *T. gondii* en suero sanguíneo. Es muy útil en estudios epidemiológicos debido a su alta sensibilidad, simplicidad técnica y bajo costo. No requiere marcadores fluorescentes ni enzimáticos. La reacción se basa en la aglutinación visible de taquizoítos fijados cuando están presentes anticuerpos en la muestra. Aunque no distingue entre infección reciente y pasada, permite establecer seroprevalencias en poblaciones animales (Gos, 2016).

#### 2.7.2.3. ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay)

El ELISA es otro método serológico altamente específico que permite detectar y cuantificar anticuerpos IgG o IgM contra *T. gondii*. Su principio se basa en la unión antígeno-anticuerpo y en la reacción colorimétrica generada por una enzima unida a un anticuerpo secundario. Ofrece mayor capacidad de procesamiento masivo de muestras y permite diferenciar fases de la infección, dependiendo del tipo de inmunoglobulina detectada (Liyanage et al., 2021).

### 2.8. Importancias zoonóticas

*Toxoplasma gondii* es un protozoo zoonótico de distribución cosmopolita que representa un problema significativo en salud pública debido a su capacidad de

infectar a una amplia gama de hospedadores, incluidos los humanos. La transmisión al ser humano ocurre principalmente de manera indirecta, a través del consumo de agua o alimentos contaminados con ooquistes esporulados presentes en el ambiente, carne cruda o mal cocida con quistes tisulares, o mediante contacto con superficies contaminadas por heces de felinos infectados (Huertas et al., 2023).

Desde el punto de vista clínico, la toxoplasmosis en humanos suele ser asintomática o leve en individuos inmunocompetentes; sin embargo, puede adquirir una forma grave y potencialmente letal en poblaciones vulnerables, como pacientes inmunosuprimidos (trasplantados, pacientes con VIH/SIDA) y fetos en gestación (Gouda et al., 2024).

### 2.8.1. Toxoplasmosis congénita

Una de las manifestaciones más graves de la infección es la toxoplasmosis congénita, que ocurre cuando una mujer embarazada adquiere la infección primaria durante la gestación. La transmisión transplacentaria del parásito puede provocar aborto, muerte fetal, parto prematuro o secuelas neurológicas severas en el neonato, como hidrocefalia, calcificaciones intracraneales y corioretinitis, que puede causar ceguera. La severidad depende del momento de la infección: mientras más temprano se produce durante el embarazo, mayor es el daño potencial (Dubey et al., 2021).

### 2.8.2. Toxoplasmosis en inmunodeprimidos

En personas con inmunosupresión, especialmente en pacientes con VIH/SIDA no tratados, la reactivación de una infección latente puede ocasionar toxoplasmosis cerebral, caracterizada por encefalitis, convulsiones, deterioro neurológico progresivo y, en ausencia de tratamiento, la muerte. Otras formas menos frecuentes incluyen miocarditis, neumonitis o coriorretinitis (Porte et al., 2024).

### 2.8.3. Formas oculares y sistémicas

La toxoplasmosis ocular puede presentarse también en individuos inmunocompetentes y es una causa importante de uveítis posterior. Los pacientes

pueden experimentar visión borrosa, dolor ocular y pérdida progresiva de la visión. En formas sistémicas agudas, aunque raras, puede haber fiebre, linfadenopatías generalizadas, mialgias y hepatoesplenomegalia (Bong et al., 2022).

### 2.8.4. Importancia en la Medicina Veterinaria

Desde el enfoque veterinario, la relevancia zoonótica de *T. gondii* radica en su capacidad para circular silenciosamente entre animales domésticos y humanos, siendo los felinos domésticos el principal eslabón de la cadena epidemiológica, al ser los únicos hospedadores definitivos capaces de excretar ooquistes viables al medio. Aunque los perros no excretan ooquistes, actúan como hospedadores intermediarios y vectores mecánicos, al transportar ooquistes adheridos a su pelaje o patas, lo que representa un riesgo indirecto pero significativo en zonas de alta interacción humano-animal (Marzok et al., 2023).

## 2.9. Tratamiento

El tratamiento de la toxoplasmosis en medicina veterinaria se enfoca principalmente en el control de la fase aguda de la enfermedad, la reducción de la replicación del parásito y el manejo de las manifestaciones clínicas asociadas. Es importante destacar que no existen fármacos capaces de eliminar los quistes tisulares (bradizoítos) (Alanazi & Alnomasy, 2023).

### 2.9.1. Consideraciones generales

El tratamiento está indicado principalmente en animales sintomáticos, inmunocomprometidos o con diagnóstico confirmado mediante pruebas serológicas y/o clínicas. En animales asintomáticos, especialmente aquellos utilizados en estudios epidemiológicos, el tratamiento no es prioritario, pero sí lo es el manejo sanitario preventivo (Alanazi & Alnomasy, 2023).

### 2.9.2. Tratamiento en felinos

Los gatos, como hospedadores definitivos, son responsables de la eliminación de ooquistes al ambiente durante un corto período tras la infección primaria. En felinos sintomáticos, especialmente en casos de toxoplasmosis sistémica o neurológica, el

tratamiento (Plumb, 2017).

- Clindamicina: 10–12 mg/kg cada 12 horas, vía oral, durante 2 a 4 semanas. Es el tratamiento de elección por su eficacia y tolerancia (Plumb, 2017).
- Pirimetamina más sulfadiazina: Menos usada en gatos por su toxicidad hematológica. Debe administrarse con ácido folínico para prevenir anemia megaloblástica (Plumb, 2017).
- Trimetoprim-sulfonamidas: Alternativa eficaz en la fase aguda. Dosis de 15–30 mg/kg cada 12 horas durante 3–4 semanas (Plumb, 2017).
- Terapia complementaria: Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) para controlar fiebre y dolor (Plumb, 2017).
- Soporte nutricional y fluidoterapia en casos sistémicos (Plumb, 2017).

### 2.9.3. Tratamiento en caninos

Aunque los perros no eliminan ooquistes, pueden sufrir formas clínicas de toxoplasmosis, sobre todo en animales inmunosuprimidos o jóvenes. El tratamiento en perros incluye (Plumb, 2017).

- Clindamicina: 10–20 mg/kg cada 12 horas, durante 2 a 4 semanas (Plumb, 2017).
- Pirimetamina + sulfadiazina: Se reserva para casos graves, con vigilancia veterinaria estricta (Plumb, 2017).
- En caninos con signos neuromusculares, oculares o digestivos, el tratamiento debe complementarse con fármacos sintomáticos (Plumb, 2017).

## 2.10. Prevención

La prevención de la toxoplasmosis en animales domésticos representa un eje fundamental tanto para la salud animal como para la protección de la salud pública,

debido a la importancia zoonótica de *Toxoplasma gondii*. Dado que el parásito tiene múltiples rutas de transmisión y puede infectar tanto a animales como a humanos, las estrategias de prevención deben ser integrales, sostenibles y adaptadas al entorno epidemiológico local (Wehbe et al., 2022).

En los felinos, que actúan como hospedadores definitivos, las acciones preventivas se centran en reducir el riesgo de infección primaria, que es cuando los gatos eliminan ooquistes al ambiente. Para ello, se recomienda restringir el acceso al exterior, con el fin de evitar el consumo de presas infectadas como roedores y aves. Además, la alimentación de los gatos debe estar basada exclusivamente en dietas comerciales o carne completamente cocida, ya que el consumo de carne cruda o poco cocida es una fuente directa de infección (Bruschi & Fabiani, 2025).

En los perros, aunque no eliminan ooquistes, su rol como hospedadores intermediarios y vectores mecánicos de *T. gondii* implica también la implementación de medidas de prevención. Es esencial evitar el acceso a restos de alimentos crudos, carroña o basura, ya que estas fuentes pueden contener quistes tisulares infectantes. Además, se debe impedir que los perros vaguen libremente por zonas rurales o urbanas, para disminuir el contacto con fuentes de infección (Bruschi & Fabiani, 2025).

### 2.10.1. Vacunación

Hasta la fecha, no se ha desarrollado una vacuna plenamente efectiva que impida la excreción de ooquistes de *Toxoplasma gondii* en los gatos, aunque se han realizado múltiples investigaciones en esta línea. Se han explorado tanto vacunas inactivadas como vivas atenuadas dirigidas a inducir una respuesta inmune humoral en felinos, con resultados variables. Por ejemplo, la administración de cepas poco productoras de ooquistes o taquizoítos no logró inhibir completamente la eliminación de ooquistes en las heces. Sin embargo, ciertas formulaciones vivas atenuadas, como la cepa mutante T-263. Asimismo, la vacuna Toxovax®, desarrollada inicialmente para ovinos con la cepa S48, ha evidenciado cierta capacidad para disminuir la formación de ooquistes a nivel intestinal cuando se aplica experimentalmente en gatos (MSD, 2025; Ribeiro et al., 2025).

# CAPÍTULO III

# 3. MARCO METODOLÓGICO

## 3.1. Ubicación y características de la investigación

- **Localización del experimento**

El presente estudio se llevó a cabo en caninos y felinos pertenecientes a la parroquia Ángel Polibio Cháves, ubicada dentro del cantón Guaranda, en la provincia de Bolívar. Esta jurisdicción se encuentra geográficamente delimitada por los cantones Caluma y Echeandía hacia el norte; al sur colinda con Chimbo y San Miguel; hacia el este limita con las provincias de Chimborazo y Tungurahua; y al oeste, con la provincia de Los Ríos.

- **Situación geográfica y edafoclimática**

| **COORDENADAS DMS** | |
|---|---|
| Longitud | 79°00’98” W |
| Latitud | 1.5°92’63” S |
| **CONDICIONES METEOROLÓGICAS** | |
| Altitud | 2668 msnm |
| Humedad relativa promedio anual | 70% |
| Precipitación promedio anual | 800 $mm^3$ |
| Temperatura máxima | 21°C |
| Temperatura mínima | 9 °C |

**Fuente:** (Estación Meteorológica Laguacoto II, 2025)

- **Zona de Vida**

La clasificación de la zona de vida, el cantón Guaranda incluyendo la parroquia Ángel Polibio Cháves corresponde a la formación de Montano bajo. Según el diagrama de Holdridge ya que pertenece a un piso altitudinal de 2000 a 3000 msnm, con temperaturas de 12 °C a 18 °C (Holdridge, 1974).

## 3.2. Metodología

### 3.2.1. Material experimental

- 15 felinos
- 15 caninos

### 3.2.2. Factores en estudio

Variable *Toxoplasma gondii*

### 3.2.3. Tratamientos

La investigación utilizó un contexto epidemiológico en donde la población total de mascotas de la parroquia Ángel Polibio Cháves, del cantón Guaranda, fueron sometida a pruebas diagnósticas en heces y sangre para determinar la prevalencia del agente *T. gondii* en los caninos y felinos en estudio.

### 3.2.4. Tipo de diseño experimental o estadístico

Para esta investigación se utilizó estadística descriptiva. Los resultados experimentales obtenidos serán sometidos a los siguientes análisis estadísticos: media, frecuencia, porcentajes, se utilizó para expresar los resultados la ayuda de tablas y gráficos.

### 3.2.5. Manejo del experimento

- **Divulgación de información**:

La adquisición de los pacientes se realizó mediante divulgación de información mediante afiches en la parroquia Ángel Polibio Cháves, los afiches contenían información de la descripción de la investigación, sus mascotas tenían que ser sometidas a una toma de muestras de heces y sangre respectivamente.

- **Condicionamiento de los pacientes:**

Los pacientes considerados en este estudio fueron seleccionas con una edad de 3

meses, con evidencia o antecedentes de al menos un evento patológico reciente, además, se consideraron mascotas en condiciones de calle de la parroquia en estudio.

- **Exploración clínica de los pacientes**:

La exploración clínica de las mascotas consideradas en el estudio se realizó de manera individual, con apoyo de la historia clínica, se valoró parámetros como la condición corporal, constantes fisiológicas (temperatura, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria), estado de las mucosas, ganglios linfáticos, nivel de hidratación y presencia de signos clínicos compatibles con toxoplasmosis, tales como fiebre, apatía, diarrea, alteraciones oculares o neurológicas.

Además, se obtuvo otros datos como edad, sexo, raza, peso, estado reproductivo, tipo de alimentación, hábitat, antecedentes sanitarios, vacunación y desparasitación y exposición potencial como consumo de carne cruda o acceso al exterior.

- **Toma de la muestra de heces**:

La recolección de muestras fecales se llevó a cabo directamente del ambiente o mediante manipulación cuidadosa durante la defecación espontánea de los animales, utilizando guantes estériles y envases plásticos limpios, rotulados con el código de identificación correspondiente a cada individuo.

Las muestras fueron almacenadas en refrigeración a 4 °C y transportadas al laboratorio de parasitología para su procesamiento dentro de las primeras 24 horas posteriores a la recolección, a fin de preservar la integridad de los posibles ooquistes presentes.

