



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS
NATURALES

MEDICINA VETERINARIA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“TOXOPLASMA GONDII EN LOS GATOS DEL CANTÓN
LATACUNGA”

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

JESSICA VICTORIA ALVEAR CAJIAO

Autora

Dra. Mg. BLANCA MERCEDES TORO MOLINA

Directora

LATACUNGA- ECUADOR

FEBRERO - 2017

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo Jessica Victoria Alvear Cajiao, declaro ser autor (a) del presente proyecto de investigación: TOXOPLASMA GONDII EN LOS GATOS DEL CANTÓN LATACUNGA DURANTE EL PERIODO 2010 - 2015, siendo la Dra. Blanca Mercedes Toro Molina tutor (a) del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

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

.....
Jessica Victoria Alvear Cajiao

Número de C.I. 050353071-9

CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que celebran de una parte Jessica Victoria Alvear Cajiao, identificada/o con C.C. N° 050353071-9, de estado civil casada y con domicilio en Pujilí, a quien en lo sucesivo se denominará **LA/EL CEDENTE**; y, de otra parte, el Ing. MBA. Cristian Fabricio Tinajero Jiménez, en calidad de Rector y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez Barrio El Ejido Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará **LA CESIONARIA** en los términos contenidos en las cláusulas siguientes:

ANTECEDENTES: CLÁUSULA PRIMERA. - **LA/EL CEDENTE** es una persona natural estudiante de la carrera de Medicina Veterinaria, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado *Toxoplasma gondii* en los gatos del cantón Latacunga la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Unidad Académica según las características que a continuación se detallan:

Historial académico. - Marzo 2010- Marzo 2017

Aprobación HCA.

Tutor. - Dra. Mg. Blanca Mercedes Toro Molina

Tema: *Toxoplasma gondii* en los gatos del cantón Latacunga

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga a los 2 días del mes de Marzo del 2017.

.....
Alvear Cajiao Jessica Victoria

Ing. MBA. Cristian Tinajero Jiménez
EL CESIONARIO

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

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

“Toxoplasma gondii en los gatos del Cantón Latacunga”, de Jessica Victoria Alvear Cajiao de la carrera Medicina Veterinaria, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Académico de la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga 22 de Marzo del 2017

.....

Dra. Mg. Blanca Mercedes Toro Molina

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.; por cuanto, el o los postulantes: Jessica Victoria Alvear Cajiao con el título de Proyecto de Investigación: *Toxoplasma Gondii* en los gatos del cantón Latacunga han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

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

Latacunga, 22 de Febrero del 2017

Para constancia firman:

Presidente

Dra. Jaine Labrada Ching
CC: 050366258-7

Lector 2

Dra. Patricia Marcela Andrade Aulestia
CC: 050223755-5

Lector 3

Mvz. Blanca Jeaneth Villavicencio Villavicencio
CC: 050236655-2

AGRADECIMIENTO

Este proyecto de investigación quiero agradecer primero a dios porque gracias a él nos permite estar con salud y vida que es lo fundamental para poder seguir adelante y agradecerle también a la Dra. Mercedes Toro que ha estado vinculada con mi proyecto por la paciencia y ayuda recibida hacia mi persona, también quiero agradecer sobre todo a mi familia por la ayuda de ellos que ha sido el pilar fundamental para la culminación de mi carrera Profesional.

DEDICATORIA

Este proyecto investigativo le dedico a mi familia sobre todo a mi Padre porque sin su ayuda y los ánimos siempre recibidos nunca hubiera podido lograrlo a mi madre y hermano que siempre supieron acompañarme en cualquier situación, a mi esposo porque con amor supo apoyarme y tenerme paciencia y siempre me animo a seguir adelante cuando todo parecía oscurecerse y como no olvidarme de mi hijo Mathy que gracias a el tengo un motivo muy fuerte para poder culminar con este peldaño más de mi vida y poder empezar con más nuevos retos en mi vida profesional.

Por. Jessica Victoria Alvear Cajiao

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

TITULO: "TOXOPLASMA GONDII EN LOS GATOS DEL CANTÓN LATACUNGA"

Autora: Jessica Victoria Alvear Cajiao

RESUMEN

El presente proyecto de investigación versa sobre "Toxoplasma gondii en los gatos del cantón Latacunga" cuya finalidad diagnosticar el grado de vulnerabilidad del gato doméstico determinando la falta de conocimiento de los propietarios, cuyos objetivos específicos son los siguientes, realizar una revisión científica sobre la prevalencia de Toxoplasmosis, estimar la población del gato doméstico en el periodo 2010 al 2015 y determinar el grado de conocimiento de los propietarios sobre la Toxoplasmosis mediante la aplicación de una encuesta.

Se trabajó en un muestreo de 150 encuestas realizadas a las personas de las parroquias del cantón Latacunga, en las cuales se obtuvo gran acogida por parte de los moradores de los diferentes sectores, dando como resultado que la mayoría de gatos nunca han presentado ningún tipo de enfermedad.

El impacto generado en este proyecto ayudó a identificar la inexistencia de una base de datos reales que proporcione una información verídica por parte del Ministerio de Salud Pública, dada la importancia de determinar la prevalencia de la enfermedad de Toxoplasmosis presentado en gatos domésticos.

Tomando en cuenta que es una enfermedad grave siendo un gran problema para los animales como para las personas causando graves lesiones sobre todo para las mujeres embarazadas y para los fetos, transmitiéndose por las heces y por factores de ingestión de alimentos crudos o mal cocidos.

Palabras clave: *Zoonótica, prevalencia, patogenicidad, sintomatología, epidemiología*

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF AGRICULTURAL SCIENCES AND NATURAL RESOURCES

TITLE: "TOXOPLASMA GONDII IN THE CATS OF LATACUNGA CANTON"

Author: Jessica Victoria Alvear Cajiao

ABSTRACT

The present research project is about "Toxoplasma gondii in cats of the LATACUNGA Canton" whose purpose is to diagnose the degree of vulnerability of the domestic cat, determining the lack of knowledge of the owners, whose specific objectives are: perform a scientific review on the prevalence of Toxoplasmosis, estimate the domestic cat population in the 2010 to 2015 period and determine the degree of knowledge of the owners about Toxoplasmosis through the application of a survey.

A survey of 150 surveys was carried out on the people of the parishes of the LATACUNGA Canton, where the inhabitants of the different sectors were very well received, with the result that most cats have never presented any type of disease.

The impact generated in this project helped to identify the lack of a real database that provides true information by the Public Health Ministry, given the importance of determining the prevalence of Toxoplasmosis disease presented in domestic cats.

Taking into account that it is a serious disease being a big problem for animals as well as for people causing serious injuries especially for pregnant women and for the fetuses, being transmitted by feces and by factors of ingestion of raw or badly cooked food.

Key words: *Zoonotic, prevalence, pathogenesis, symptomatology, epidemiology*

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	II
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	VI
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	VII
AGRADECIMIENTO	VIII
DEDICATORIA.....	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
ÍNDICE	XII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XV
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XVI
1. INFORMACIÓN GENERAL	1
2. RESUMEN DEL PROYECTO	2
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	3
5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	4
6. OBJETIVOS.....	5
7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS	6
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....	7
8.1. Agente Etiológico.....	7
8.2. Descripción del parásito	7
8.3. Ciclo Evolutivo.....	7
8.3.1. Taquizoito.....	7
8.3.2. Quiste.....	8
8.3.3. Ooquiste.....	8
8.4. Patogenia	9

8.5.	Sintomatología.....	9
8.6.	Epidemiología	10
8.7.	Vías de Transmisión y Formas Infectantes	11
8.7.1.	Transmisión por ingestión.....	11
8.7.2.	Transmisión congénita	11
8.7.3.	Otras Vías.....	11
8.8.	La toxoplasmosis en otros animales domésticos.....	11
8.9.	Diagnóstico.....	12
8.10.	Tratamiento	13
8.11.	Medidas Preventivas.....	13
8.12.	ANTECEDENTES.....	14
8.12.1.	Frecuencia de <i>Toxoplasma gondii</i> en gatos de Lima Metropolitana y concordancia entre las técnicas de inmunofluorescencia indirecta y hemaglutinación indirecta	14
8.12.2.	Tipos de crianza de felinos domésticos como factor de riesgo para la presentación de infección por <i>toxoplasma gondii</i>	15
8.12.3.	“Prevalencia de <i>toxoplasma gondii</i> en felinos domésticos (<i>felis catus</i>) en las clínicas veterinarias de la ciudad de Ambato”	16
8.12.4.	Determinación de la prevalencia de <i>toxoplasma gondii</i> mediante test de micro Elisa en gatos domésticos, propietarios y personal de la Clínica Veterinaria Planeta Vida	16
8.12.5.	Determinación del índice de prevalencia de ooquiste de <i>toxoplasma gondii</i> en gatos domésticos en el cantón de Machala Provincia de El Oro.....	17
9.	PREGUNTAS CIENTÍFICAS	18
10.	METODOLOGÍAS	18
10.1.	Tipo de investigación	18
10.1.1.	Documental o bibliográfica.....	18
10.1.2.	De campo.....	19
10.1.3.	No experimental	19

10.2.	Técnicas de investigación.....	19
11.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	20
11.1.	Tabulación de las encuestas	22
12.	IMPACTOS.....	35
13.	PRESUPUESTO	36
14.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	37
14.1.	Conclusiones	37
14.2.	Recomendaciones.....	38
15.	BIBLIOGRAFIA.....	39
16.	ANEXOS.....	41
16.1.	Aval de Traducción	41
16.2.	Hoja de vida Autora	42
16.3.	Hoja de Vida Tutor.....	43
16.4.	Encuesta.....	45
16.5.	Encuestas Realizadas.....	47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Actividades y Sistemas de tareas en relación a los objetivos Planteados	6
Tabla 2	Censo de la población humana y felina del cantón Latacunga de los años 2010-2015.	20
Tabla 3	Prevalencia de la Toxoplasmosis de los años 2010 al 2015.....	21
Tabla 4	Total de gatos en las parroquias del cantón Latacunga.	22
Tabla 5	Cantidad de gatos que poseen por persona en las parroquias del cantón Latacunga.....	23
Tabla 6	Frecuencia de desparasitaciones de los gatos en las parroquias del cantón Latacunga.....	25
Tabla 7	Porcentajes de gatos enfermos en las parroquias del cantón Latacunga.	26
Tabla 8	Conocimiento de las personas sobre la toxoplasmosis.....	28
Tabla 9	Porcentaje de las personas que si están de acuerdo con realizarles exámenes de laboratorio a sus gatos.	29
Tabla 10	Síntomas relacionados a la toxoplasmosis en gatos de las parroquias del cantón Latacunga.....	31
Tabla 11	Tipo de alimentación que reciben los gatos de las parroquias del cantón Latacunga.....	33

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Total de gatos en las parroquias del cantón Latacunga.	22
Gráfico 2	Cantidad de gatos que poseen por persona en las parroquias del cantón Latacunga.	24
Gráfico 3	Frecuencia de desparcitaciones de los gatos en las parroquias del cantón Latacunga.	25
Gráfico 4	Porcentajes de gatos enfermos en las parroquias del cantón Latacunga	27
Gráfico 5	Conocimiento de las personas sobre la toxoplasmosis.....	28
Gráfico 6	Porcentaje de las personas que si están de acuerdo con realizarles exámenes de laboratorio a sus gatos.	30
Gráfico 7	Síntomas relacionados a la toxoplasmosis en gatos de las parroquias del cantón Latacunga.....	32
Gráfico 8	Tipo de alimentación que reciben los gatos de las parroquias del cantón Latacunga.	34

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

Toxoplasma Gondii en los gatos del Cantón Latacunga.