- **Toma de la muestra de sangre**

La toma de muestras sanguíneas se realizó bajo condiciones de asepsia, se realizó una sujeción adecuada del animal para minimizar el estrés, la sangre fue obtenida por punción venosa, de la vena cefálica, utilizando jeringas estériles, se recolectaron aproximadamente 5 ml de sangre por individuo, los cuales fueron depositados en tubos sin anticoagulante, posteriormente, las muestras se mantuvieron a

temperatura ambiente hasta la formación del coágulo, y luego centrifugadas a 3000 rpm durante 10 minutos, finalmente, el suero obtenido fue transferido a microtubos rotulados para su análisis mediante técnica serológica, con el fin de detectar anticuerpos específicos contra *Toxoplasma gondii*.

- **Exámenes de laboratorio:**

Las muestras de heces y sangres fueron realizadas mediante los lineamentos de la técnica de coprología por flotación de los ooquistes de baja densidad y ELISA indirecto respectivamente, los mismo que permitieron determinar y confirmar la presencia de Toxoplasmosis en las mascotas de la parroquia Ángel Polibio Cháves del cantón Guaranda tanto a nivel de la eliminación en heces como, la determinación de los anticuerpos específicos de esta parasitosis.

### 3.2.6. Métodos de evaluación

**Sexo (S):** dato que se tomó mediante la observación e inspección de los órganos externos del aparato reproductivo de las mascotas, valor que fue tabulado como pacientes machos y hembras.

**Edad (E)**: valor que se realizó por medio de la observación e inspección de las piezas dentales, mismo valor que fue corroborado con los datos que fueron proporcionados por el propietario en la anamnesis, valor que fue categorizado en los siguientes intervalos; 1-11 meses, 1-2 años, 3-4 años y > a 5 años.

**Raza (R):** dato que se desarrolló por medio de la observación de las características fenotipicas de cada raza, la especie canina fue categorizada en raza Mestizo, Husky Siberiano, French Poodle y Pitbull, mientras que la raza de los felinos fue categorizada en raza Siamés, Persa, Angora y Mestizos.

**Peso (P)**: dato que se registró con la ayuda de una balanza digital, su valor fue expresado en kilogramos, y se consideró los siguiente intervalos o categoría; 1-5 kg, 5,1-10 kg, 10,1-15 kg y > 15 kg.

**Hábitat (H)**: este dato fue obtenido durante la anamnesis mediante un conversatorio con el propietario del animal, la variable fue categorizada en dos

grupos: aquellos que habitan dentro del domicilio y los que permanecen en el exterior.

**Alimentación (A):** este dato fue obtenido durante la anamnesis por medio de un conversatorio con el dueño de la mascota, la variable fue categorizada en tres intervalos; alimentación a base de croquetas, alimentación casera y una alimentación mixta.

**Condición corporal (CC)**: variable que se tomó con la ayuda de la observación e inspección de la deposición de grasa subcutánea en todo el cuerpo del paciente tomando puntos de referencia como a nivel de las costillas, vertebras y parte caudal del animal, variable que fue categorizada en tres grupos; pacientes caquéxicos aquellos con una CC de 1-2, paciente en óptimas condiciones con una CC de 3, y paciente con sobrepeso con una CC de 4-5.

**Estado reproductivo (ER)**: dato que se realizó mediante la inspección de los órganos reproductivos en el caso machos y de hembras con verificación de la cicatriz quirúrgica de un proceso de esterilización previo, además, este dato fue corroborado con la información proporcionada por el propietario en la anamnesis, esta variable fue categóricamente establecida en dos intervalos; pacientes enteros y pacientes esterilizados.

**Prevalencia toxoplasmosis (PT)**: variable que se desarrolló mediante el diagnóstico definitivo de la presencia de toxoplasmosis por medio de la prueba diagnóstica de heces (coprológico) y prueba en sangre (serológica), el mismo que permitió establecer la tasa de prevalencia de la enfermedad, con la ayuda de la siguiente fórmula;

$$\mathbf{PT} = \frac{\text{Paciente positivos a toxoplasmosis}}{\text{Población total de mascotas}} * 100$$

**Especificidad y Sensibilidad (E-S)**: fueron calculadas como indicadores del rendimiento diagnóstico de las pruebas empleadas. Estas variables se estimaron a partir de la relación entre los resultados obtenidos por la prueba coprológica y la serológica. La sensibilidad fue definida como la proporción de animales

verdaderamente positivos que fueron correctamente identificados por la prueba coprológica. La especificidad correspondió a la proporción de animales verdaderamente negativos que fueron correctamente clasificados como tales por la misma prueba. Estos parámetros se estimaron con la ayuda de las siguientes formulas;

$$\mathbf{E}=\frac{\text{Verdaderos Negativos}}{\text{Verdaderos negativos+Falsos positivos}}*100$$

$$\mathbf{S}=\frac{\text{Verdadero positivos}}{\text{Verdaderos positivos+Falsos negativos}}*100$$

### 3.2.7. Análisis de datos

Los resultados fueron tabulados y analizados por medio del paquete Microsoft Excel, donde se realizó tablas y gráficos con la frecuencia observada y frecuencia esperada (porcentaje) de cada variable en estudio.

# CAPÍTULO IV

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1.1. Sexo de las mascotas

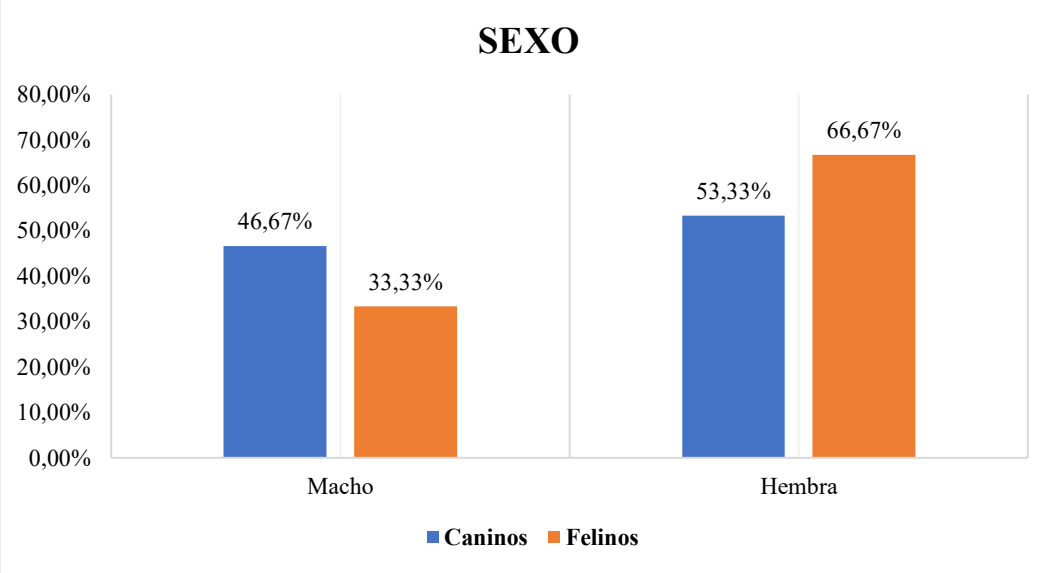
**Tabla 1.**

*Análisis del sexo de las mascotas*

| Caninos | | | Felinos | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Intervalos** | **Frecuencia** | **Porcentaje** | **Intervalo** | **Frecuencia** | **Porcentaje** |
| Macho | 7 | 46,67% | Macho | 5 | 33,33% |
| Hembra | 8 | 53,33% | Hembra | 10 | 66,67% |
| **Total** | 15 | 100,00% | **Total** | 15 | 100% |

**Figura 1.**

*Porcentaje del sexo de las mascotas*



## INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN

Los resultados del sexo de las mascotas revelaron que del total de los pacientes caninos el 46,7% fueron machos con una representación de 7 individuos y el 53,33% hembras con 8 individuos, mientras, que a nivel de los pacientes felinos el 33,33% fueron machos con una representación de 5 individuos y el 66,67% restante fueron hembras con una representación de 10 individuos.

Carrera R. (2020) realizó la detección de toxoplasma en perros que convivían con gatos en una Clínica Veterinaria en la cuidad de Quito, de un total de 174 paciente en estudio, el sexo de los paciente se representó por un 44% de hembras y un 56% paciente machos, y logró determinar que no existió relación entre el sexo de los paciente con la presentación de toxoplasmosis, sin embargo, en su estudio las hembras presentaron mayor predisponencia a padecer de toxoplasmosis con un 15,79% de casos positivos, mientras que los paciente machos presentaron un 12,35% de casos positivos, valores críticamente similares.

En relación con los resultados de Carrera, se determinaron diferencias entre sus resultados con los de esta investigación, ya que no se encontró pacientes positivos a toxoplasmosis.

### 4.1.2. Edad de las mascotas

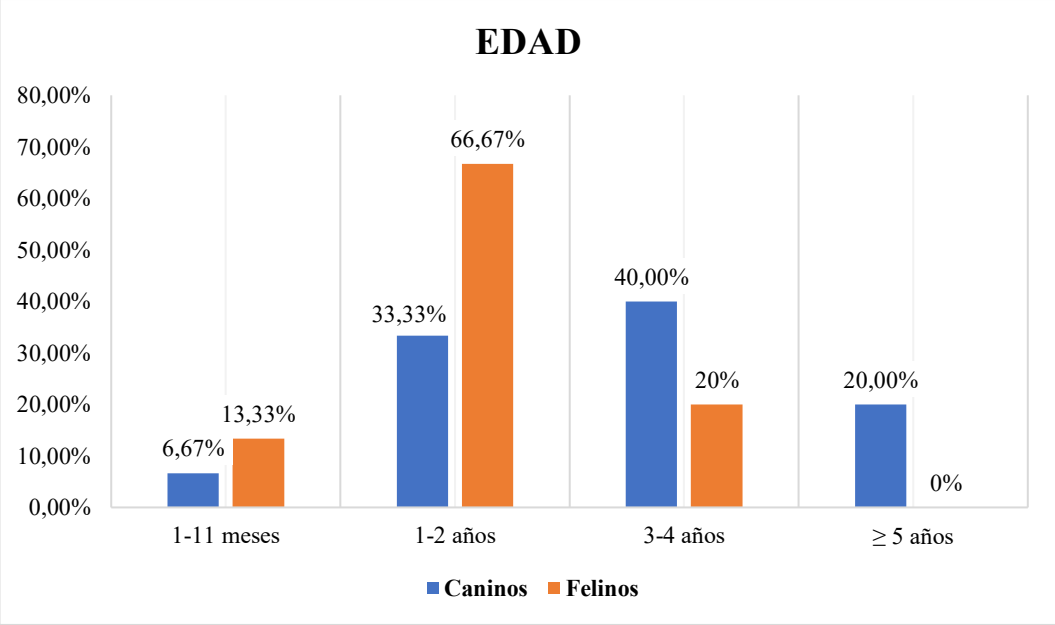
**Tabla 2.**

*Análisis de la edad de las mascotas*

| Caninos | | | Felinos | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Intervalos** | **Frecuencia** | **Porcentaje** | **Intervalo** | **Frecuencia** | **Porcentaje** |
| 1-11meses | 1 | 6,67% | 1-11meses | 2 | 13,33% |
| 1-2 años | 5 | 33,33% | 1-2 años | 10 | 66,67% |
| 3-4 años | 6 | 40,00% | 3-4 años | 3 | 20% |
| ≥ 5 años | 3 | 20,00% | ≥ 5 años | 0 | 0% |
| **Total** | 15 | 100% | **Total** | 15 | 100% |

**Figura 2.**

*Porcentaje de la edad de las mascotas*



## INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN

Los resultados de la edad de las mascotas revelaron que de la totalidad de los pacientes caninos en estudio el 6,67% tenían una edad de 1-11 meses, el 33,33% una edad de 1-2 años, el 40% una edad de 3-4 años y el 20% una edad de ≥ 5 años, los cuales estuvieron representados por 1, 5, 6 y 3 individuos en cada categoría respectivamente, mientras, que a nivel de los pacientes felinos el 13,33% tenían una edad de 1-11 meses, el 66,67% adicional presentaron una edad de 1-2 años y el 20% restante tenían una edad de 3-4 años, con una representación de 2, 10 y 3 individuos de forma respectiva en estas categorías.

Lapo Y. (2014) determinó la prevalencia de ooquistes de *Toxoplasma gondii* en gatos domésticos en el cantón Machala, de la provincia del Oro, donde muestreó un total de 210 pacientes felinos, como resultados determinó que del total de pacientes muestreados el 23,80% tenían una edad entre 0-6 meses, el 33,80% tenían una edad de entre > 6 meses – 1 años, el 36,19% adicional una edad entre > 1 año – 7 años, y el 1,90% restante una edad > 7 años, considerando que solamente un paciente de edad 0-6 meses presentó toxoplasmosis, siendo esta un factor de riesgo para el desarrollo de esta infección.