Fecha de inicio:

Octubre 2016

Fecha de finalización:

Marzo 2017

Lugar de ejecución:

Latacunga, Provincia de Cotopaxi

Facultad que auspicia

Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

Carrera que auspicia:

Medicina Veterinaria

Proyecto de investigación vinculado:

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

Equipo de Trabajo:

Postulante.

Nombres Completos: Jessica Victoria Alvear Cajiao

Número de cedula: 050353071-9

Número de teléfono convencional: 032724-675

Número de celular: 0995255590

Email: vico1992@outlook.es / jessica.alvear9@utc.edu.ec

Firma: -----

Coordinador de Proyecto:

Nombres Completos: Toro Molina Blanca Mercedes

Cédula De Ciudadanía: 0501720999

Dirección Domiciliaria: Latacunga, La Estación, Gnral Julio Andrade y Marco A. Subía

Teléfono Convencional: 032800638

Teléfono Celular: 0995272516

Correo Electrónico: blanca.toro@utc.edu.ec / bmtmmercedestoro@yahoo.com

Firma: -----

Área de Conocimiento:

Agricultura – Medicina Veterinaria

Línea de investigación:

Salud Animal

Sub líneas de investigación de la Carrera:

Control de enfermedades infecciosas y parasitarias

2. RESUMEN DEL PROYECTO

El presente proyecto de investigación versa sobre “Toxoplasma gondii en los gatos del cantón Latacunga” cuya finalidad diagnosticar el grado de vulnerabilidad del gato doméstico determinando la falta de conocimiento de los propietarios, cuyos objetivos específicos son los siguientes, realizar una revisión científica sobre la prevalencia de Toxoplasmosis, estimar la población del gato doméstico en el periodo 2010 al 2015 y determinar el grado de

conocimiento de los propietarios sobre la Toxoplasmosis mediante la aplicación de una encuesta.

Se trabajó en un muestreo de 150 encuestas realizadas a las personas de las parroquias del cantón Latacunga, en las cuales se obtuvo gran acogida por parte de los moradores de los diferentes sectores, dando como resultado que la mayoría de gatos nunca han presentado ningún tipo de enfermedad.

El impacto generado en este proyecto ayudó a identificar la inexistencia de una base de datos reales que proporcione una información verídica por parte del Ministerio de Salud Pública, dada la importancia de determinar la prevalencia de la enfermedad de Toxoplasmosis presentado en gatos domésticos.

Tomando en cuenta que es una enfermedad grave siendo un gran problema para los animales como para las personas causando graves lesiones sobre todo para las mujeres embarazadas y para los fetos, transmitiéndose por las heces y por factores de ingestión de alimentos crudos o mal cocidos.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene como finalidad obtener un total de gatos que existe en la población del cantón Latacunga. Lo que permitirá determinar el grado de vulnerabilidad que existe en los mismos.

Por esta razón, uno de los retos futuros de este proyecto de investigación será realizar un diagnóstico de los casos y consecuencias de la Toxoplasmosis en los animales, dando a conocer el grado de zoonosis, y repercutiendo en las mujeres embarazadas y sus fetos.

Teniendo como importancia para el sector social y salud pública del cantón Latacunga.

Por ende, se vio en la necesidad de la elaboración del mismo para tener un mejor resultado en conocimientos de lo que es el *Toxoplasma gondii* en los gatos del cantón Latacunga.

4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Los beneficiarios directos son aquellas personas que poseen gatos en el cantón Latacunga según datos referenciales del último censo poblacional y vivienda (INEC) son un total de 194.423 personas.

Los beneficiarios indirectos son los 500 estudiantes de la Carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad Técnica de Cotopaxi, que se beneficiaran de este proyecto como base para posteriores investigaciones del tema en estudio.

5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La enfermedad de Toxoplasmosis gondii, es una enfermedad que no se conoce en su totalidad en la ciudad de Latacunga y más específicamente en aquellos hogares y personas que poseen los gatos en calidad de mascotas o animales domésticos.

En consecuencia, al realizar una revisión científica sobre la toxoplasmosis en animales se vio en la necesidad de recopilar información mediante la elaboración de una encuesta a los propietarios de los gatos para poder determinar si han presentado algún síntoma relacionado con la enfermedad.

Estudios previos en Colombia y Brasil han demostrado que existe un impacto significativo en la morbilidad y mortalidad de los niños. En Colombia es la segunda causa de ceguera congénita y se estima que afecta a 3.000 niños cada año. A pesar del alto costo social y económico no existen programas de control dedicados a esta enfermedad. (Tamayo, 2000)

Algunos de los datos estadísticos obtenidos en investigaciones en nuestro país y otras partes del mundo nos indican la siguiente cifra:

La prevalencia de Toxoplasma en cerdos faenados en la provincia de Loja es del 98.5% y en la provincia de Imbabura del 86.5%. (Meneses, 2007)

Estudios realizados en nuestro país, en la ciudad de Quito indican que la seroprevalencia de toxoplasmosis en perros y gatos es del 7% y 46% respectivamente con resultados positivos. (Carvajal, 1990)

Si bien es cierto el toxoplasma gondii es una enfermedad Zoonótica producida por un protozoo, siendo el gato el hospedador definitivo; dentro del cual se realiza la fase sexual del ciclo de vida del parásito, eliminando así los ooquistes mediante las heces los cuales son los infectantes para el ser humano.

Por lo expuesto anteriormente, el problema se enuncia de la siguiente manera:

¿Cómo afecta el Toxoplasma gondii en el ser humano, especialmente en las mujeres embarazadas?

6. OBJETIVOS

General

- Identificar el Toxoplasma gondii en los gatos de la ciudad de Latacunga, en el periodo 2010 al 2015.

Específicos

- Realizar una revisión científica sobre la prevalencia de Toxoplasmosis.
- Estimar la población del gato doméstico en el periodo 2010 al 2015.
- Determinar el grado de conocimiento de los propietarios sobre la Toxoplasmosis mediante la aplicación de una encuesta.

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

Tabla 1

Actividades y Sistemas de tareas en relación a los objetivos Planteados

Objetivo 1	Actividad	Resultado de la actividad	Descripción de la actividad (técnicas e instrumentos)
Realizar una revisión científica sobre la prevalencia de Toxoplasmosis.	Revisar la literatura científica acorde con el tema propuesto.	Obtención de la información científica sobre Toxoplasma gondii en gatos.	Lectura científicas Información y bibliografía de sitios Web, libros, revistas, artículos científicos. Técnicas de fichaje
Objetivo 2 Estimar la población del gato doméstico en el periodo 2010 al 2015.	Elaboración de tablas estadísticas de la población del gato doméstico.	Datos estimados del total de la población del gato doméstico del cantón Latacunga.	Aplicación de cálculos estadísticos. Búsqueda de información en fuentes primarias (MSP)
Objetivo 3 Determinar el grado de conocimiento de los propietarios sobre la Toxoplasmosis mediante la aplicación de una encuesta	Tabulación de datos obtenidos de la encuesta.	Grado de conocimiento de las personas con respecto al Toxoplasma gondii en el periodo 2010-2015	Aplicación de encuestas

8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

El gato doméstico es un animal pequeño, principalmente carnívoro que pertenece a la familia de los felinos también llamado con su nombre científico **Felis catus**, popular como animal doméstico y apreciado como cazador de ratones y ratas.

8.1. Agente Etiológico

El *Toxoplasma gondii* es el agente etiológico de la toxoplasmosis, una zoonosis de amplia distribución mundial. (Gomez, 2000)

8.2. Descripción del parásito

Es un protozoo api complejo perteneciente al orden Coccidia, donde la infección crónica es frecuente y la infección reciente raramente se diagnostica. Esta definición zoológica significa que es un microorganismo unicelular evolucionado: con núcleo verdadero, Golgi, mitocondria y, especialmente, una serie de orgánulos particulares, necesarios para la penetración celular, concentrados en un ápice complejo situado en el extremo anterior aguzado 1-3. (Góngora, 2012)

Este ápice está provisto del conoide, las roptrias, los micronemas y un corsé de microtúbulos que van desde un anillo polar anterior a otro en el extremo posterior y una pared limitante formada por tres capas, que los capacitan para penetrar una nueva célula del hospedador y proseguir el ciclo biológico. (Sánchez, 2012)

8.3. Ciclo Evolutivo

El *toxoplasma gondii* se encuentra en tres formas distintas:

8.3.1. Taquizoito

Es la forma activa de replicación responsable de la diseminación de la infección y de la destrucción tisular, se le localiza en sangre y tejidos durante la infección aguda; no permanece mucho tiempo fuera de la célula, son parásitos intracelulares obligados y puede infectar cualquier célula y multiplicarse en su interior. (Artigas, 2012)

8.3.2. Quiste

Son formas de resistencia, pueden llegar a alcanzar un tamaño entre 10 a 200 μm . Puede encontrarse en cualquier tejido u órgano, fundamentalmente en sistema nervioso central y tejido muscular (corazón y músculo estriado esquelético), donde pueden persistir en forma latente durante toda la vida y son capaces de reactivarse. Poseen una membrana propia y en su interior contienen miles de bradizoitos morfológicamente semejante a los Taquizoito. (Barrs, 2002)

8.3.3. Ooquiste

Son ovales de 10 - 12 μm . Se encuentra en las heces de los gatos infectados, son eliminados por un período de una a tres semanas con las heces de los felinos que padecen la infección aguda en los 20 a 24 días después de la infección, y pueden eliminarse hasta 10 millones en un solo día. (Góngora, 2012).

El hombre puede adquirir la infección por varias vías: (1) por la ingestión de carne mal cocida contaminada con quistes de *T. gondii*; (2) por la ingestión de ooquistes a través de alimentos contaminados; (3) por transmisión placentaria de la madre al hijo; y (4) por trasplante de órganos o sangre infectada con quistes tisulares o Taquizoito, respectivamente.