En relación con los resultados de Lapo se determinó diferencias entre su resultados con los de esta investigación, ya que no se observaron pacientes positivos y por ende ninguna proporcionalidad de estos en patencia infecciosa.

### 4.1.3. Raza de las mascotas

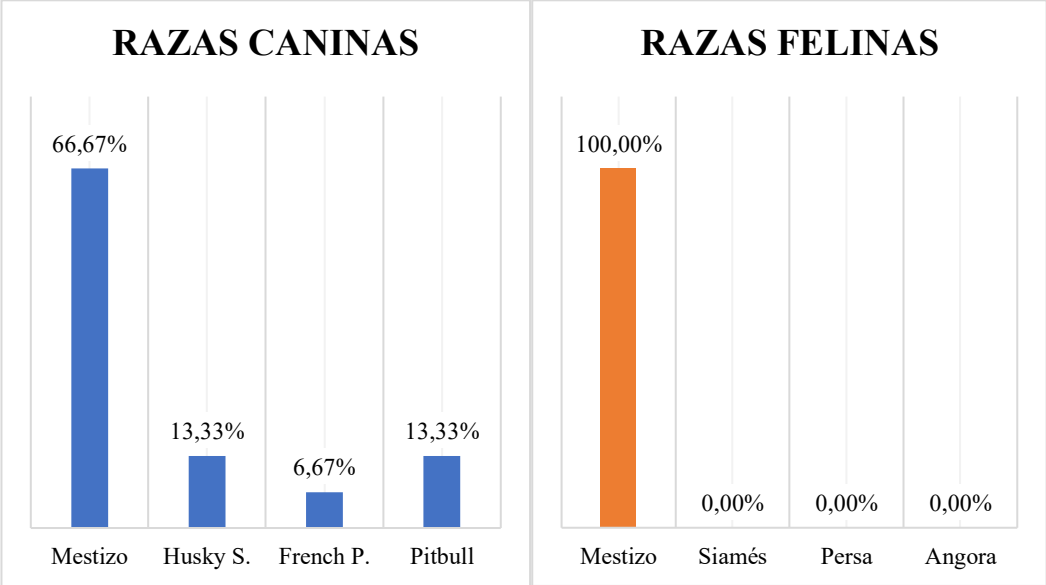
**Tabla 3.**

*Análisis de la raza de las mascotas*

| Caninos | | | Felinos | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Categoría** | **Frecuencia** | **Porcentaje** | **Categoría** | **Frecuencia** | **Porcentaje** |
| Mestizo | 10 | 66,67% | Mestizo | 15 | 100% |
| Husky S. | 2 | 13,33% | Siamés | 0 | 0% |
| French P. | 1 | 6,67% | Persa | 0 | 0% |
| Pitbull | 2 | 13,33% | Angora | 0 | 0% |
| **Total** | 15 | 100% | **Total** | 15 | 100% |

**Figura 3.**

*Porcentaje de la raza de las mascotas*



## INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN

Los resultados de la raza de las mascotas revelaron que de los pacientes caninos el 66,67% fueron de raza mestizo con una representación de 10 individuos, seguido por el 13,33% de paciente de raza Husky Siberiano y Pitbull con una representación de 2 paciente en cada raza respectivamente, el 6,67% restante fueron pacientes de la raza French Poodel equivalente a 1 individuo, mientras, que a nivel de los pacientes felinos el 100% de los paciente fueron categorizados como de raza mestiza, los cuales fueron representados por los 15 felinos.

Bojorque M. (2016) investigó la seroepidemiología de *Toxoplasma gondii* en gatos en la cuidad de Cuenca, con el muestreo de 300 gatos, identificó que el 60% eran mestizo, el 10% Angora, el 20% Siamés, el 10% de raza Persa, de los cuales, solamente el 16% presentaron positividad para toxoplasmosis, de acuerdo con el análisis estadístico Chi-Cuadrado determinó que no existió relación entre la variable raza con la infección de Toxoplasmosis.

En relación con los resultados de Bojorque, se establecieron diferencias entre sus resultados con los de esta investigación, ya que, el 100% de los pacientes en este estudio fueron de raza mestizo, además, no existió relación de la raza con la presencia de toxoplasmosis en la parroquia en estudio.

### 4.1.4. Peso de las mascotas

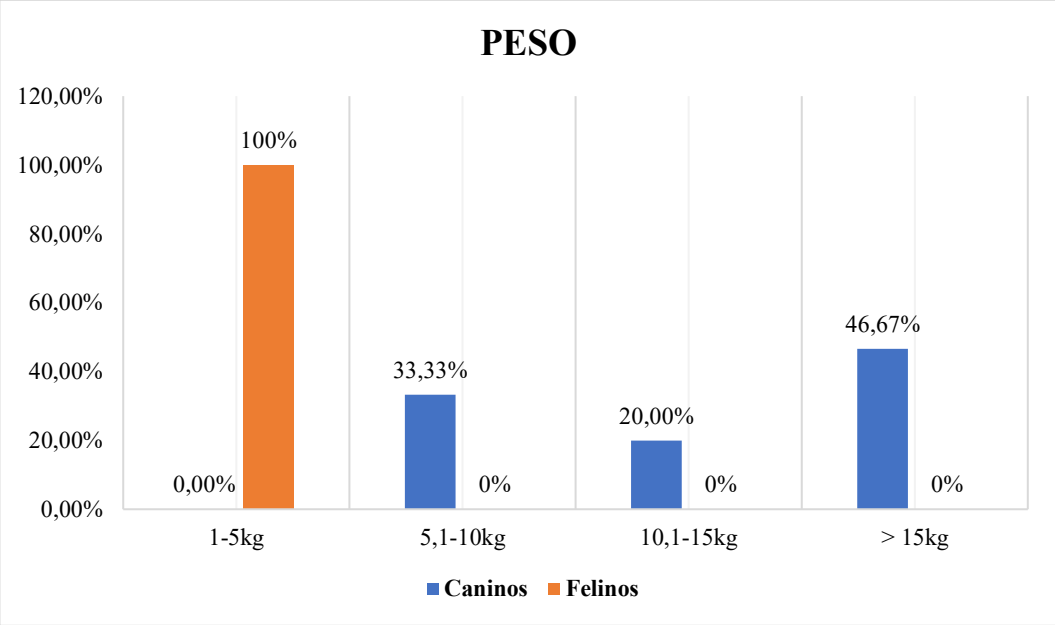
**Tabla 4.**

*Análisis del peso de las mascotas*

| Caninos | | | Felinos | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Intervalos** | **Frecuencia** | **Porcentaje** | **Intervalo** | **Frecuencia** | **Porcentaje** |
| 1-5kg | 0 | 0,00% | 1-5kg | 15 | 100% |
| 5,1-10kg | 5 | 33,33% | 5,1-10kg | 0 | 0% |
| 10,1-15kg | 3 | 20,00% | 10,1-15kg | 0 | 0% |
| > 15kg | 7 | 46,67% | > 15kg | 0 | 0% |
| **Total** | 15 | 100% | **Total** | 15 | 100% |
| **Media** | 13,60 kg | | **Media** | 3,23 kg | |

**Figura 4.**

*Porcentaje de los intervalos del peso (kg) de las mascotas*



## INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN

Los resultados del peso de las mascotas revelaron que de la totalidad de pacientes en estudio, el 46,67% tenían un peso mayor a 15 kg con una representación de 7 individuos, seguido por el 33,33% de paciente que exhibieron un peso de 5,1-10kg representado por 5 individuos, el 20% restante tenían un peso entre 10,1-15 kg, lo que es equivalente a 3 individuo, mientras, que a nivel de los pacientes felinos el 100% de los paciente fueron categorizados con un peso entre 1 y 5 kg, los cuales fueron representados por los 15 felinos en estudio.

Robles C. (2023) determino la incidencia de *Toxoplasma gondii* en felinos en la cuidad de Guayaquil, utilizaron un total de 100 pacientes felinos, de los cuales el 93% tenían un peso de 1-5 kg, y el 7% restante presentaron un peso 5-10kg debido al factor racial ya que pertenecieron a la raza persa, como resultados encontraron que ningún paciente fue determinado como positivo para dicho patógeno.

En relación con los resultados de Robles se establecieron diferencias entre sus hallazgos con los de esta investigación, ya que, el 100% de los pacientes en este estudio pesaron entre 1-5 kg, además, se determinó que no existió relación del peso de los pacientes con la presencia de toxoplasmosis en la parroquia en estudio.

### 4.1.5. Hábitat de las mascotas

**Tabla 5.**

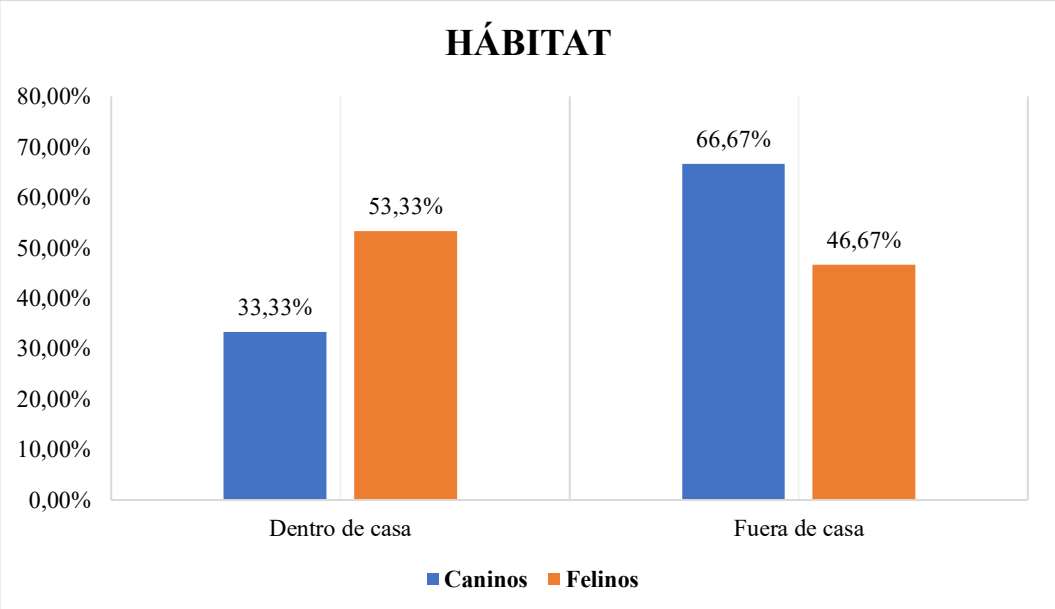
*Análisis del hábitat de las mascotas*

| Caninos | | | Felinos | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Intervalos** | **Frecuencia** | **Porcentaje** | **Intervalo** | **Frecuencia** | **Porcentaje** |
| DC | 5 | 33,33% | DC | 8 | 53,33% |
| FC | 10 | 66,67% | FC | 7 | 46,67% |
| **Total** | 15 | 100,00% | **Total** | 15 | 100% |

*Nota*. DC: Dentro de la casa. FC: Fuera de la casa.

**Figura 5.**

*Porcentaje del hábitat de las mascotas*



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los resultados del hábitat de las mascotas revelaron que de la totalidad de pacientes en estudio el 33,33% de caninos habitaban dentro de casa con una representación de 5 individuos y el 66,67% restante habitaban fuera de la casa representado por 10 individuos, mientras, que a nivel de los pacientes felinos el 53,33% habitaban dentro de la casa con una representación de 10 individuos y el 46,67% restante habitaban fuera de la casa con una representación de 7 individuos.

Carrera R. (2020) realizó la detección de toxoplasma en perros que convivían con gatos en una Clínica Veterinaria en la cuidad de Quito, y determinó que de 174 paciente en examinados durante un mes de investigación, el 53% de estos vivían en condiciones dentro de la casa, el 36% en condiciones externas de la casa y el 11% en condiciones errantes entre fuera y dentro de la casa, además, observaron que existió relación significativa entre el hábitat con la infección de toxoplasmosis, ya que los pacientes que habitan fuera de casa la propensión a la infección es mayor.

En relación con los resultados de Carrera se observan diferencias entre sus hallazgos con los de esta investigación, ya que, la mayor proporción de pacientes en este estudio presentaron condiciones de hábitat fuera de la casa, además, en esta pesquisa no se determinó ninguna relación entre las condiciones de hábitat con la presentación toxoplasmosis.

### 4.1.6. Tipo de alimento de las mascotas

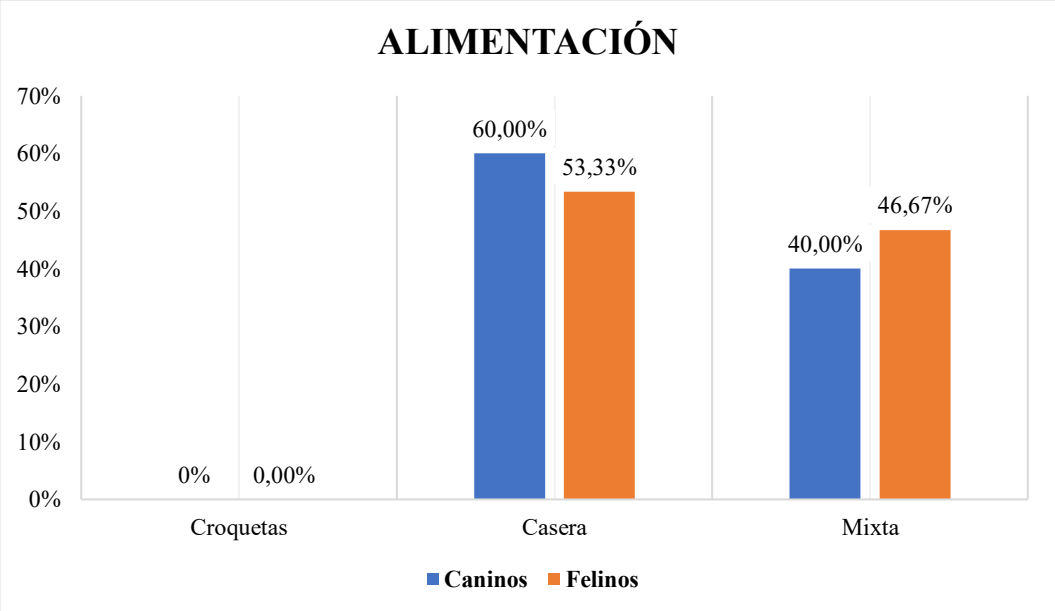
**Tabla 6.**

*Análisis de la alimentación de las mascotas*

| Caninos | | | Felinos | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Intervalos** | **Frecuencia** | **Porcentaje** | **Intervalo** | **Frecuencia** | **Porcentaje** |
| Croquetas | 0 | 0,00% | Croquetas | 0 | 0,00% |
| Casera | 9 | 60,00% | Casera | 8 | 53,33% |
| Mixta | 6 | 40,00% | Mixta | 7 | 46,67% |
| **Total** | 15 | 100,00% | **Total** | 15 | 100% |

**Figura 6.**

*Porcentaje del intervalo de alimentación de las mascotas*



## INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN

Los resultados del análisis del tipo de alimentación de las mascotas revelaron que de la totalidad de pacientes caninos el 60% de los caninos representados por 9 individuos eran alimentados con alimento casero y el 40% restante tenían una alimentación mixta representado por 6 individuos, mientras, que a nivel de los pacientes felinos el 53,33% recibían un alimento casero con una representación de 8 individuos y el 46,67% restante una alimentación mixta con una representación de 7 individuos.

Murdoch R. (2022) investigó la frecuencia serológica de *Toxoplasma gondii* en felinos domésticos en tres albergues de la cuidad de Lima Perú, y muestreó 125 gatos, de los cuales el 18,4% es decir 23 gatos resultaron positivos a toxoplasmosis, adicionalmente, identificó que el 100% de los pacientes positivos tenían una alimentación mixta a base de alimento cocido compuesto por carne y al cual se les adicionaba un alimento comercial en croquetas.

En relación con los resultados de Murdoch existen diferencias entre lo determinado en este estudio, ya que, mayoritariamente los pacientes muestreados consumían una comida casera, por lo tanto, es concordante que el tipo de alimento no se relaciona con aparición y desarrollo de la infección por *Toxoplasma gondii* en la parroquia de estudio.

### 4.1.7. Condición corporal de las mascotas

**Tabla 7.**

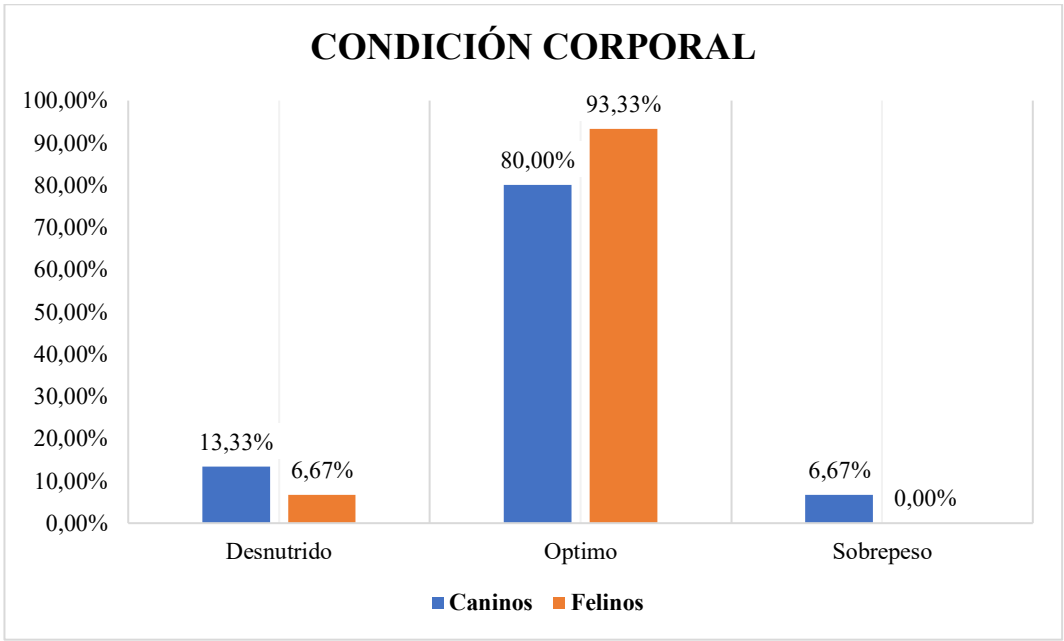
*Análisis de la condición corporal de las mascotas*

| Caninos | | | Felinos | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Intervalos** | **Frecuencia** | **Porcentaje** | **Intervalo** | **Frecuencia** | **Porcentaje** |
| Desnutrido | 2 | 13,33% | Desnutrido | 1 | 6,67% |
| Optimo | 12 | 80,00% | Óptimo | 14 | 93,33% |
| Sobrepeso | 1 | 6,67% | Obeso | 0 | 0,00% |
| **Total** | 15 | 100,00% | **Total** | 15 | 100% |

*Nota*. Desnutrido; 1-2 puntos en la CC. Optimo: 3 puntos en la CC. Sobrepeso; 4-5 puntos en la CC.

**Figura 7.**

*Porcentaje de la condición corporal de las mascotas*




*Nota*. Desnutrido; 1-2 puntos en la CC. Optimo: 3 puntos en la CC. Obeso; 4-5 puntos en la CC.

## INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN

Los resultados de la condición corporal de las mascotas revelaron que de la totalidad de pacientes caninos el 80% es decir, 12 individuos presentaron una condición corporal óptima, el 13,33% adicional es decir 2 caninos presentaron una condición corporal baja y el 6,67% restante es decir 1 paciente tenía una condición corporal sobre el valor óptimo, mientras que, a nivel de los pacientes felinos el 93,33% presentaron una condiciones corporal óptima con una representación de 14 individuos y el 6,67% restante un puntaje de la condición corporal bajo con representación de 1 individuo.

Benítez J. (2022) estudio la prevalencia de toxoplasmosis en gatos domésticos que acudieron a consulta en la cuidad de Loja, utilizaron 50 pacientes, de los cuales el 68% tenían una condición corporal ideal, un 20% una condición delgada y el 12% restante presentaron una condición corporal de sobrepeso, no encontró relación significativa entre la presentación de la patología con la condición corporal.

En relación con los resultados de Benítez se encontraron resultados similares en esta investigación, debido a que la mayor parte de pacientes considerados en este estudio presentaban una condición corporal óptima, determinando que la condición corporal no tiene relación con la infección por *Toxoplasma gondii*.

### 4.1.8. Estado reproductivo de las mascotas

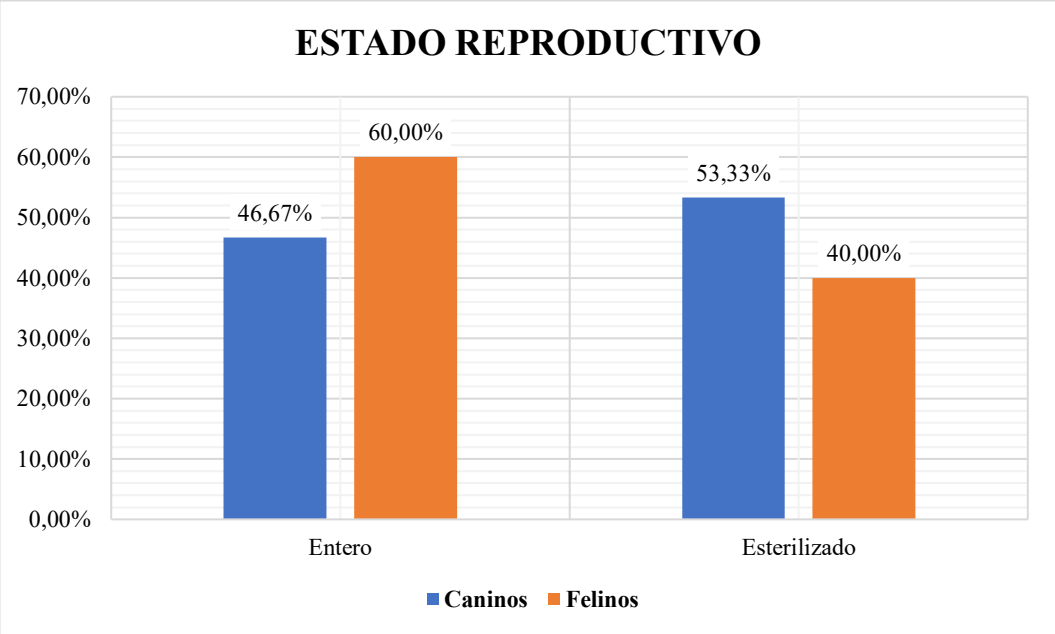
**Tabla 8.**

*Análisis del estado reproductivo de las mascotas*

| Caninos | | | Felinos | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Categorías** | **Frecuencia** | **Porcentaje** | **Intervalo** | **Frecuencia** | **Porcentaje** |
| Entero | 7 | 46,67% | Entero | 9 | 60,00% |
| Esterilizado | 8 | 53,33% | Esterilizado | 6 | 40,00% |
| **Total** | 15 | 100,00% | **Total** | 15 | 100% |

**Figura 8.**

Porcentaje de las categorías del estado reproductivo de las mascotas



## INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN

Los resultados del estado reproductivo de las mascotas revelaron que de la totalidad de pacientes caninos el 53,33% es decir, 8 individuos fueron previamente sometidos a esterilización, y el 46,67% restante eran pacientes enteros reproductivamente los cuales fueron representado por 7 pacientes, mientras, que a nivel de los pacientes felinos el 60% eran enteros con una representación de 9 individuos y el 40% restante tenían condición de esterilidad con una representación de 6 individuos.

Cousen V. (2016) determinó la prevalencia de *Toxoplasma gondii* en felinos domésticos en clínicas Veterinarias de la cuidad de Ambato, en su investigación muestreó un total de 30 gatos, de los cuales observó que un 26,7% (8/30) fueron positivos a esta infección, de estos paciente positivos el 100% eran animales enteros, además, el 73,3% restante de la población era esterilizado, concluyendo que el estado reproductivo de los paciente tiene una relación fuerte con la presentación de la enfermedad ya que el comportamiento reproductivo de esta especie propicia mayor incidencia de la infección.