En hospederos intermediarios no-felinos, como humanos o ratones, el ciclo extra intestinal es similar al del gato. Sin embargo, los estadios sexuales son producidos solamente en el hospedero definitivo. (Artigas, 2012)

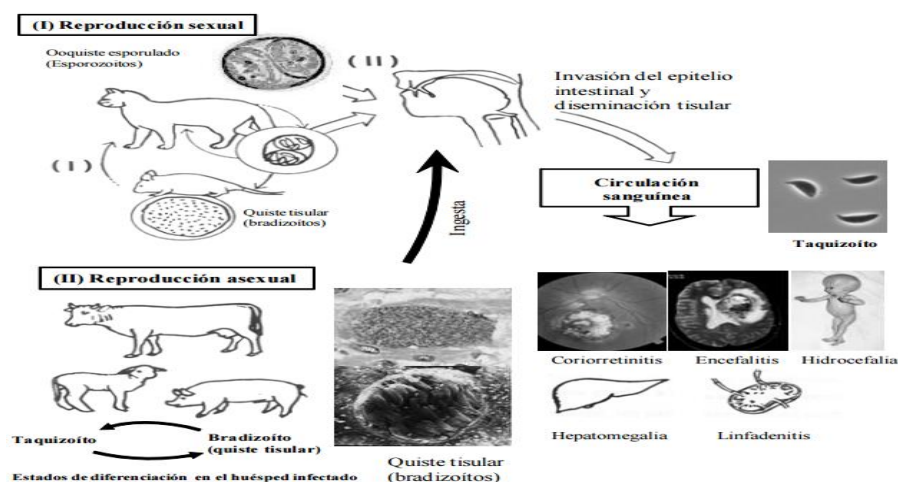


Figura N° 1 Ciclo Evolutivo de *Toxoplasma gondii*. Fuente: (Muñiz, 2009)

8.4. Patogenia

Toxoplasma gondii tiene gran correlación selectiva por el tejido muscular y cerebral. Hay que distinguir en los tejidos la presencia de quistes, granulomas y necrosis tisular; simula ser inofensivo en su forma de quistes y pseudo-quistes, los cuales mediante la ruptura liberan 3.000 Esporozoitos poco más o menos llegando a invadir los tejidos y formar focos de infección activa. Los quistes pueden estar en estado silencioso durante años. (Botero, 2003)

Durante la infección aguda o primaria se produce la parasitemia responsable de la diseminación de los gérmenes en los distintos tejidos. Los quistes se asientan preferentemente en cerebro, retina, miocardio y músculo esquelético. (Artigas, 2012)

(Gómez, 2000) Manifiesta que en animales inmunodeprimidos la ruptura de quistes reactiva la enfermedad, incluyendo encefalitis o toxoplasmosis diseminada, *Toxoplasma gondii* causa abortos y mortandad perinatal, puede cruzar la placenta e infectar el feto (Acha, 1989). También se localiza en fibras miocárdicas en forma de quistes tisulares, cuando éstos se rompen origina una miocarditis focalizada y hemorragia. (Morales, 2007)

Las lesiones del pulmón manchado con áreas de creciente densidad y edema, están presentes en gatos con infección aguda, conjuntamente con hepatomegalia con focos oscuros, endocarditis y miocarditis. Las lesiones oculares, son la retinitis y la uveítis anterior granulomatosa. (Tizard, 1991)

8.5. Sintomatología

La toxoplasmosis clínica es poco frecuente en los gatos y puede estar asociada con la infección. Los gatos jóvenes son más susceptibles a la forma aguda de la enfermedad, y observan períodos extendidos de elevadas temperaturas refractarias a la medicación, acompañadas de letargia, anorexia y disnea. Los síntomas pueden semejar, un distress respiratorio (sin tos) por la progresiva bronconeumonía, una severa enteritis, u ocasionalmente, una miocarditis, pancreatitis, hepatitis o linfadenitis abdominal (Leblebicioglu, 2006)

También se presenta en otras enfermedades sistémicas, durante el pasaje de ooquistes, no hay síntomas que permitan detectar la infección. (Bravo, 2005)

8.6. Epidemiología

La enfermedad puede tener distintas presentaciones como:

- Aguda sintomática
- Aguda asintomática
- Crónica
- Congénita

Sólo los miembros de la familia Felidae (gatos y otros felinos) son los huéspedes definitivos. Los demás huéspedes, así como el ser humano son huéspedes intermediarios en la cadena biológica del parásito. El período prepatente, en los gatos, es el comprendido entre la ingesta del parásito hasta la formación de ooquistes. (Botanaet, 2006)

Es variable, si comienza con la ingestión de un quiste tisular, el período prepatente es de 3 a 10 días; si ingirió taquizoítos es de 19 a 48 días y si ingirió ooquistes es de 21 a 48 días. Los gametocitos aparecen en el intestino delgado de 3 a 15 días después de la infección. (Diaz , Parra, & Araujo, 2001)

La respuesta clínica del animal ante la infección por *Toxoplasma gondii*, está determinada por:

- Estado inmune
- Tiempo de infección
- Predisposición genética individual
- La parte del cerebro afectada

Se demostró que el agua es una fuente de diseminación y en algunos casos de brotes. (Martino, 2009)

8.7. Vías de Transmisión y Formas Infectantes

8.7.1. Transmisión por ingestión

Esporozoitos en ooquistes esporulados (formas de resistencia presentes en agua, tierra, alimentos mal lavados). (Manceaux, 1908)

Bradizoitos en quistes tisulares presentes en carnes crudas o poco cocidas. (Principalmente carne porcina y ovina); en consecuencia para ingerir los alimentos, es necesario lavarse muy cuidadosamente las manos, y que las carnes sean preparadas en forma aseada, bien cocida, para que, cualquier bacteria, sea desechada y no permitir la propagación de esta enfermedad.

8.7.2. Transmisión congénita

Taquizoítos y parasitemia en caso de infección aguda materna

8.7.3. Otras Vías

Transfusional, trasplantes.

8.8. La toxoplasmosis en otros animales domésticos

La enfermedad de toxoplasma gondii no solo se manifiesta en gatos sino también en las demás especies como es ovinos, caprinos, cerdos, equinos, bovinos, perros, conejos y gallinas pero la diferencia en estas demás especies es que se presenta de distinta manifestación clínica.

- **Ovinos:** En los ovinos la prevalencia serológica es variable, pudiendo llegar, en determinados explotaciones hasta el 100%, teniendo que es asintomática, salvo que ocurra una infección durante la preñez, en cuyo caso, provoca aborto. (Bravo, 2005)
- **Cerdos:** La mayoría de las infecciones de cerdos por *Toxoplasma gondii* son asintomáticas, pero puede producir enfermedad que se manifiesta por debilidad, tos, incoordinación, diarrea y mortalidad perinatal, la prevalencia tiene muchos que ver con el sistema de cría.

- **Equinos:** La toxoplasmosis de los equinos es subclínica. El parásito persiste por períodos más largos que en otros animales. (Ginebra, 1996)
- **Bovinos:** En el ganado bovino la infección cursa sin sintomatología. El aislamiento del parásito a partir de la musculatura de los bovinos infectados naturalmente no se logra muy frecuentemente. (Barrs, 2002).
- **Perros:** En perros la toxoplasmosis puede manifestar síntomas neuromusculares, respiratorios y gastrointestinales. La mayoría de los casos fueron de animales de menos de 1 año de edad. No se considera que *Toxoplasma gondii* sea un patógeno primario de los caninos, la mayoría de los casos clínicos han estado asociados a la infección por el virus de Distemper, a diferencia de *Neospora caninum* que es patógeno primario. (Botero, 2003)
- **Conejos:** Los conejos enferman y pueden morir por toxoplasmosis aguda, que cursa con hepatitis, neumonía. (Bravo, 2005)
- **Gallinas:** Las gallinas y pollos se infectan pero no manifiestan síntomas ni se detectan pérdidas en la producción. (Carvajal, 1990)

Cuando la carne infectada de estos animales se come cruda o insuficientemente cocinada, los bradizoitos se transforman de nuevo rápidamente en taquizoítos activos e invasivos. (Ginebra, 1996)

8.9. Diagnóstico

Hasta la aparición de las técnicas de biología molecular, el diagnóstico etiológico de la toxoplasmosis se ha basado, casi exclusivamente, en la detección de anticuerpos específicos en suero. (Bocha, 1982)

Para realizar un correcto diagnóstico en los animales vivos se puede lograr por biopsia, aislamiento del organismo, o con títulos crecientes o altos de anticuerpos específicos. El diagnóstico clínico de rutina se apoya en los síntomas compatibles confirmados con las pruebas serológicas. Los gatos adultos raramente presentan síntomas clínicos de

toxoplasmosis durante la primo infección y la fase de eliminación de ooquistes. (Barragán, 2002)

Las pruebas coprológicas, son muy poco utilizadas debido a la corta patencia (15 días). (Blood, 1992)

Cuando se tiene gatos sospechosos, se aconsejan las pruebas serológicas de IFAT, de micro aglutinación directa (MAT) o ELISA para el rastreo de anticuerpos, IgG, IgA o IgM. Las IgG se elevan a las 2 a 4 semanas de la infección y persisten al menos por un año. (Hutchison, 1969)

Aparte de estos métodos de diagnóstico existen otros métodos complementarios como:

- Exámen citológico de aspirados traqueales
- Búsqueda de taquizoítos en el fluido abdominal
- Radiología, en gatos con pulmones comprometidos

8.10. Tratamiento

Clindamicina, antibiótico del grupo de las lincosamidas, es de predilección en el gato administrando (12,5-25 mg/kg/PV/12 h, durante 2 semanas) por vía parenteral u oral, (Botanaet, 2006).

Sulfadiazina, a la dosis de 30 mg/kg y la pirimetamina a 0,4 mg/kg combinadas son muy eficaces en ambas especies. Se administran por la vía oral, cada 12 horas durante 14 días, pero están contraindicadas en los animales gestantes en la etapa de la embriogénesis por los efectos teratogénicos. (Barrs, 2002)

En gatos, también hay un tratamiento para evitar la excreción de ooquistes con drogas anticoccidiósicas (toltrazuril, monensina, sulfamidas). (Botanaet, 2006)

8.11. Medidas Preventivas

- No coma carne cruda o mal cocido.
- Lávese las manos luego de manipular carne cruda.

- Lave con abundante agua las frutas y verduras antes de consumirlas crudas.
 - Lave los utensilios y superficies que han estado en contacto con carne cruda o vegetales sin lavar.
 - Lávese bien las manos antes de comer.
 - Evite comer vegetales crudos fuera de su casa.
 - Utilice guantes y lávese bien las manos luego de realizar jardinería.
 - Evite contacto con sustancias que pueden estar contaminadas con heces de gato (tierra, arena, etc.).
 - No alimente a su gato con carne cruda.
 - Lávese bien las manos luego de estar en contacto con gatos y otros animales.
 - Asegúrese que otra persona limpie la letrina del gato diariamente con agua hirviendo.
- (Flores, 1991)

8.12. ANTECEDENTES

Este proyecto de investigación se basó en respaldos bibliográficos, tomados de provincias del Ecuador y de países vecinos como Perú:

8.12.1. Frecuencia de *Toxoplasma gondii* en gatos de Lima Metropolitana y concordancia entre las técnicas de inmunofluorescencia indirecta y hemaglutinación indirecta

El objetivo del presente trabajo fue determinar la frecuencia de anticuerpos contra *Toxoplasma gondii* en Lima Metropolitana, así como estimar el grado de concordancia entre las técnicas de diagnóstico de Inmunofluorescencia Indirecta (IFI) y Hemaglutinación Indirecta (HAI). Evaluaron 178 muestras de sueros de gatos colectadas en varios distritos de Lima Metropolitana, las muestras de sangre obtuvieron mediante la punción directa de la vena yugular, usando vacutainer y agujas N.º 23 x 1". Las muestras fueron centrifugadas y los sueros resultantes se conservaron en congelación a -20 °C hasta su procesamiento. Los

resultados mostraron una frecuencia de serorreactores a *T. gondii* sin haber diferencia estadística por efecto del sexo y el grupo etéreo del gato. El valor de Kappa (K) de 0.73 indica un grado de concordancia sustancial entre ambas pruebas, mostrando que las pruebas pueden ser reemplazadas mutuamente, por lo que indica que los felinos estuvieron expuestos al parásito en algún momento de su vida, ya sea en la etapa pre o post natal. (Cerro, 2006)

8.12.2. Tipos de crianza de felinos domésticos como factor de riesgo para la presentación de infección por toxoplasma gondii

El objetivo de estudio fue cuantificar la infección de *Toxoplasma gondii* en gatos asociado al tipo de crianza como un factor de riesgo para la presentación de infección por *Toxoplasma gondii*, se diseñó un estudio transversal descriptivo considerando dos grupos: gatos de crianza no controlada, con acceso libre a la calle – “gatos techeros” - (Grupo expuesto), y gatos de crianza controlada, criados permanentemente en casa y sin acceso a la calle – “gatos falderos” – (Grupo no expuesto). En general, los gatos de crianza controlada pertenecían a hogares de nivel socio económico alto y los de crianza no controlada a un nivel socioeconómico bajo a medio. Colectaron 106 muestras de sangre de gatos procedentes de varios distritos de Lima y el nivel de anticuerpos contra *Toxoplasma gondii* se analizó con la prueba de Hemaglutinación indirecta. El factor de riesgo para adquirir infecciones por *Toxoplasma gondii* reportaron un valor de 1.2. No encontraron asociación significativa entre la frecuencia de infección y el tipo de crianza, pero las variables sexo y dieta mostraron una asociación significativa (0.05), en términos generales, el 17.9% presentaron anticuerpos contra *Toxoplasma gondii*, correspondiendo el 68.4% al estado agudo y el 31.6% al estado crónico de la enfermedad. El estudio demuestra que las infecciones por *Toxoplasma gondii* en gatos no pueden ser atribuidas exclusivamente al tipo de crianza, sino que existen otras fuentes de infección que deben tenerse en cuenta para evitar el riesgo de infección de estos animales y potencialmente del hombre. (Castillo , 2007)

8.12.3. “Prevalencia de toxoplasma gondii en felinos domésticos (felis catus) en las clínicas veterinarias de la ciudad de Ambato”

Este trabajo refiere como objetivo *Toxoplasma gondii* se diagnosticó detectando los anticuerpos específicos mediante la medición de inmunoglobulinas G y M. El porcentaje de casos positivos para la inmunoglobulina G nos indicó el estado serológico del parásito es decir que hubo exposición al agente patógeno, desarrollando una respuesta inmunitaria de memoria en el organismo; de igual manera la inmunoglobulina M puede indicar la existencia de una infección aguda, reciente o reactivada por el protozoo. Se realizó el respectivo examen de laboratorio de serología mediante electroquímico luminiscencia con su análisis e interpretación mediante el inmuno ensayo para *Toxoplasma* IgG – *Toxoplasma* IgM (inmunoglobulinas) en suero, con utilización del modulador analítico que posteriormente proporciona de manera automática los resultados por medio del software. El número total de felinos domésticos en los que se realizó el respectivo análisis serológico fue de 30 gatos analizados de los cuales 8 son positivos para la Inmunoglobulina G con un porcentaje del 26,7% y 22 casos negativos con el 73,3% de la población total. Para los valores de la inmunoglobulina IgM se reportan 0 casos positivos. Con respecto a la prevalencia se determinó el cálculo de 26,6% de la totalidad de la población, en machos con 20% y hembras de 6,7%, los cuales están dentro de los parámetros calculados en el intervalo de confianza. (Cousen, 2006)

8.12.4. Determinación de la prevalencia de toxoplasma gondii mediante test de micro Elisa en gatos domésticos, propietarios y personal de la Clínica Veterinaria Planeta Vida

Esta investigación tuvo por objetivo determinar la prevalencia de *Toxoplasma gondii* mediante test de micro Elisa en gatos domésticos, propietarios y personal de la Clínica Veterinaria Planeta Vida para establecer una correlación de los casos positivos. Se recolectaron muestras sanguíneas por veno punción, extraemos 2-3 cc, pasamos en tubos vacutainer dejando reposar, centrifugamos durante 10 minutos a 1500 rpm (revoluciones por minuto) separando las células del plasma o del suero, luego tomamos 1-3 gotas que colocamos en la cámara del Test añadiendo 1 gota de buffer y esperamos 5-10 minutos para realizar la lectura. Obteniendo en la investigación que del total de gatos domésticos (20 gatos)

el 75 % dio negativo y el 25 % presento una reacción a IgG; del total de los propietarios (20 propietarios), se obtuvo que el 80 % fuera negativo a IgG y el 20 % presento una infección crónica. Adicionalmente del total del personal (10 personas) se obtuvo que el 30% dio positivo a IgG y el 70% restante fue negativo; en los tres grupos el 100% dio negativo a una infección aguda (IgM). Demostrando que no existe una correlación directa entre los gatos domésticos y sus propietarios, observándose los gatos positivos no transmitieron la enfermedad a sus dueños. (Toscano, 2015)

8.12.5. Determinación del índice de prevalencia de ooquiste de toxoplasma gondii en gatos domésticos en el cantón de Machala Provincia de El Oro

La toxoplasmosis es una enfermedad parasitaria Zoonótica que afecta a los felinos y que puede llegar a dejar grandes secuelas en las personas. El objetivo de esta investigación fue: determinar el Índice de Prevalencia de Ooquistes de *Toxoplasma gondii* en gatos domésticos (*Felis catus*) en el Cantón Machala provincia de El Oro durante los meses de Junio del 2014 a Septiembre del 2014. Se utilizó un método exploratorio basado en la recogida de las heces fecales en sus lugares de localización y su conservación en condiciones frías hasta su procesamiento de un total de 201 animales en las parroquias; El Cambio, la Providencia y el Retiro al tiempo que se tomaron los indicadores sexo, edad y raza.. El método que se utilizó fue el análisis de las heces por la técnica de flotación por centrifugación procesadas en el Laboratorio de Análisis Clínico de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Machala. Los resultados muestran un nivel muy bajo de infestación al diagnosticarse solo un animal positivo lo que reportas un índice de prevalencia del 0,5 % al tiempo que este resultado no permitió valorar la relación de la enfermedad con los variables sexo, raza y edad. (Lapo, 2014)

9. PREGUNTAS CIENTÍFICAS

1. ¿A través de la revisión científica se podrá determinar los resultados más relevantes en cuanto a la Toxoplasmosis?

Si siendo así que la Toxoplasmosis en nuestro país como en otros países buscan identificar la prevalencia de la enfermedad por estudios que comienza desde el tipo de crianza del gato hasta llegar a confirmar si existen casos de gatos con Toxoplasmosis para poder cuantificar el porcentaje de prevalencia de esta enfermedad.

2. ¿A través de las encuestas realizadas se podrá determinar el grado de conocimiento de la Toxoplasmosis en las personas del cantón?

Claro de tal manera que se lograra identificar si la Toxoplasmosis es una enfermedad conocida entre las personas sobre todo en el sector rural siendo los más vulnerables los gatos como las personas ya que no existen capacitaciones que den a conocer sobre la importancia de saber cómo es la transmisión de la enfermedad y sus medidas de prevención.

10. METODOLOGÍAS

10.1. Tipo de investigación

10.1.1. Documental o bibliográfica

La investigación documental consiste en elaborar un marco teórico conceptual para formar un cuerpo de ideas sobre el objeto de estudio y descubrir respuestas a determinados interrogantes a través de la aplicación de procedimientos documentales. Estos procedimientos han sido desarrollados con el objeto de aumentar el grado de certeza de que la información reunida será de enteres para los integrantes que estudia y que además, reúne las condiciones de fiabilidad y objetividad documental.

10.1.2. De campo

A través de esta investigación se registran las opiniones de los sectores involucrados en la presente investigación, lo que sirve de sustento para la demostración del tema propuesto en el presente trabajo. Se trabaja en el ambiente natural, donde las personas constituyen la fuente de adquisición de datos, los mismos que serán analizados, codificados e interpretados.

10.1.3. No experimental

El texto Metodología de la investigación, define como los “estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente para después analizarlos”. Es decir que no hay necesidad de someter a una demostración práctica o de laboratorio para afirmar lo investigado. (Hernández, 2003)

10.2. Técnicas de investigación

Encuestas (fueron encuestas 120 personas de las distintas parroquias rurales que posee el cantón Latacunga y 36 personas de varios barrios del mismo, sumando así 156 personas encuestadas del cantón Latacunga)

Fichaje. Es el proceso de recopilación y extracción de datos importantes en nuestro proceso de aprendizaje, de las fuentes bibliográficas como: libros, revistas, periódicos, internet, y fuentes no bibliográficas, que son objeto de estudios.

Valor Estadístico (0.02) aplicando la Matriz Ploss proporcionado por el Ministerio de Salud Pública (MSP) para calcular el total de la población de los gatos domésticos del cantón Latacunga.

11. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 2

Censo de la población humana y felina del cantón Latacunga de los años 2010- 2015.

AÑO	POBLACION HUMANA	POBLACION FELINA
2010	170.489 personas	3.409 gatos
2011	179.794 personas	3.595 gatos
2012	182.748 personas	3.654 gatos
2013	185.698 personas	3.713 gatos
2014	188.627 personas	3.772 gatos
2015	191.539 personas	3.830 gatos

Fuente: Último censo Poblacional y Vivienda INEN
Proyección De La Población Ecuatoriana (Cpv-2010)
Valores estadísticos MSP

Elaborado por: Victoria Alvear, 2016

En la siguiente tabla podemos verificar valores estimados de la población felina del cantón Latacunga durante el periodo 2010 al 2015, basándonos en un cálculo estadístico por un valor (0.02) y así obteniendo el total de gatos durante los años del 2010 al 2015, también identificando que de los años 2010 al 2014 no existen registros que reporten de cuantos gatos son vacunados en cada campaña, se puede observar que en el año 2015 fueron vacunados en todo el cantón Latacunga 75 felinos de 3,830 animales dando como resultado que del 100% eso equivale solo al 1,96% de gatos vacunados.

Por consiguiente, de los datos obtenidos en la presente investigación únicamente existe cifras que corresponden al año 2015, los demás años han sido extraviados por la conformación del Ministerio de Salud Pública, antes fue Dirección de Salud.