Los resultados de Cousen fueron diferentes a los hallazgos de esta investigación, debido a que el estado reproductivo de los pacientes de este estudio no se relacionó con la infección por *Toxoplasma gondii.*

### 4.1.9. Prevalencia de toxoplasmosis

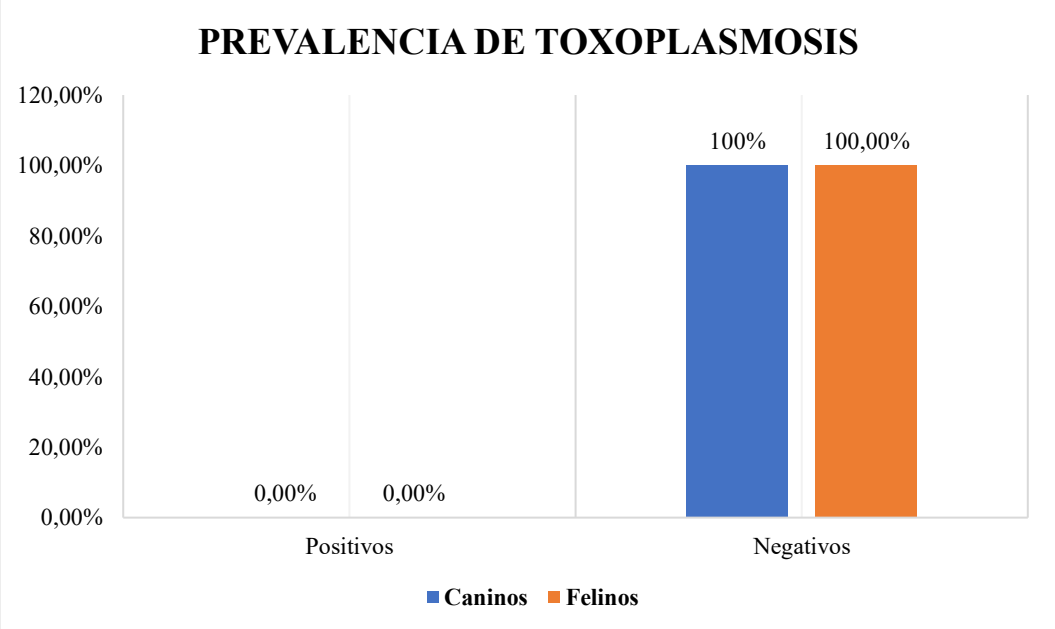
**Tabla 9.**

*Análisis de la prevalencia de la toxoplasmosis en las mascotas*

| Caninos | | | Felinos | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Categorías** | **Frecuencia** | **Porcentaje** | **Intervalo** | **Frecuencia** | **Porcentaje** |
| Positivos | 0 | 0,00% | Positivos | 0 | 0,00% |
| Negativos | 15 | 100% | Negativos | 15 | 100,00% |
| **Total** | 15 | 100,00% | **Total** | 15 | 100% |

**Figura 9.**

*Prevalencia de toxoplasmosis en las mascotas*



## INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN

Los resultados de la tasa de prevalencia de Toxoplasmosis en los caninos y felinos de la parroquia Ángel Polibio Cháves causado por *Toxoplasma gondii* exhibieron que el 100% de paciente fueron negativos, es decir que no se determinaron casos en la zona de estudio.

Torres *et al*. (2020) estudiaron la prevalencia de *Toxoplasma* spp., en perros que conviven con gatos en la cuidad de Babahoyo, en este estudio se seleccionaron al azar 60 familias que tenían perros y gatos, y lograron un muestreo en 102 caninos de los cuales determinaron una prevalencia para Toxoplasmosis de 36,3%, es decir, 37 pacientes caninos de los 102 examinados presentaron la infección por este protozoo, en lo referente a la especie felina se determinó que de un total de 60 pacientes, el 38,3% es decir 23 gatos fueron positivos a la infección, lo que relaciona esta seropositivas a las condiciones de riegos extradomiciliarias de los pacientes en estudio.

En relación con los resultados de Torres y colaborados se determinaron diferencias con respecto a los hallazgos de esta investigación, ya que, en la parroquia en estudio no se encontró seropositividad en ninguna especie y tampoco se logró definir una fuerte relación de algun factor de riego.

### 4.1.10. Especificidad y sensibilidad de las pruebas diagnósticas

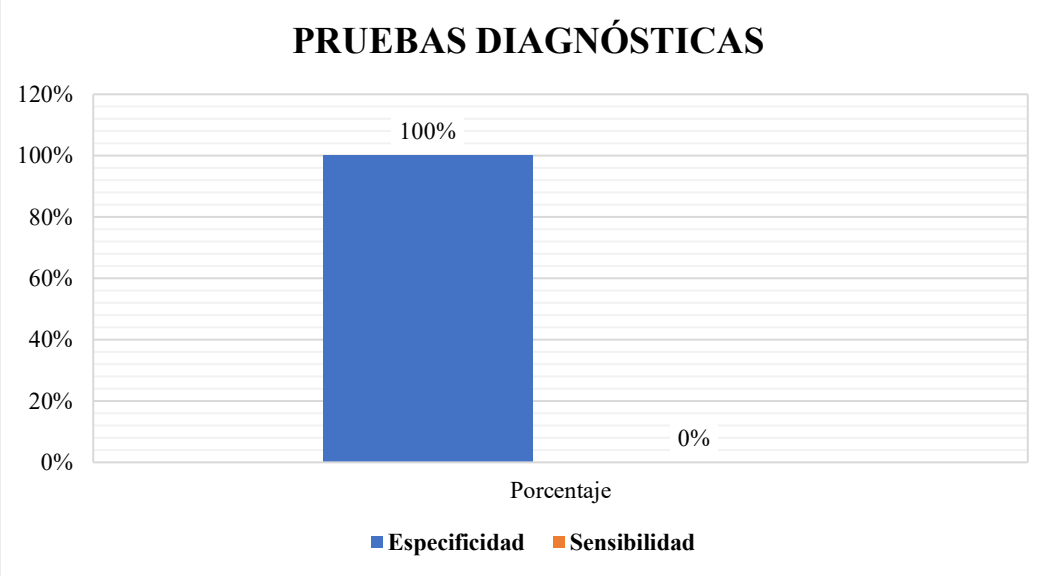
**Tabla 10.**

*Análisis de la especificidad y sensibilidad de las pruebas diagnósticas*

| Evaluación | Pruebas | Resultado | Frecuencia | Porcentaje |
|---|---|---|---|---|
| Especificidad | Coprológico<br>Serológicas | Verdaderos Negativo | 30 | 100,00% |
| | | Falsos Positivos | 0 | |
| Sensibilidad | Coprológico<br>Serológicas | Falsos Negativos | 0 | 0% |
| | | Verdaderos Positivos | 0 | |

**Figura 10.**

*Porcentaje de la especificidad y sensibilidad de las pruebas diagnosticas*



## INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN

Los resultados de la determinación de la especificidad y sensibilidad en esta investigación permitieron determinar que las pruebas coprológica y serológica exhibieron un 100 %, de especificidad, infiriendo que su fiabilidad es excelente para confirmar la presencia de la infección en animales sanos. Sin embargo, debido a la ausencia total de casos positivos, no se logró estimar la sensibilidad, lo que limita la capacidad de evaluar la detección de verdaderos infectados en esta investigación.

Benítez J. (2022) estudió la prevalencia de toxoplasmosis en gatos domésticos que acudieron a consulta en la cuidad de Loja, y muestreó un total de 50 pacientes para determinar la prevalencia del *Toxoplasma gondii* en gatos, el método diagnóstico utilizado fue inmunofluorescencia indirecta y su investigación determinó una sensibilidad del 99,5% y una especificidad del 99,5%, concluyendo que dicha metodología es una ventaja practica en el diagnóstico de la infección al ser rápida y por ser una metodología que no necesita un personal calificado para determinar la presencia de toxoplasmosis en los felinos.

Al equiparar los resultados de Benítez se establecieron diferencias entre los resultados de cada investigación, ya que las condiciones de prevalencia del *Toxoplasma gondii* fue diferente entre este estudio con la referencia citada, sin embargo, la metodología coprológica y serológica permitieron tener asertividad en el diagnóstico en la parroquia Ángel Polibio Cháves del cantón de Guaranda.

## 4.2. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

De acuerdo con los resultados obtenidos por los exámenes coprológico y serológico se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna en la investigación, la misma que refiere que, No existe presencia de toxoplasmosis mediante diagnóstico serológico y coprológico en la parroquia Ángel Polibio Cháves.

# CAPÍTULO VI

## 5.1. CONCLUSIONES

No existió incidencia de Toxoplasmosis en los caninos y felinos de la parroquia Ángel Polibio Cháves, ya que, no se determinó ningún caso durante este periodo de experimentación.

En función de los resultados del diagnóstico coprológico y serológico, no se logró aplicar ningún tratamiento debido a la inexistencia de pacientes positivos en esta área de estudio.

No se logró determinar el tratamiento específico para la toxoplasmosis debido a la ausencia de casos positivos en la parroquia Ángel Polibio Cháves perteneciente al cantón Guaranda.

## 5.2. RECOMENDACIONES

Realizar una réplica de la presente investigación con un mayor número de animales para la obtención de una mayor cantidad de muestras a nivel de todas las parroquias urbanas del cantón Guaranda.

## BIBLIOGRAFÍA


Abdoli, A., Ghaffarifar, F., Sharifi, Z., & Taghipour, A. (2024). *Toxoplasma gondii* Infection And Testosterone Alteration: A Systematic Review And Meta-Analyses. *Plos One*, 19(4), E0297362.

Abdollahi, A., Razavian, I., Razavian, E., Ghodsian, S., Almukhtar, M., Marhoommirzabak, E., Rostami, A. (2022). *Toxoplasma gondii* Infection/Exposure And The Risk Of Brain Tumors: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Cancer Epidemiology*, 77(102119), 1-13.

Aerts, R., Mehra, V., Groll, P., Martino, R., Katrien, P., Robin, C., & Al., E. (2024). Guidelines For The Management Of *Toxoplasma gondii* Infection And Disease In Patients With Haematological Malignancies And After Haematopoietic Stem-Cell Transplantation: Guidelines From The 9th European Conference On Infections In Leukaemia, 2022. *The Lancet Infectious Diseases*, 24(5), E291-E306.

Ahaduzzaman, M., & Hasan, T. (2022). Seroprevalence Of *Toxoplasma gondii* Infection In Sheep And Goats From Different Geographical Regions Of The World: Systematic Review And Meta-Analysis. *Transboundary And Emerging Diseases*, 69(6), 3790-3822.

Ahmadpour, E., Babaie, F., Kazemi, T., Moghaddam, S., Moghimi, A., Hosseinzadeh, R., Pagheh, A. (2023). Overview Of Apoptosis, Autophagy, And Inflammatory Processes In *Toxoplasma gondii* Infected Cells. *Pathogens*, 12(2), 253.

Alanazi, A., & Alnomasy, S. (2023). Immunomodulatory, Antioxidant, And Anti-Inflammatory Activities Of Green Synthesized Copper Nanoparticles For Treatment Of Chronic *Toxoplasma gondii* Infection. *Pharmaceuticals*, 16(11), 1574.

Almeria, S., & Dubey, J. (2021). Foodborne Transmission Of *Toxoplasma gondii* Infection In The Last Decade. *Research In Veterinary Science*, 135, 371-385.

Benítez, J. (2022). Estudio De Prevalencia De *Toxoplasma gondii* En Gatos Dome´ Sticos Atendidos En Las Cli ´Nicas Veterinarias Vivet, Colas Y Bigotes Y Teckelvet De La Ciudad De Loja. *Tesis De Grado. Universidad Nacional De Loja.*

Bienkwski, C., Aniszewska, M., Kowalczyk, M., Popielska, J., Zawadka, K., Oldakowska, A., & Pokorska, M. (2022). Analysis Of Preventable Risk Factors For *Toxoplasma gondii* Infection In Pregnant Women: Case-Control Study. *J. Clin. Med*., 11(4), 1105.

Bisetegn, H., Debash, H., Ebrahim, H., Mohmood, N., Tilahun, M., Alemayehu, E., Feleke, D. (2023). Global Seroprevalence Of *Toxoplasma gondii* Infection Among Patients With Mental And Neurological Disorders: A Systematic Review And Meta-Analysis. Health Science Reports, 6(6), E1319.

Bojorque, M. (2016). Actualización De La Seroepidemiología De *Toxoplasma gondii* En Gatos De La Ciudad De Cuenca. *Tesis De Pregrado. Universidad De Cuenca.*

Bong, J., Song, H., Shin, H., & Chai, J. (2022). Exosomal Mirna-21 From *Toxoplasma gondii*-Infected Microglial Cells Induces The Growth Of U87 Glioma Cells By Inhibiting Tumor Suppressor Genes. *Scientific Reports*, 12(16450), 1-2.

Bruschi, F., & Fabiani, S. (2025). Reconsidering Toxoplasmosis Prevention And Treatment Due To Its Relation To Neuropsychiatric Disturbances. *Zoonotic Dis*., 5(2), 8.

Camargo, G., Díaz, N., & Espinoza, H. (2011). Recuperación Del Vidrio De Pantallas Planas De Televisión Mediante Lavados Corrosivos. *Rev. Int. Contam. Ambient*., 27(3), 1-5.

Carrera, R. (2020). Detección De Toxoplasma En Perros En Una Clínica Veterinaria Al Sur De Quito Con El Test Toxoplasmaigg/Igm Durante Marzo Y Abril 2020. *Tesis De Pregrado. Universidad De Las Américas.*

Chen, J., Liao, W., & Peng, H. (2022). *Toxoplasma gondii* Infection Possibly Reverses Host Immunosuppression To Restrain Tumor Growth. *Front Cell Infect Microbiol*, 12, 959300.

Chereghipour, K., Khalaf, A., Moradpour, K., Shakib, P., Mahmoudvand, H., & Marzban, A. (2023). Synthesis, Characterization, And Antiparasitic Effects Of Zinc Oxide Nanoparticles-Eugenol Nanosuspension Against *Toxoplasma gondii* Infection. *Heliyon*, 9(8), E19295.

Cousen, V. (2016). Trabajo De Investigación Presentado Como Requisito Para La Obtención El Título De Médica Veterinaria Zootecnista. *Tesis De Pregrado. Universidad Técnica De Ambato.*

Dahmane, A., Almeida, D., Reghaissia, N., Baroudi, D., Samari, H., Abdelli, A., Mesquita, J. (2024). Seroprevalence Assessment And Risk Factor Analysis Of *Toxoplasma gondii* Infection In Goats From Northeastern Algeria. *Animals*, 14(6), 883.