Tabla 3**Prevalencia de la Toxoplasmosis de los años 2010 al 2015**

AÑO	PREVALENCIA
2010	0 CASOS REPORTADOS
2011	0 CASOS REPORTADOS
2012	0 CASOS REPORTADOS
2013	0 CASOS REPORTADOS
2014	1 CASO REPORTADO
2015	0 CASOS REPORTADOS

Fuente: (Lapo, 2014)

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

En la Tabla N° 3 se puede identificar de los años 2010 al 2015 solo reportan un caso de *Toxoplasma gondii* en el año 2014 por medio de una investigación realizada por (Lapo, 2014) en el cantón Machala Provincia del Oro, mientras que (Cerro, 2006) determinó la frecuencia en suero de serorreectores a *Toxoplasma gondii* sin haber diferencia estadística por efecto de sexo. Sin embargo (Castillo, 2007) Establece que el tipo de crianza de los gatos no tiene ninguna relación para contraer la enfermedad. También (Causen, 2006) determina la prevalencia de *Toxoplasma gondii*, detectando anticuerpos mediante la medición de Inmunoglobulinas G y M en suero dando 0 casos positivos concluyendo que los parámetros calculados están dentro de lo normal. En cambio (Toscano, 2015) establece la prevalencia de *Toxoplasma gondii* mediante el test de micro Elisa en suero de gatos, propietarios y personal de la clínica, dando como resultado que el 75% dio negativo y el 25% presento una reacción IgG los propietarios como el personal obtuvieron una infección crónica, concluyendo que los gatos positivos no transmitieron la enfermedad a sus dueños.

11.1. Tabulación de las encuestas

ENCUESTA APLICADA A PROPIETARIOS DE GATOS

Esta encuesta tiene como fin determinar cuántos animales existen por casa y si algún gato ha presentado síntomas de Toxoplasmosis.

1. ¿Tiene gatos?

Tabla 4

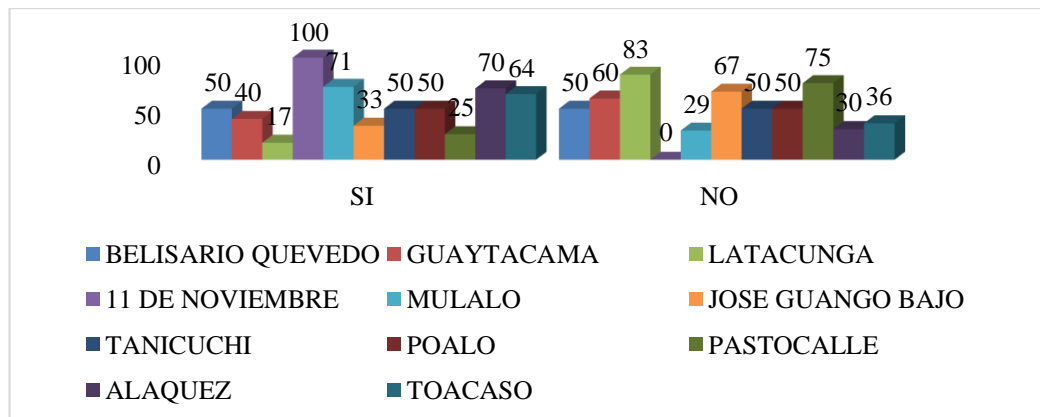
Total de gatos en las parroquias del cantón Latacunga.

PARROQUIAS	SI	NO	TOTAL	PORCENTAJE	
				SI	NO
BELISARIO QUEVEDO	7	7	14	50%	50%
GUAYTACAMA	4	6	10	40%	60%
LATACUNGA	6	30	36	17%	83%
11 DE NOVIEMBRE	14	0	14	100%	0%
MULALÓ	10	4	14	71%	29%
JOSÉ GUANGO BAJO	2	4	6	33%	67%
TANICUCHÍ	6	6	12	50%	50%
POALÓ	7	7	14	50%	50%
PASTOCALLE	3	9	12	25%	75%
ALÁQUEZ	7	3	10	70%	30%
TOACASO	9	5	14	64%	36%
TOTAL	75	81	156	48%	52%

Fuente: Directa

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

Gráfico 1 Total de gatos en las parroquias del cantón Latacunga.



Fuente: Directa

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

Al observar la tabla N° 4 y Gráfico N° 1 se determina que del total de personas encuestadas 156, 75 poseen gatos que corresponde al 48 % siendo el 52% no tienen gatos. En la parroquia Belisario Quevedo existe un 50% que posee gatos y 50% que no poseen gatos, en cambio en la parroquia Guaytacama existe un 40% que tiene gatos y un 60% que no poseen gatos, en la parroquia Latacunga existe un 17% que tiene gatos y un 83% que no tienen gatos, en cambio en la parroquia 11 de noviembre existe el 100% de personas que tienen de gatos, en Mulaló existe el 71% de personas que si tienen gatos y el 29% que no tiene gatos, en José Guango Bajo existe el 33% que si poseen gatos y el 67% que no tiene gatos, en Tanicuchí y Poalo existe el 50% que tiene gatos y el 50% que no poseen gatos en cambio en Pastocalle existe el 25% de personas que tiene gatos y el 75% que no poseen gatos en Aláquez existe un 70% que tienen gatos y un 30% que no tiene gatos y por último en Toacaso existe el 64% que tienen gatos y el 36% que no tiene gatos, siendo la parroquia 11 de noviembre la que mayor cantidad de gatos posee, debido a la proliferación de roedores que tanto daño provocan dentro y fuera de los hogares.

2. ¿Usted cuantos gatos posee?

Tabla 5

Cantidad de gatos que poseen por persona en las parroquias del cantón Latacunga.

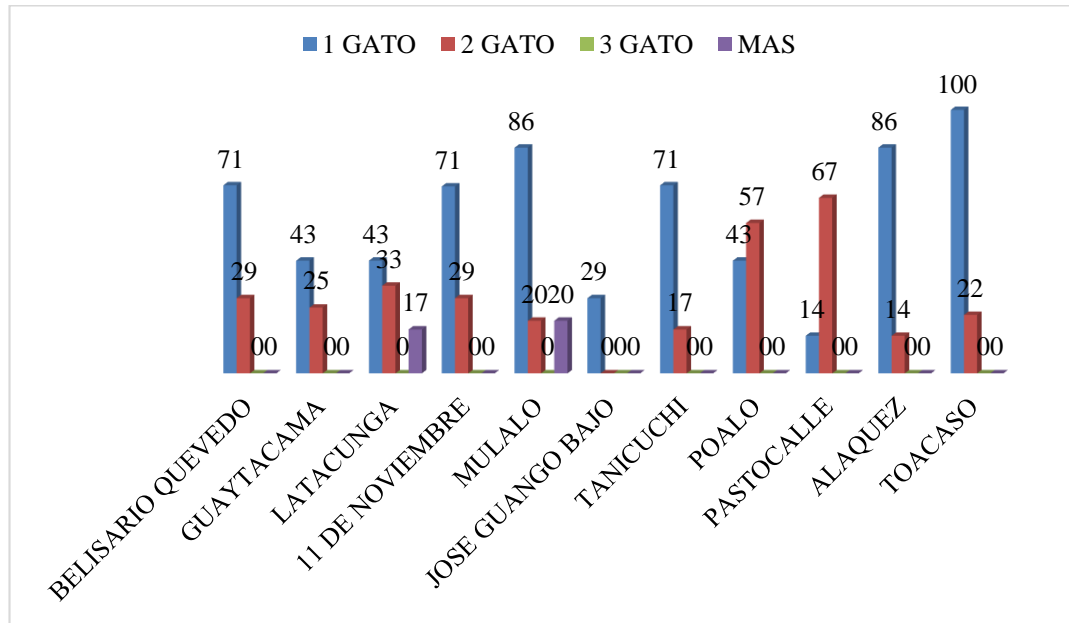
PARROQUIAS	1 GATO	2 GATO	3 GATO	MA S	TOTA L	PORCENTAJES			
						1 GATO	2 GATO	3 GATO	MA S
BELISARIO QUEVEDO	5	2	0	0	7	71%	29%	0%	0%
GUAYTACAMA	3	1	0	0	4	43%	25%	0%	0%
LATACUNGA	3	2	0	1	6	43%	33%	0%	17%
11 DE NOVIEMBRE	10	4	0	0	14	71%	29%	0%	0%
MULALÓ	6	2	0	2	10	86%	20%	0%	20%
JOSÉ GUANGO BAJO	2	0	0	0	2	29%	0%	0%	0%
TANICUCHÍ	5	1	0	0	6	71%	17%	0%	0%
POALO	3	4	0	0	7	43%	57%	0%	0%
PASTOCALLE	1	2	0	0	3	14%	67%	0%	0%
ALÁQUEZ	6	1	0	0	7	86%	14%	0%	0%
TOACASO	7	2	0	0	9	100%	22%	0%	0%
TOTAL	51	21	0	3	75	68%	28%	0%	4%

Fuente Directa

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

Gráfico 2

Cantidad de gatos que poseen por persona en las parroquias del cantón Latacunga.



Fuente Directa

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

Al observar la tabla N° 5 y Gráfico N° 2 nos permite identificar cual es la parroquia que tiene de uno a mas gatos por hogar son las parroquias de Latacunga con el 17% y Mulaló con el 20% que equivale a que poseen más de tres gatos en cada hogar, de ahí podemos diferenciar que el resto de parroquias del cantón Latacunga poseen un gato por casa sobresaliendo: Belisario Quevedo 71%, 11 de Noviembre 71%, Mulaló 86%, Tanicuchí 71%, Alaquez 86% y Toacaso con el 100%, también tenemos que las parroquias que destacan por tener dos gatos son Latacunga 33%, Poalo 57% y Pastocalle 67% , concluyendo que las parroquias que más gatos poseen en tener de uno a mas gatos son Toacaso y Mulaló, por cuanto son parroquia alejadas de la urbe y necesitan de estos felinos para mantener limpio sus hogares de roedores.

3. ¿Cada cuánto tiempo desparasita a su gato?

Tabla 6

Frecuencia de desparasitaciones de los gatos en las parroquias del cantón Latacunga.