Dini, F., Stancampiano, L., Poglayen, G., & Galuppi, R. (2024). Risk Factors For *Toxoplasma gondii* Infection In Dogs: A Serological Survey. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 66(14), 1-8.

Dubey, J., Murata, F., Cerqueira, K., & Kwok, C. (2021). Epidemiologic And Public Health Significance Of *Toxoplasma gondii* Infections In Venison: 2009-2020. *The Journal Of Parasitology*, 107(2), 309-319.

Filippo, M., Jacinto, J., Cavallini, D., Beltrame, A., Delre, F., Abram, L., R., G. (2024). Observational Longitudinal Study On *Toxoplasma gondii* Infection In Fattening Beef Cattle: Serology And Associated Haematological Findings. *Parasitology Research*, 123(169), 1-9.

Gallego, G., Contreras, E., Desa, D., Knoll, L., & Skala, M. (2024). Metabolic Changes In *Toxoplasma gondii*-Infected Host Cells Measured By Autofluorescence Imaging. *Host-Microbial Interactions*, 15(8), E00727-24.

Gering, E., Laibach, Z., Weber, P., Hussey, G., Kenna, D., Montgomery, T., Getty,

T. (2021). *Toxoplasma gondii* Infections Are Associated With Costly Boldness Toward Felids In A Wild Host. *Nature Communicatins*, 12(3842), 1-18.

Ginorio, D., Hernández, H., Núñez, F., Casanova, P., & De La Torre, A. (2022). Primoinfección Por *Toxoplasma gondii* En Gestantes De Atención Primaria De Salud En La Habana. *Revista Cubana De Medicina Tropical*, 74(1), 1.4.

Gos, L. (2016). Evaluación De La Presencia De Anticuerpos Anti-*Toxoplasma gondi*i Y Anti-Neospora Caninum En Sueros Caninos De La Provincia De Buenos Aires Mediante Las Técnicas De Inmunofluorescencia Indirecta Y Aglutinación Directa. *Tesis De Especialización. UNLP.*

Gouda, M., Saied, S., Afify, S., Mostafa, R., Elfert, A., Abdallah, A., . . . Afify, S. (2024). Effect Of Concurrent Infection Of Helicobacter Pylori With *Toxoplasma gondii* Infection On Gastric Pathology. *Bmc Infectious Diseases*, 24(408), 1-19.

Hodge, J., Coghill, A., Kim, Y., Bender, N., Smith, S., Gapstur, S., Egan, K. (2021). *Toxoplasma gondii* Infection And The Risk Of Adult Glioma In Two Prospective Studies. *Reach Engaged Audiences With Wiley Online Library*, 148(10), 2449-2456.

Holec, L., & Solowinska, K. (2023). Detection Of Toxoplasma Gondii Infection In Small Ruminants: Old Problems, And Current Solutions. *Animals*, 13(17), 2696.

Huertas, L., Álvarez, G., Sánchez, R., Barresa, C., López, I., Martínez, S., & Martínez, C. (2023). A Systematic Review And Meta-Analysis Of The Serological Diagnosis Of *Toxoplasma gondii* Infection Highlight The Lack Of A One Health Integrative Research. *Research In Veterinary Science*, 155, 137-149.

Ihara, F., & Yamamoto, M. (2024). The Role Of Ifn-Γ-Mediated Host Immune Responses In Monitoring And The Elimination Of *Toxoplasma gondii*

Infection. *International Immunology*, 36(5), 199-210.

Jafari, M., Azimzadeh, Z., Saaid, M., Kazemi, N., Mohtashamifard, M., Mohseni, R., Ghaffarifar, F. (2023). Immune System Roles In Pathogenesis, Prognosis, Control, And Treatment Of *Toxoplasma gondii* Infection. *International Immunopharmacology*, 124(110872), 1.10.

Joachim, M., & Hemphill, A. (2023). *Toxoplasma gondii* Infection: Novel Emerging Therapeutic Targets. *Expert Opinion On Therapeutic Targets*, 27(4), 293-304.

Kalantari, N., Gorgani, T., Moulana, Z., Chehrazi, M., & Ghaffari, S. (2021). *Toxoplasma gondii* Infection And Spontaneous Abortion: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Microbial Pathogenesis,* 158(105070), 1-12.

Kim, M., Park, S., & Park, H. (2024). Trend In Serological And Molecular Diagnostic Methods For *Toxoplasma gondii* Infection. *European Journal Of Mediccal Research*, 29(520), 1-11.

Lapo, Y. (2014). Determinación Del Índice De Prevalencia De Ooquiste De *Toxoplasma gondii* En Gatos Domésticos En El Cantón De Machala Provincia De El Oro. *Tesis De Pregrado. Universidad Técnica De Machala*.

Liu, T., Bu, D., & Liu, D. (2022). Association Between Toxoplasma Gondii Infection And Psychiatric Disorders: A Cross-Sectional Study In China. *Scientific Reports*, 12(1), 15092.

Liyanage, T., Wiethoelter, A., Hufschmid, J., & Jabbar, A. (2021). Descriptive Comparison Of Elisas For The Detection Of *Toxoplasma gondii* Antibodies In Animals: A Systematic Review. *Pathogens*, 10(5), 605.

López, N., Calero, R., Vázquez, A., Sánchez, R., Ortega, L., & Alvarez, G. (2023). A Comparative Study Of Serological Tests Used In The Diagnosis Of *Toxoplasma gondii* Infection In Small Ruminants Evidenced The Importance Of Cross-Reactions For Harmonizing Diagnostic Performance. *Research In Veterinary Science*, 165(105052), 1-11.

Lupu, M., Lighezan, R., Paduraru, A., Drogomir, A., Pavel, R., Grada, S., Olariu, T. (2022). Seroepidemiology Of *Toxoplasma gondii* Infection In Blood Donors From Western Romania. *Microorganisms*, 10(5), 973.

Mahmoudzadeh, S., Nozad, H., Silva, C., Bahadory, S., & Ahmadpour, E. (2021). The Role Of Il-12 In Stimulating Nk Cells Against *Toxoplasma gondii* Infection: A Mini-Review. *Parasitology Research*, 120, 2303-2309.

Mamizadeh, M., Maleki, F., Mohammadi, M., Shamsi, L., Asghari, A., & Pouryousef, A. (2025). Seroprevalence And Risk Factors For *Toxoplasma gondii* Infection In Solid Organ Transplant Patients: A Global Systematic Review And Meta-Analysis. *Parasite Epidemiology And Control*, 29, E00421.

Marzok, M., Al-Jabr, O., Salem, M., Alkashif, K., Sayed, M., Wakid, M., Selim, A. (2023). Seroprevalence And Risk Factors For *Toxoplasma gondii* Infection In Horses. *Vet. Sci.,* 10(3), 237.

Matta, S., Rinkenberger, N., Dunay, I., & Sibley, L. (2021). *Toxoplasma gondii* Infection And Its Implications Within The Central Nervous System. *Nature Reviews Microbiology*, 19, 467-480.

Moghaddami, R., Mohdipour, M., & Ahmadpour, E. (2024). Inflammatory Pathways Of *Toxoplasma gondii* Infection In Pregnancy. *Travel Medicine And Infectious Disease*, 64(102760), 1-5.

Murdoch, R. (2022). Frecuencia Serológica De *Toxoplasma gondii* En Felinos Domésticos (*Felis silvestris catus*) Provenientes De Albergues De Lima Metropolitana. *Tesis De Pregrado. Universidad Peruana Cayetano Heredia.*

Nayeri, T., Sarvi, S., Moosazadeh, M., & Daryani, A. (2021). Global Prevalence Of *Toxoplasma gondii* Infection In The Aborted Fetuses And Ruminants That Had An Abortion: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Veterinary Parasitology*, 290(109370), 1-9.

Orchanian, S., & Lodoen, M. (2023). Monocytes As Primary Defenders Against

*Toxoplasma gondii* Infection. *Best Of Immunity*, 39(10), 837-849.

Plumb, D. (2017). *Manual De Farmacología Veterinaria*. Intermedical.

Porte, R., Belloy, M., Audibert, A., Bassot, E., Aida, A., Alis, M., Blanchard, N. (2024). Protective Function And Differentiation Cues Of Brain-Resident Cd8+ T Cells During Surveillance Of Latent *Toxoplasma gondii* Infection. *Proceedings Of The National Academy Of Sciences,* 121(24), E2403054121.

Ribeiro, S., Mariano, I., Ribeiro, A., Arantes, A., Patriarca, T., & Roberto, J. (025). Treatment Protocols For Gestational And Congenital Toxoplasmosis: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Microorganisms*, 13(4), 723.

Robinson, E., De Valk, H., Villena, I., Le Strat, Y., & Tourdjman, M. (2021). National Perinatal Survey Demonstrates A Decreasing Seroprevalence Of *Toxoplasma gondii* Infection Among Pregnant Women In France, 1995 To 2016: Impact For Screening Policy. *Europes Journal On Infectius*, 26(5), 1900710.

Robles, C. (2023). Determinación De La Incidencia De *Toxoplasma gondii* En Felinos En La Ciudad De Guayaquil Sector "Cisne Ll". T*esis De Pregrado. Universidad Técnica De Babahoyo.*

Tong, W., Pavey, C., O'handley, R., & Vyas, A. (2021). Behavioral Biology Of *Toxoplasma gondii* Infection. *Parasites & Vectors*, 14(77), 1-12.

Torre, D., Sánchez, S., & Arellano, J. (2020). Seroprevalencia De *Toxoplasma* Spp En Perros Que Conviven Con Gatos. *Revista Pertinencia Académica*, 4(3), 1-13.

Wang, Y., Zhao, X., Li, Z., Wang, W., Jiang, Y., Zhang, H., Hu, X. (2024). Decidual Natural Killer Cells Dysfunction Is Caused By Ido Downregulation In Dmdscs With *Toxoplasma gondii* Infection. Communications Biology, 7(669), 1-8.

Wehbe, K., Pencole, L., Lhuaire, M., Sibiude, J., Mandelbrot, L., Villena, I., &

Picone, O. (2022). Hygiene Measures As Primary Prevention Of Toxoplasmosis During Pregnancy: A Systematic Review. Journal Of Gynecolagy Obstetrics And Human Reproductivion, 51(3), 102300.

Xie, H., Li, Z., Zheng, G., Yang, C., Liu, X., Xu, X., Hu, X. (2022). Tim-3 Downregulation By *Toxoplasma gondii* Infection Contributes To Decidual Dendritic Cell Dysfunction. *Parasites & Vectors*, 15(393), 1-6.

## ANEXOS

**Anexo 1**. Mapa de ubicación de la investigación




Fuente: Google Earth, 2025

**Anexo 2**. Resultados del análisis diagnóstico



**Laboratorio Veterinario "SAN FRANCISCO"**

Dirección: Mariano Egüez entre Barquisa y Sucre (Edif. Elite 5to. Piso)
Cel: 0992672539 / Telf: 032420872 / e-mail: marylenna83@hotmail.com
Lcda. María Lenna

EXAMENES EN SANGRE, ORINA, CULTIVOS,
HECES, PRUEBAS ESPECIALES, HORMONALES, OTROS

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Paciente* | *: Jack* | *Especie* | *: Canino #1* |
| *Raza* | *: Husky Siberiano* | *Edad* | *: 7 años* |
| *Color* | *:* | *Sexo* | *: Macho* |
| *Propietario* | *: s/n* | *Peso* | *: 18 Kg* |
| *Dr (a).* | *:* | *Dirección* | *:* |
| *Anamnesis* | *:* | *Fecha* | *: 12/07/2023* |

**INV. ENFERMEDADES INFECCIOSAS**

| EXAMEN | RESULTADO | UNIDADES | REFERENCIA |
|---|---|---|---|
| TOXOPLASMA IgM | Negativo | | |

NEGATIVO: AUSENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES
POSITIVO: PRESENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES

**ESTUDIO COPROPARASITARIO**

**MACROSCOPICO**

| | |
|---|---|
| Consistencia..... | Blanda |
| Moco..... | Negativo |

**MICROSCÓPICO**

| | |
|---|---|
| Glóbulos rojos..... | Negativo |
| Leucocitos..... | Negativo |

**PARASITARIO**

**Microscópico directo y por concentración:**

Larva de Ancylostoma caninum : +

# Laboratorio Veterinario "SAN FRANCISCO"

Dirección: Mariano Egüez entre Darquea y Sucre (Edif. Elite 5to. Piso)
Cel: 0992672539 / Telf: 032420872 / e-mail: marylema83@hotmail.com

*Lcda. María Lema*
DIPLOMADOS EN BIOQUÍMICA CLÍNICA VETERINARIA UNAM

EXAMENES EN: SANGRE, ORINA, CULTIVOS, HECES, PRUEBAS ESPECIALES, HORMONALES, OTROS


| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Paciente*** | ***: Negro*** | ***Especie*** | ***: Canino #3*** |
| ***Raza*** | ***: Mestizo*** | ***Edad*** | ***: 8 años*** |
| ***Color*** | ***:*** | ***Sexo*** | ***: Macho*** |
| ***Propietario*** | ***: s/n*** | ***Peso*** | ***:10,5 Kg*** |
| ***Dr (a).*** | ***:*** | ***Dirección*** | ***:*** |
| ***Anamnesis*** | ***:*** | ***Fecha*** | ***:13/07/2023*** |

## INV. ENFERMEDADES INFECCIOSAS

| EXAMEN | RESULTADO | UNIDADES | REFERENCIA |
|---|---|---|---|
| **TOXOPLASMA IgM** | Negativo | | |

NEGATIVO: AUSENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES
POSITIVO: PRESENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES

## ESTUDIO COPROPARASITARIO

**MACROSCOPICO**

| | | |
|---|---|---|
| Consistencia..... | Blanda | " |
| Moco..... | Negativo | |

**MICROSCÓPICO**

| | |
|---|---|
| Glóbulos rojos..... | Negativo |
| Leucocitos..... | Negativo |

**PARASITARIO**

**Microscópico directo y por concentración:**

| | |
|---|---|
| Huevos de Toxocara canis | : + |
| Isospora spp | : + |

LCDA. MARÍA LEMA

# Laboratorio Veterinario "SAN FRANCISCO"

Dirección: Mariano Egüez entre Darquea y Sucre (Edif. Elite 5to. Piso)
Cel: 0992672539 / Telf. 032420872 / e-mail: marylema83@hotmail.com

*Lcda. María Lema*
DIPLOMADO EN BIOQUIMICA CLINICA VETERINARIA UNAM

EXAMENES EN: SANGRE, ORINA, CULTIVOS, HECES, PRUEBAS ESPECIALES, HORMONALES, OTROS


| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Paciente*** | ***: Osita*** | ***Especie*** | ***: Canino #4*** |
| ***Raza*** | ***: Mestizo*** | ***Edad*** | ***: 5 años*** |
| ***Color*** | ***:*** | ***Sexo*** | ***: Hembra*** |
| ***Propietario*** | ***: s/n*** | ***Peso*** | ***:10 Kg*** |
| ***Dr (a).*** | ***:*** | ***Dirección*** | ***:*** |
| ***Anamnesis*** | ***:*** | ***Fecha*** | ***:13/07/2023*** |

## INV. ENFERMEDADES INFECCIOSAS

| EXAMEN | RESULTADO | UNIDADES | REFERENCIA |
|---|---|---|---|
| **TOXOPLASMA IgM** | Negativo | | |

NEGATIVO: AUSENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES
POSITIVO: PRESENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES

## ESTUDIO COPROPARASITARIO

**MACROSCOPICO**

| | |
|---|---|
| Consistencia..... | Blanda |
| Moco..... | Negativo |

**MICROSCÓPICO**

| | |
|---|---|
| Glóbulos rojos..... | Negativo |
| Leucocitos..... | Negativo |

## PARASITARIO

**Microscópico directo y por concentración:**

No se observa parásitos intestinales

LCDA. MARÍA LEMA

# Laboratorio Veterinario "SAN FRANCISCO"

Dirección: Mariano Egüez entre Darquea y Sucre (Edif. Elite 5to. Piso)
Cel: 0992672539 / Telf: 032420872 / e-mail: marylema83@hotmail.com

*Lcda. María Lema*
DIPLOMADO EN BIOQUIMICA CLINICA VETERINARIA UNAM

EXAMENES EN: SANGRE, ORINA, CULTIVOS, HECES, PRUEBAS ESPECIALES, HORMONALES, OTROS.


| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Paciente*** | ***: Tobby 1*** | ***Especie*** | ***: Canino #5*** |
| ***Raza*** | ***: Pitbull*** | ***Edad*** | ***: 3 años*** |
| ***Color*** | ***:*** | ***Sexo*** | ***: Macho*** |
| ***Propietario*** | ***: s/n*** | ***Peso*** | ***:12 Kg*** |
| ***Dr (a).*** | ***:*** | ***Dirección*** | ***:*** |
| ***Anamnesis*** | ***:*** | ***Fecha*** | ***:14/07/2023*** |

## INV. ENFERMEDADES INFECCIOSAS

| EXAMEN | RESULTADO | UNIDADES | REFERENCIA |
|---|---|---|---|
| **TOXOPLASMA IgM** | Negativo | | |

NEGATIVO: AUSENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES
POSITIVO: PRESENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES

## ESTUDIO COPROPARASITARIO

**MACROSCOPICO**

| | |
|---|---|
| Consistencia..... | Blanda |
| Moco..... | Negativo |

**MICROSCÓPICO**

| | |
|---|---|
| Glóbulos rojos..... | Negativo |
| Leucocitos..... | Negativo |

**PARASITARIO**

***Microscópico directo y por concentración:***

*No se observa parásitos intestinales*

LCDA. MARÍA LEMA

# Laboratorio Veterinario "SAN FRANCISCO"

Dirección: Mariano Egüez entre Darquea y Sucre (Edif. Elite 5to. Piso)
Cel: 0992672539 / Telf: 032420872 / e-mail: marylema83@hotmail.com
Lcda. María Lema
DIPLOMADO EN BIOQUÍMICA CLÍNICA VETERINARIA UNAM


EXAMENES EN: SANGRE, ORINA, CULTIVOS, HECES, PRUEBAS ESPECIALES, HORMONALES, OTROS

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Paciente* | *: Oreo* | *Especie* | *: Canino #7* |
| *Raza* | *: Mestizo* | *Edad* | *: 3 años* |
| *Color* | *:* | *Sexo* | *: Macho* |
| *Propietario* | *: s/n* | *Peso* | *:9 Kg* |
| *Dr (a).* | *:* | *Dirección* | *:* |
| *Anamnesis* | *:* | *Fecha* | *:17/07/2023* |

## INV. ENFERMEDADES INFECCIOSAS

| EXAMEN | RESULTADO | UNIDADES | REFERENCIA |
|---|---|---|---|
| TOXOPLASMA IgM | Negativo | | |

NEGATIVO: AUSENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES
POSITIVO: PRESENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES

## ESTUDIO COPROPARASITARIO

**MACROSCOPICO**

| | |
|---|---|
| Consistencia..... | Blanda |
| Moco..... | Negativo |

**MICROSCÓPICO**

| | |
|---|---|
| Glóbulos rojos..... | Negativo |
| Leucocitos..... | Negativo |

**PARASITARIO**

**Microscópico directo y por concentración:**

No se observa parásitos intestinales

LCDA. MARÍA LEMA

# Laboratorio Veterinario "SAN FRANCISCO"

Dirección: Mariano Egüez entre Darquea y Sucre (Edif. Elite 5to. Piso)
Cel: 0992672539 / Telf: 032420872 / e-mail: marylema83@hotmail.com

*Lcda. María Lema*
DIPLOMADO EN BIOQUÍMICA CLÍNICA VETERINARIA UNAM

EXAMENES EN: SANGRE, ORINA, CULTIVOS, HECES, PRUEBAS ESPECIALES, HORMONALES, OTROS


| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Paciente*** | ***: Stuard*** | ***Especie*** | ***: Felino # 1*** |
| ***Raza*** | ***: Mestizo*** | ***Edad*** | ***: 2 años*** |
| ***Color*** | ***:*** | ***Sexo*** | ***: Macho*** |
| ***Propietario*** | ***: s/n*** | ***Peso*** | ***:5 Kg*** |
| ***Dr (a).*** | ***:*** | ***Dirección*** | ***:*** |
| ***Anamnesis*** | ***:*** | ***Fecha*** | ***:19/07/2023*** |

## INV. ENFERMEDADES INFECCIOSAS

| EXAMEN | RESULTADO | UNIDADES | REFERENCIA |
|---|---|---|---|
| **TOXOPLASMA IgM** | Negativo | | |

NEGATIVO: AUSENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES
POSITIVO: PRESENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES

## ESTUDIO COPROPARASITARIO

**MACROSCOPICO**

| | |
|---|---|
| Consistencia..... | Blanda |
| Moco..... | Negativo |

**MICROSCÓPICO**

| | |
|---|---|
| Glóbulos rojos..... | Negativo |
| Leucocitos..... | Negativo |

**PARASITARIO**

**Microscópico directo y por concentración:**

Isospora spp :+

LCDA. MARÍA LEMA

**Laboratorio Veterinario "SAN FRANCISCO"**
Dirección: Mariano Eguez entre Darquea y Sucre (Edif. Elite 5to. Piso)
Cel: 0992672539 / Telf: 032420872 / e-mail: marylema83@hotmail.com
*Lcda. María Lema*
DIPLOMADO EN BIOQUIMICA CLINICA VETERINARIA UNAM
EXAMENES EN: SANGRE, ORINA, CULTIVOS, HECES, PRUEBAS ESPECIALES, HORMONALES, OTROS

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Paciente*** | ***: Michele*** | ***Especie*** | ***: Felino #2*** |
| ***Raza*** | ***: Mestizo*** | ***Edad*** | ***: 2 años*** |
| ***Color*** | ***:*** | ***Sexo*** | ***: Hembra*** |
| ***Propietario*** | ***: s/n*** | ***Peso*** | ***: 4 Kg*** |
| ***Dr (a).*** | ***:*** | ***Dirección*** | ***:*** |
| ***Anamnesis*** | ***:*** | ***Fecha*** | ***:20/07/2023*** |

## INV. ENFERMEDADES INFECCIOSAS

| EXAMEN | RESULTADO | UNIDADES | REFERENCIA |
|---|---|---|---|
| **TOXOPLASMA IgM** | Negativo | | |

NEGATIVO: AUSENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES
POSITIVO: PRESENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES

## ESTUDIO COPROPARASITARIO

**MACROSCOPICO**

| | |
|---|---|
| Consistencia..... | Blanda |
| Moco..... | Negativo |

**MICROSCÓPICO**

| | |
|---|---|
| Glóbulos rojos..... | Negativo |
| Leucocitos..... | Negativo |

**PARASITARIO**

**Microscópico directo y por concentración:**

| | |
|---|---|
| Isospora spp | :++ |

# Laboratorio Veterinario "SAN FRANCISCO"

Dirección: Mariano Egüez entre Darquea y Sucre (Edif. Elite 5to. Piso)
Cel: 0992672539 / Telf: 032420872 / e-mail: marylema83@hotmail.com

*Lcda. María Lema*
DIPLOMADO EN BIOQUÍMICA CLÍNICA VETERINARIA UNAM

EXAMENES EN SANGRE, ORINA, CULTIVOS HECES, PRUEBAS ESPECIALES, HORMONALES, OTROS


| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Paciente*** | *: Cucuracho* | ***Especie*** | *: Felino #3* |
| ***Raza*** | *: Mestizo* | ***Edad*** | *: 1 año* |
| ***Color*** | *:* | ***Sexo*** | *: Macho* |
| ***Propietario*** | *: s/n* | ***Peso*** | *: 2,5 Kg* |
| ***Dr (a).*** | *:* | ***Dirección*** | *:* |
| ***Anamnesis*** | *:* | ***Fecha*** | *:20/07/2023* |

## INV. ENFERMEDADES INFECCIOSAS

| EXAMEN | RESULTADO | UNIDADES | REFERENCIA |
|---|---|---|---|
| **TOXOPLASMA IgM** | Negativo | | |

NEGATIVO: AUSENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES
POSITIVO: PRESENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES

## ESTUDIO COPROPARASITARIO

**MACROSCOPICO**

| | |
|---|---|
| Consistencia..... | Blanda |
| Moco..... | Negativo |

**MICROSCÓPICO**

| | |
|---|---|
| Glóbulos rojos..... | Negativo |
| Leucocitos..... | Negativo |

**PARASITARIO**

**Microscópico directo y por concentración:**

No se observa parásitos intestinales

LCDA. MARÍA LEMA

# Laboratorio Veterinario "SAN FRANCISCO"

Dirección: Mariano Egüez entre Darquea y Sucre (Edif. Elite 5to. Piso)
Cel: 0992672539 / Telf: 032420872 / e-mail: marylema83@hotmail.com

*Lcda. María Lema*
DIPLOMADO EN BIOQUÍMICA CLÍNICA VETERINARIA UNAM


EXAMENES EN SANGRE, ORINA, CULTIVOS, HECES, PRUEBAS ESPECIALES, HORMONALES, OTROS

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Paciente*** | ***: Romana*** | ***Especie*** | ***: Felino #8*** |
| ***Raza*** | ***: Mestizo*** | ***Edad*** | ***: 4 años*** |
| ***Color*** | ***:*** | ***Sexo*** | ***: Hembra*** |
| ***Propietario*** | ***: s/n*** | ***Peso*** | ***: 3,5 Kg*** |
| ***Dr (a).*** | ***:*** | ***Dirección*** | ***:*** |
| ***Anamnesis*** | ***:*** | ***Fecha*** | ***:25/07/2023*** |