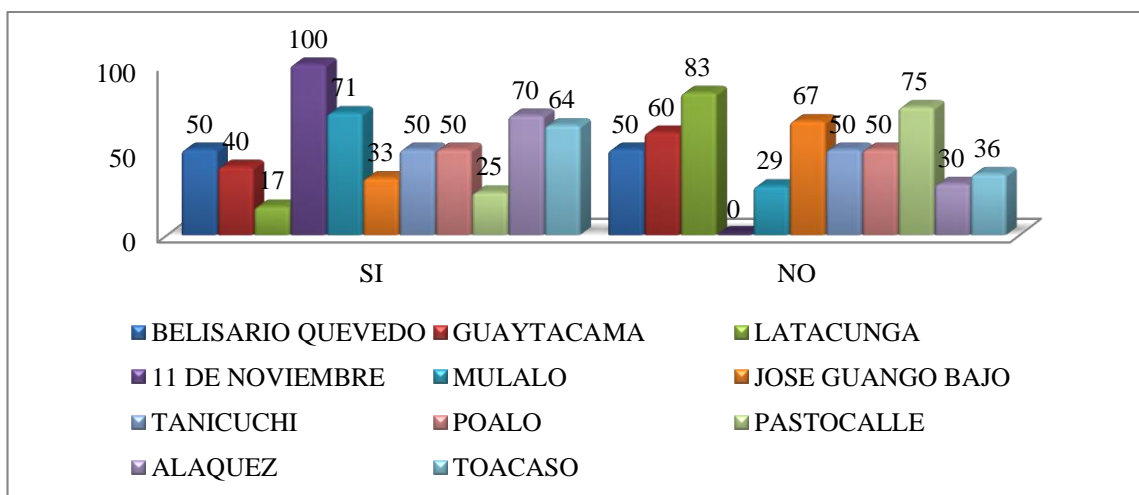
PARROQUIAS	3 MESES	6 MESES	NUNC A	TOTAL	PORCENTAJE		
					3 MESES	6 MESES	NUNC A
BELISARIO QUEVEDO	2	5	0	7	29%	71%	0%
GUAYTACAMA	0	2	2	4	0%	50%	50%
LATACUNGA	2	3	1	6	33%	50%	17%
11 DE NOVIEMBRE	6	4	4	14	43%	29%	29%
MULALÓ	0	1	9	10	0%	10%	90%
JOSÉ GUANGO BAJO	0	0	2	2	0%	0%	100%
TANICUCHÍ	0	4	2	6	0%	67%	33%
POALO	2	2	3	7	29%	29%	43%
PASTOCALLE	0	1	2	3	0%	33%	67%
ALAUQUEZ	0	3	4	7	0%	43%	57%
TOACASO	0	6	3	9	0%	67%	33%
TOTAL	12	31	32	75	16%	41%	43%

Fuente Directa

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

Gráfico 3

Frecuencia de desparasitaciones de los gatos en las parroquias del cantón Latacunga.



Fuente Directa

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

Al observar la Tabla N° 6 y Gráfico N° 3, se permite identificar que cada: 3 meses, 6 meses o nunca las personas desparasitan a sus mascotas en las parroquias del cantón Latacunga, diferenciando a las parroquias: Latacunga con 33% y 11 de Noviembre con 43% que tiene los más altos porcentajes de desparasitaciones cada tres meses, lo que se observa que las parroquias que desparasitan cada seis meses con más altos porcentajes son Belisario Quevedo 71%, Guaytacama 50%, Latacunga 50%, Tanicuchí 67%, Alaquez 43% y Toacaso con un 67% y las parroquias que nunca desparasitan a sus gatos son Guaytacama con un 50%, Mulaló 90%, Pastocalle 67%, Alaquez 57% y José Guango Bajo con un 100%, concluyendo que la parroquia que más alto índice arroja que lleva de desparasitaciones es Belisario Quevedo y la que marca el índice más alto de nunca desparasitar es José Guango Bajo, por cuanto hacen caso omiso a las campañas de vacunación antirrábica que imparte el Ministerio de Salud Pública.

4. ¿Se ha enfermado su mascota en el lapso de los últimos 6 meses?

Tabla 7

Porcentajes de gatos enfermos en las parroquias del cantón Latacunga.

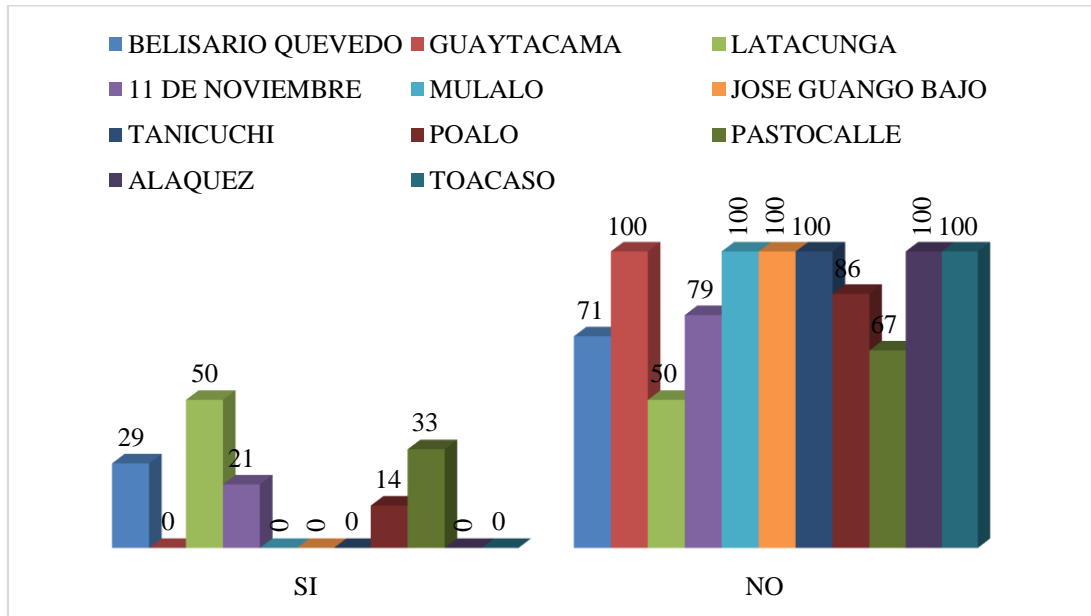
PARROQUIAS	SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES	
				SI	NO
BELISARIO QUEVEDO	2	5	7	29%	71%
GUAYTACAMA	0	4	4	0%	100%
LATACUNGA	3	3	6	50%	50%
11 DE NOVIEMBRE	3	11	14	21%	79%
MULALÓ	0	10	10	0%	100%
JOSÉ GUANGO BAJO	0	2	2	0%	100%
TANICUCHÍ	0	6	6	0%	100%
POALO	1	6	7	14%	86%
PASTOCALLE	1	2	3	33%	67%
ALÁQUEZ	0	7	7	0%	100%
TOACASO	0	9	9	0%	100%
TOTAL	10	65	75	13%	87%

Fuente Directa

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

Gráfico 4

Porcentajes de gatos enfermos en las parroquias del cantón Latacunga



Al observar en la Tabla N° 7 y Grafico N° 4, se identifica en las parroquias del cantón Latacunga cual es el porcentaje que tienen los gatos de haber estado enfermos en los últimos 6 meses de vida, teniendo que la parroquia de Latacunga con 50% y Pastocalle con 33% están dentro de los más altos índices de que los gatos estuvieron enfermos, diferenciando que en seis parroquias como Guaytacama, Mulaló, José Guango Bajo, Tanicuchí, Alaquez y Toacaso arrojan el 100% de que sus gatos no han presentado ninguna enfermedad parasitaria o de otra índole, motivo por el cual no han acudido a las campañas de vacunación.

5. ¿Usted conoce sobre la enfermedad de Toxoplasmosis?

Tabla 8

Conocimiento de las personas sobre la toxoplasmosis

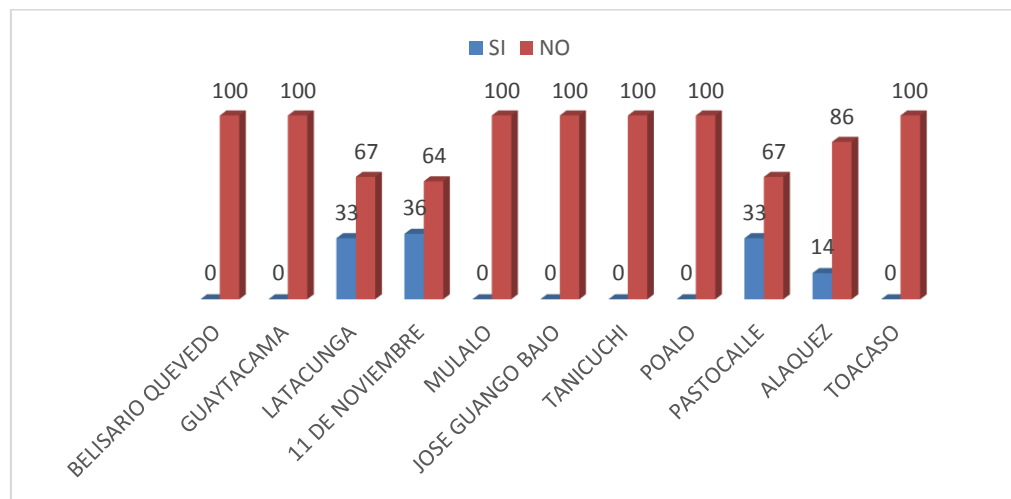
PARROQUIAS	SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES	
				SI%	NO%
BELISARIO QUEVEDO	0	7	7	0%	100%
GUAYTACAMA	0	4	4	0%	100%
LATACUNGA	2	4	6	33%	67%
11 DE NOVIEMBRE	5	9	14	36%	64%
MULALÓ	0	10	10	0%	100%
JOSÉ GUANGO BAJO	0	2	2	0%	100%
TANICUCHÍ	0	6	6	0%	100%
POALO	0	7	7	0%	100%
PASTOCALLE	1	2	3	33%	67%
ALÁQUEZ	1	6	7	14%	86%
TOACASO	0	9	9	0%	100%
TOTAL	9	66	75	12%	88%

Fuente Directa

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

Gráfico 5

Conocimiento de las personas sobre la toxoplasmosis.



Fuente Directa

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

Al observar en la Tabla N° 8 y Gráfico N° 5 se logra identificar cuan es el porcentaje de personas que conocen de la Toxoplasmosis, tendiendo como los más altos índices de personas

de las parroquias que conocen de la enfermedad son la 11 de Noviembre con seguido de Latacunga y Pastocalle con un 33% y algo de conocimiento que tiene Aláquez con 14% las demás parroquias se puede decir que existe gran porcentaje de desconocimiento respecto a la enfermedad marcando con el 100% Belisario Quevedo, Guaytacama, Mulaló, José Guango Bajo, Tanicuchí, Toacaso y seguido de Aláquez que posee un 88% de conocimiento de la misma. En consecuencia mal se puede exigir que los animales domésticos, como es el caso de los gatos sean inmunizados por una enfermedad que no tienen conocimiento, o a lo mejor conocen a esta enfermedad con el nombre rabia.

6. ¿Estaría dispuesto a que su gato sea sometido a exámenes de laboratorio?

Tabla 9

Porcentaje de las personas que si están de acuerdo con realizarles exámenes de laboratorio a sus gatos.

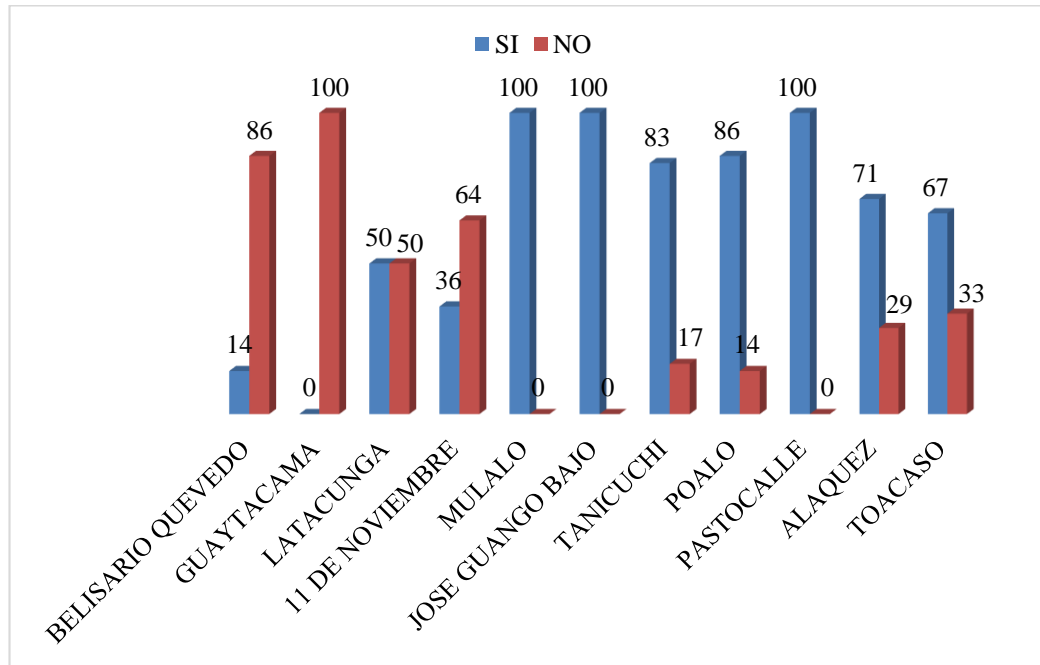
PARROQUIAS	SI	NO	TOTAL	PORCENTAJES	
				SI %	NO %
BELISARIO QUEVEDO	1	6	7	14%	86%
GUAYTACAMA	0	4	4	0%	100%
LATACUNGA	3	3	6	50%	50%
11 DE NOVIEMBRE	5	9	14	36%	64%
MULALÓ	10	0	10	100%	0%
JOSÉ GUANGO BAJO	2	0	2	100%	0%
TANICUCHÍ	5	1	6	83%	17%
POALO	6	1	7	86%	14%
PASTOCALLE	3	0	3	100%	0%
ALÁQUEZ	5	2	7	71%	29%
TOACASO	6	3	9	67%	33%
TOTAL	46	29	75	61%	39%

Fuente Directa

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

Gráfico 6

Porcentaje de las personas que si están de acuerdo con realizarles exámenes de laboratorio a sus gatos.



Fuente Directa

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

Al observar en la Tabla N° 9 y Gráfico N° 6 se identifica la predisposición de las personas para permitir que sus gatos sean sometidos a exámenes de laboratorio, teniendo que Mulaló, José Guango Bajo, y Pastocalle son las parroquias con el 100% en acceder a los exámenes de laboratorio; pero en forma general, todas las parroquias del cantón Latacunga, los habitantes que poseen gatos, sí desearían que sus mascotas sean sometidas a exámenes de laboratorio para conocer en forma íntegra el buen funcionamiento de la salud de sus animales o la detección de alguna enfermedad para ser curados.

7. Su gato ha presentado alguno de estos síntomas

Tabla 10

Síntomas relacionados a la toxoplasmosis en gatos de las parroquias del cantón Latacunga.

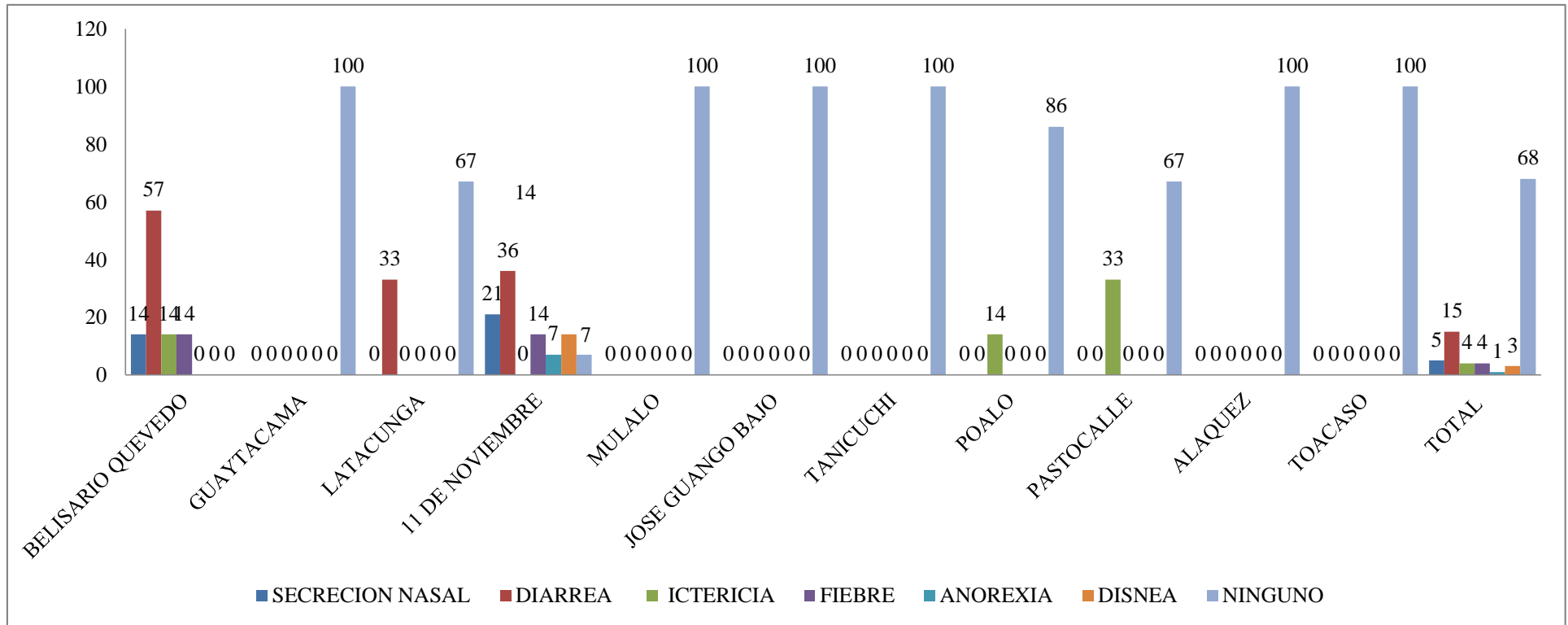
PARROQUIAS	SECRECIÓN NASAL	DIARRREA	ICTERICIA	FIEBRE	ANOREXIA	DISNEA	NINGUNO	TOTAL	PORCENTAJES						
									SECRECIÓN NASAL	DIARRREA	ICTERICIA	FIEBRE	ANOREXIA	DISNEA	NINGUNO
BELISARIO QUEVEDO	1	4	1	1	0	0	0	7	14%	57%	14%	14%	0%	0%	0%
GUAYTACAMA	0	0	0	0	0	0	4	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
LATACUNGA	0	2	0	0	0	0	4	6	0%	33%	0%	0%	0%	0%	67%
11 DE NOVIEMBRE	3	5	0	2	1	2	1	14	21%	36%	0%	14%	7%	14%	7%
MULALÓ	0	0	0	0	0	0	10	10	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
JOSÉ GUANGO BAJO	0	0	0	0	0	0	2	2	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
TANICUCHÍ	0	0	0	0	0	0	6	6	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
POALO	0	0	1	0	0	0	6	7	0%	0%	14%	0%	0%	0%	86%
PASTOCALLE	0	0	1	0	0	0	2	3	0%	0%	33%	0%	0%	0%	67%
ALÁQUEZ	0	0	0	0	0	0	7	7	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
TOACASO	0	0	0	0	0	0	9	9	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
TOTAL	4	11	3	3	1	2	51	75	5%	15%	4%	4%	1%	3%	68%

Fuente Directa

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

Gráfico 7

Síntomas relacionados a la toxoplasmosis en gatos de las parroquias del cantón Latacunga.



Fuente Directa

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

Los síntomas que se presentan en los felinos caseros tenemos según el orden de porcentualización los siguientes: diarrea, ictericia, secreción nasal, fiebre, anorexia, disnea, cada uno de estos síntomas se dan en las diferentes parroquias del cantón Latacunga.

Por consiguiente, se debe indicar que en las parroquias de Guaytacama, Mulaló, José Guango Bajo, Tanicuchí, Aláquez y Toacaso, no presentan ningún síntoma relacionado con la Toxoplasmosis, cuyas consecuencias permiten mantener a sus animales sanos y libres de cualquier enfermedad parasitaria y es debido al régimen de comida que se dan en estos lugares.

8. ¿Su gato de qué se alimenta?

Tabla 11

Tipo de alimentación que reciben los gatos de las parroquias del cantón Latacunga.

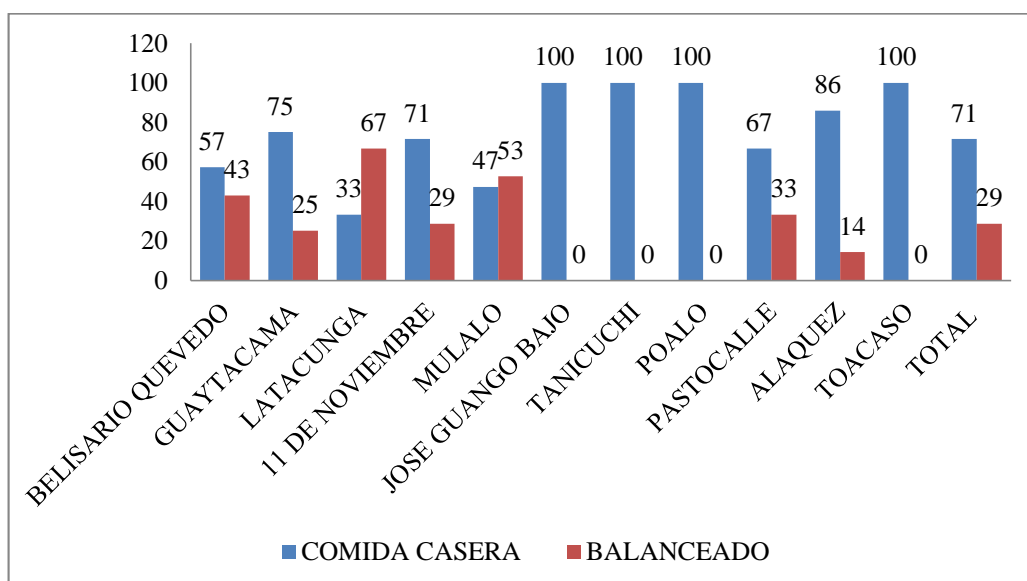
PARROQUIAS	COMIDA CASERA	BALANCEADO	TOTAL	PORCENTAJES	
				COMIDA CASERA	BALANCEADO
BELISARIO QUEVEDO	4	3	7	57%	43%
GUAYTACAMA	3	1	4	75%	25%
LATACUNGA	2	4	6	33%	67%
11 DE NOVIEMBRE	10	4	14	71%	29%
MULALÓ	9	10	19	47%	53%
JOSÉ GUANGO BAJO	2	0	2	100%	0%
TANICUCHÍ	6	0	6	100%	0%
POALO	7	0	7	100%	0%
PASTOCALLE	2	1	3	67%	33%
ALÁQUEZ	6	1	7	86%	14%
TOACASO	9	0	9	100%	0%
TOTAL	60	24	84	71%	29%

Fuente Directa

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

Gráfico 8

Tipo de alimentación que reciben los gatos de las parroquias del cantón Latacunga.