## INV. ENFERMEDADES INFECCIOSAS

| EXAMEN | RESULTADO | UNIDADES | REFERENCIA |
|---|---|---|---|
| **TOXOPLASMA IgM** | Negativo | | |

NEGATIVO: AUSENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES
POSITIVO: PRESENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES

## ESTUDIO COPROPARASITARIO

**MACROSCOPICO**

Consistencia..... Blanda
Moco..... Negativo

**MICROSCÓPICO**

Glóbulos rojos..... Negativo
Leucocitos..... Negativo

**PARASITARIO**

**Microscópico directo y por concentración:**

No se observa parásitos intestinales

LCDA. MARÍA LEMA

# Laboratorio Veterinario "SAN FRANCISCO"

Dirección: Mariano Egüez entre Darquea y Sucre (Edif. Elite 5to. Piso)
Cel: 0992672539 / Telf: 032420872 / e-mail: marylema83@hotmail.com

*Lcda. María Lema*
DIPLOMADO EN BIOQUÍMICA CLÍNICA VETERINARIA UNAM

EXAMENES EN: SANGRE, ORINA, CULTIVOS, HECES, PRUEBAS ESPECIALES, HORMONALES, OTROS


| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Paciente*** | *: Rosita* | ***Especie*** | *: Felino #11* |
| ***Raza*** | *: Mestizo* | ***Edad*** | *: 1 año* |
| ***Color*** | *:* | ***Sexo*** | *: Hembra* |
| ***Propietario*** | *: s/n* | ***Peso*** | *:3 Kg* |
| ***Dr (a).*** | *:* | ***Dirección*** | *:* |
| ***Anamnesis*** | *:* | ***Fecha*** | *:3/08/2023* |

## INV. ENFERMEDADES INFECCIOSAS

| EXAMEN | RESULTADO | UNIDADES | REFERENCIA |
|---|---|---|---|
| **TOXOPLASMA IgM** | Negativo | | |

NEGATIVO: AUSENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES
POSITIVO: PRESENCIA DE ANTICUERPOS DETECTABLES

## ESTUDIO COPROPARASITARIO

**MACROSCOPICO**

| | |
|---|---|
| Consistencia..... | Blanda |
| Moco..... | Negativo |

**MICROSCÓPICO**

| | |
|---|---|
| Glóbulos rojos..... | Negativo |
| Leucocitos..... | Negativo |

**PARASITARIO**

**Microscópico directo y por concentración:**

Isospora spp :++

LCDA. MARÍA LEMA

**Anexo 3.** Bases de datos

| CANINOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | **RAZA** | **EDAD** | **SEXO** | **PESO KG** |
| Jack | husky siberiano | 7 años | macho | 18 kg |
| Jackie | husky siberiano | 2 años | hembra | 17 kg |
| Negro | mestizo | 8 años | macho | 10,5 kg |
| Osita | mestizo | 5 años | hembra | 10 kg |
| Tobby 1 | pitbull | 3 años | macho | 12 kg |
| Minerba | meztizo | 4 años | hembra | 15,5 kg |
| Oreo | mestizo | 3 años | macho | 9 kg |
| Tobby 2 | mestizo | 3 años | macho | 10 kg |
| Pirata | pitbull | 5 meses | hembra | 8 kg |
| Flaquita | mestizo | 1 año | hembra | 10 kg |
| Goggi | mestizo | 3 años | macho | 18 kg |
| Kira | mestizo | 3 años | hembra | 18 kg |
| Mili | french poodle | 2 años | hembra | 15 kg |
| Cheto | mestizo | 1 año | macho | 17 kg |
| nena | mestiza | 2 años | hembra | 16kg |

| CANINOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | **HABITAD** | **ALIMENTACIÓN** | **CC** | **ER** |
| Jack | patio de casa | mixta | 3 | Entero |
| Jackie | patio de casa | mixta | 3 | Entero |
| Negro | patio de casa | casera | 3 | esterilizado |
| Osita | patio de casa | casera | 3 | esterilizado |
| Tobby 1 | patio de casa | mixto | 2 | esterilizado |
| Minerba | patio de casa | casera | 3 | entero |
| Oreo | patio de casa | casera | 2 | entero |
| Tobby 2 | patio de casa | casera | 3 | entero |
| Pirata | patio de casa | casera | 3 | esterilizado |
| Flaquita | patio de casa | casera | 3 | esterilizado |
| Goggi | dentro de casa | casera | 3 | esterilizado |
| Kira | dentro de casa | casera | 3 | esterilizado |
| Mili | dentro de casa | mixta | 4 | entero |
| Cheto | dentro de casa | mixta | 3 | esterilizado |
| Nena | dentro de casa | mixta | 3 | entero |

| CANINOS | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE** | **TOXO EN SANGRE** | **TOXO EN HECES** |
| Jack | negativo | negativo |
| Jackie | negativo | negativo |
| Negro | negativo | negativo |
| Osita | negativo | negativo |
| Tobby 1 | negativo | negativo |
| Minerba | negativo | negativo |
| Oreo | negativo | negativo |
| Tobby 2 | negativo | negativo |
| Pirata | negativo | negativo |
| Flaquita | negativo | negativo |
| Goggi | negativo | negativo |
| Kira | negativo | negativo |
| Mili | negativo | negativo |
| Cheto | negativo | negativo |
| nena | negativo | negativo |

| FELINOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | **RAZA** | **EDAD** | **SEXO** | **PESO KG** |
| Stuard | mestizo | 2 años | macho | 5 kg |
| Michele | mestizo | 2 años | hembra | 4 kg |
| Cucaracho | mestizo | 1 año | macho | 2,5 kg |
| Blanco | mestizo | 1 año | macho | 3 kg |
| Mia | mestizo | 5 meses | hembra | 2 kg |
| Elsa | mestizo | 7 meses | hembra | 2,5 kg |
| Morocha | mestizo | 1 año | hembra | 3 kg |
| Romana | mestizo | 4 años | hembra | 3,5 kg |
| Luisito | mestizo | 4 años | macho | 3,5 kg |
| Estrella | mestizo | 2 años | hembra | 3 kg |
| Rosita | mestizo | 1 año | hembra | 3 kg |
| Paquita | mestizo | 2 años | hembra | 3,5 kg |
| paquito | mestizo | 2 años | macho | 3,5 kg |
| señorita | mestizo | 3 años | hembra | 3 kg |
| linda | mestizo | 2 años | hembra | 3,5 kg |

| FELINO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **NOMBRE** | **HABITAD** | **ALIMENTACION** | **CC** | **ER** |
| Stuard | dentro de casa | mixta | 3 | entero |
| Michele | dentro de casa | mixta | 3 | esterilizado |
| Cucaracho | dentro de casa | mixta | 2 | esterilizado |
| Blanco | fuera de casa | mixta | 3 | entero |
| Mia | fuera de casa | mixta | 3 | entero |
| Elsa | fuera de casa | casera | 3 | esterilizado |
| Morocha | fuera de casa | casera | 3 | esterilizado |
| Romana | fuera de casa | casera | 3 | entero |
| Luisito | dentro de casa | casera | 3 | entero |
| Estrella | dentro de casa | casera | 3 | entero |
| Rosita | dentro de casa | casera | 3 | entero |
| Paquita | dentro de casa | mixta | 3 | esterilizado |
| paquito | dentro de casa | mixta | 3 | esterilizado |
| señorita | fuera de casa | casera | 3 | entero |
| linda | fuera de casa | casera | 3 | entero |

| FELINOS | | |
|---|---|---|
| **NOMBRE** | **TOXO EN SANGRE** | **TOXO EN HECES** |
| Stuard | negativo | negativo |
| Michele | negativo | negativo |
| Cucaracho | negativo | negativo |
| Blanco | negativo | negativo |
| Mia | negativo | negativo |
| Elsa | negativo | negativo |
| Morocha | negativo | negativo |
| Romana | negativo | negativo |
| Luisito | negativo | negativo |
| Estrella | negativo | negativo |
| Rosita | negativo | negativo |
| Paquita | negativo | negativo |
| paquito | negativo | negativo |
| señorita | negativo | negativo |
| linda | negativo | negativo |

**Anexo 4**. Fotografías



**Foto1:** Preparación de hisopos en solución salina para la toma de muestras carpológicas.

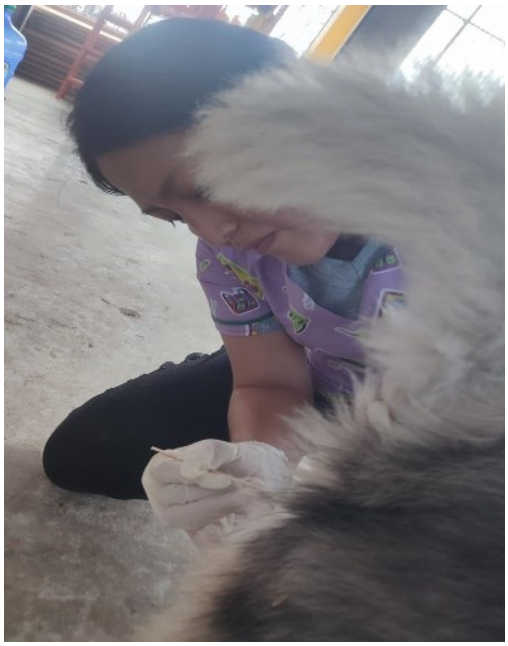


**Foto 2**: Toma de muestras coprológicas en caninos.



**Foto 3:** Registro y etiqueta de datos en tubos de ensayo.



**Foto4:** Toma de muestra sanguínea en caninos.



**Foto 5:** Toma de muestra coprológica en felinos.



**Foto 6:** Toma de muestras sanguínea en felinos.



**Foto 7:** Envío de muestras al laboratorio de analisis hematológico



**Foto 8:** Recepción para su respectivo análisis serológico.

**Anexo 5**. Glosario de términos técnicos

**Bradizoíto**: Forma de replicación lenta contenida en quistes tisulares durante la fase crónica de la infección. Se localiza comúnmente en músculo y tejido nervioso.

**Coprológico**: Prueba diagnóstica basada en el análisis de materia fecal, utilizada en este caso para detectar ooquistes de T. gondii en gatos.

**Disbiosis:** Desequilibrio en la microbiota normal, que puede facilitar la colonización de patógenos oportunistas como T. gondii.

**ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay):** Técnica inmunoenzimática utilizada para detectar anticuerpos o antígenos específicos, ampliamente empleada para diagnosticar infecciones como la toxoplasmosis.

**Endozoonosis**: Zoonosis transmitida por contacto directo con el animal o sus fluidos, en contraste con las transmitidas por vectores.

**Especificidad**: Capacidad de una prueba para detectar verdaderos negativos, es decir, los animales sanos correctamente clasificados como no infectados.

**Hospedador definitivo:** Organismo en el que el parásito completa su ciclo sexual. En el caso de T. gondii, este rol lo cumplen los felinos.

**Hospedador intermediario**: Organismo en el que se desarrolla la fase asexual del parásito. Incluye a mamíferos y aves, incluidos perros y humanos.

**IFI (Inmunofluorescencia Indirecta):** Técnica serológica que utiliza anticuerpos marcados con fluorocromos para detectar anticuerpos específicos en muestras de suero.

**Inmunoglobulina (IgG, IgM):** Anticuerpos producidos por el sistema inmunológico. Su detección en pruebas serológicas ayuda a distinguir entre infección aguda (IgM) y crónica (IgG).

**Inmunosupresión:** Estado del organismo con defensa inmune disminuida, que favorece la reactivación o gravedad de la toxoplasmosis.

**Ooquiste**: Forma resistente del parásito que se elimina en las heces del hospedador definitivo (gato). Es altamente infecciosa y puede sobrevivir en el ambiente durante meses.

**Prevalencia**: Proporción de individuos infectados en una población determinada en un momento dado. Es un indicador epidemiológico clave.

**Prueba serológica:** Método diagnóstico basado en la detección de anticuerpos específicos frente al parásito en el suero del animal, como IgG o IgM.

**Quiste tisular**: Estructura intracelular que contiene bradizoítos durante la fase crónica de infección. Puede persistir durante años en el hospedador.

**Sensibilidad:** Capacidad de una prueba diagnóstica para detectar verdaderos positivos, es decir, los animales infectados correctamente identificados.

**Taquizoíto**: Forma de multiplicación rápida del parásito durante la fase aguda de la infección. Es la responsable de la diseminación sistémica en el hospedador.

**Transmisión transplacentaria**: Forma de contagio vertical en la que el parásito atraviesa la placenta desde la madre al feto. Puede ocurrir en humanos, ovinos y otras especies.

**Zoonosis:** Enfermedad que se transmite naturalmente de animales vertebrados al ser humano. La toxoplasmosis es una zoonosis importante, particularmente para inmunosuprimidos y gestantes.