Fuente Directa

Elaborado por: Alvear Victoria, 2017

En referencia a la alimentación que reciben los gatos en las diferentes parroquias tenemos los siguientes resultados: en Poaló, José Guango Bajo, Tanicuchí y Toacaso, los gatos se alimentan de comida casera en un 100%, con unos pequeños porcentajes en los demás lugares de investigación; por otro lado tenemos en las parroquia de Belisario Quevedo, Latacunga, Mulaló y Pastocalle, les alimentan a sus gatos con balanceado, sin descuidar la dotación de agua pura para hidratar a los animales.

De lo que se desprende que la comida casera es la que más se utiliza para la alimentación de los gatos en los lugares que se ha investigado.

12.IMPACTOS

Los impactos que genera este proyecto son técnicos, abordando principalmente la carencia de información que existe de parte de las autoridades del MSP (Ministerio de Salud Pública) y por consiguiente la falta de conocimiento de la enfermedad de Toxoplasmosis en las personas del cantón generando un impacto social que a la larga va a generar un impacto ambiental por la trasmisión de la enfermedad para posteriormente convertirse en un impacto económico para el cantón Latacunga ya que con la continuidad del estudio se podrá disminuir la transmisión del parásito.

Se habla de un impacto ambiental y es lo justo, por cuanto, a pesar de que los gatos tapan sus defecaciones y orinas con tierra, las aves de corral los escavan y consumen las heces, llevando consigo estas enfermedades parasitarias, que a la larga, se transmitirá a los seres humanos.

Por otro lado las plantas que crecen con el abono de los gatos también tienen lugar a transmitir esta clase de enfermedades, como por ejemplo, la cebolla blanca, no crece con el abono de los gatos y peor con sus orinas, porque son muy fuertes o contienen elementos que no permiten vivir a las plantas dentro de un jardín.

13. PRESUPUESTO

Recursos	PRESEUPUESTO PARA LA ELABORACION DEL PROYECTO			
	Cantidad	Unidad	V. Unitario	Valor Total
			\$	\$
Calculadora	1	1	15.00	15.00
Flash memory	1	1	8.00	8.00
Material Bibliográfico y fotocopias.				
Resma de papel bond	2	500/hojas	0,01	7.00
Esferos	2	Unidad	0,3	0.60
Anillados	3	Unidad	2,5	4.00
Copias	200	Unidad	0,015	7.50
Impresiones	300	Unidad	0,1	50.00
Horas de internet	150	6/dia	0,5	45.00
Gastos Varios				
Trasporte	8	Unidad	10	80
Alimentación	3	Unidad	2	6.00
Otros Recursos				
Gastos extras imprevistos	3	3	20.01	60.01
Sub Total				283.10
10%				28.31
TOTAL				311.41

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

14.1. Conclusiones

- La falta de existencia de registros de la población de gatos domésticos del cantón Latacunga supo dificultar la elaboración del proyecto por tal motivo que los valores presentados son un cálculo estimado tomados de datos del último censo poblacional, vivienda y la proyección poblacional de los años 2010 al 2015 y multiplicado por un valor de 0.02.
- En este proyecto de investigación se puede identificar que no existe un conocimiento e información necesaria de la enfermedad de Toxoplasmosis, en la mayoría de las personas del cantón Latacunga siendo como tal una enfermedad Zoonótica y de índole de declaración pública.
- En la elaboración de las encuestas a las distintas parroquias del cantón Latacunga se pudo identificar que las personas no llevan un calendario anual de vacunación a sus gatos, por motivo que los mismos son vacunados solo cuando existen campañas del MSP (Ministerio de Salud Pública).
- La mayor parte de personas encuestadas en los diferentes lugares de investigación, alimentan a sus animales domésticos (gatos) con comida casera, que según ellos, es la más indicada para mantenerles sanos a sus mascotas.

14.2.Recomendaciones

- Sería necesario que el MSP (Ministerio de Salud Pública) implemente censos poblacionales cada año para tener un dato específico de la población de los gatos domésticos existentes.
- Sería de vital importancia implementar conferencias a las personas de las parroquias del cantón Latacunga para concientizar y dar a conocer la enfermedad de Toxoplasmosis como una enfermedad de cuidado, las vías de transmisión y sobre todo las maneras adecuadas de prevención en animales y en personas.
- Se debería implementar campañas de vacunación conjuntamente con el apoyo del MSP pero implementando una base de datos de cada parroquia para de esta manera llevar un registro de población y de los gatos que son inmunizados en cada campaña.
- Es necesario y fundamental que dentro de las campañas de vacunación se impartan charlas y conferencias sobre las enfermedades parasitarias de los animales domésticos, para lograr una mayor salubridad de los mismos, siempre y cuando se mantengan un régimen alimenticio en balanceado, por los nutrientes y minerales que contienen.

15. BIBLIOGRAFIA

Acha. (1989). Recuperado el 12 de 02 de 2017

Artigas, R. S. (2012). Médico, Correo Científico. Recuperado el 09 de 06 de 2016, de file:///C:/Users/COMPU/Downloads/111-317-2-PB.pdf

Barragán. (2002). Recuperado el 12 de 01 de 2017

Barrs. (2002). Recuperado el 20 de 07 de 2016

Bocha, J. S. (1982). Parasitología en medicina veterinaria. México: Hemisferio Sur.

Botanaet. (2006). Recuperado el 20 de 07 de 2016, de <http://www.veterinariargentina.com/revista/2009/08/toxoplasma-gondii-infeccion-en-perros-y-gatos/>

Botero. (2003). Recuperado el 12 de 02 de 2017

Bravo, T. C. (07 de 2005). Revista Mexicana de Patología Clínica. Recuperado el 18 de 07 de 2016, de Toxoplasmosis:

http://www.fcv.unlp.edu.ar/index.php?Option=com_content&view=article&id=1927:toxoplasmosis&catid=547&Itemid=1960

Carvajal. (1990).

Castillo , L. (07 de 2007). Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?Pid=S1609-91172012000400007&script=sci_arttext

Cerro, L. (05 de 2006). Artículos Científicos. Recuperado el 26 de 01 de 2017, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S1609-91172009000200020

Cousen, V. (2006). “Prevalencia De Toxoplasma Gondii En Felinos Domésticos (Felis. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24311/1/Tesis%2069%20Medicina%20Veterinaria%20y%20Zootecnia%20-CD%20437.pdf>

Diaz , Parra, & Araujo. (2001).

Flores. (1991). Recuperado el 12 de 02 de 2017

Ginebra. (1996). Portal de Información - Medicamentos Esenciales y Productos de Salud OMS. Recuperado el 20 de 07 de 2016, de OMS: <http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Jh2924s/2.8.html>

Gomez. (2000). Recuperado el 12 de 02 de 2017

Góngora. (2012). Recuperado el 09 de 06 de 2016, de <file:///C:/Users/COMPU/Downloads/111-317-2-PB.pdf>

Hernández. (2003). Obtenido de <http://espaciovirtual.wordpress.com/2007/08/11/101-terminos-de-investigacion-cientifica/>

Hutchison. (1969). Recuperado el 12 de 02 de 2917

Lapo, Y. A. (2014). Determinación Del Índice De Prevalencia De Ooquiste De Toxoplasma Gondii En Gatos Domésticos En El Cantón De Machala Provincia De El Oro. Recuperado el 25 de 01 de 2017, de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/1536/7/CD543_TESIS.pdf

Leblebicioglu. (2006). Recuperado el 12 de 02 de 2017

Manceaux, N. &. (1908). Recuperado el 18 de 07 de 2016, de <http://www.higiene.edu.uy/parasito/teo09/toxopl.pdf>

Martino, P. (2009). Revista Veterinaria Argentina. Recuperado el 20 de 07 de 2016

Meneses. (2007). Recuperado el 14 de 07 de 2016

Morales. (2007). Recuperado el 12 de 02 de 2017

Sánchez. (16 de 01 de 2012). Obtenido de Aspectos básicos sobre la patogenia, respuesta inmune.

Tizard. (1991). Recuperado el 12 de 02 de 2017

Toscano, L. F. (2015). Determinación De La Prevalencia De Toxoplasma gondii. Recuperado el 25 de 01 de 2017, de <file:///C:/Users/COMPU/Downloads/T-UTC-00334.pdf>

16. ANEXOS

16.1. Aval de Traducción



CENTRO CULTURAL DE
IDIOMAS

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro Cultural de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal CERTIFICO que: La traducción del resumen de tesis al Idioma Inglés presentado por el alumno Egresado de la Carrera de **Medicina Veterinaria** de la **Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales: ALVEAR CAJIAO JESSICA VICTORIA**, cuyo título versa “**TOXOPLASMA GONDII EN LOS GATOS DEL CANTÓN LATACUNGA**”, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma. Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, Febrero del 2017

Atentamente,

Lic. Msc. Mariela Gallardo

DOCENTE CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS

C.C. 050279616-2

16.2.Hoja de vida Autora

1.- Datos Personales:

- **Nombres:** Jessica Victoria Alvear Cajiao
- **Número de cedula:** 050353071-9
- **Número de teléfono convencional:** 032724-675
- **Número de celular:** 0995255590
- **Email:** vico1992@outlook.es / jessica.alvear9@utc.edu.ec



2.- Formación Primaria:

- Escuela Antonio Aristarco .A. Jácome ahora llamada Unidad Educativa Belisario Quevedo.

3.- Formación Secundaria:

- Colegio Experimental “Provincia de Cotopaxi”.

4.- Formación Universitaria:

- Universidad de Técnica de Cotopaxi cursando el noveno ciclo.

4.- Títulos Obtenidos:

- Título Bachiller Especialidad Químico Biólogo.

5.- Cursos Realizados:

- Mental training

16.3.Hoja de Vida Tutor

DATOS PERSONALES

Apellidos: Toro Molina

Nombres: Blanca Mercedes

Cédula De Ciudadanía: 0501720999



Lugar Y Fecha De Nacimiento: Latacunga, 20 de noviembre de 1970

Dirección Domiciliaria: Latacunga, La Estación, Gnral Julio Andrade y Marco A. Subía

Teléfono Convencional: 032800638

Teléfono Celular: 0995272516

Correo Electrónico: blanca.toro@utc.edu.ec / bmtmmercedestoro@yahoo.com

ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

Tabla N° 1

NIVEL	TÍTULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO
TERCER	Doctora en Medicina Veterinaria y Zootecnia	4 octubre/2002	1006-02-283706
CUARTO	Magister en Clínica y Cirugía canina	28/agosto/2014	1018-14-86050818
	Diplomado en Didáctica de la Educación Superior	06 diciembre 2012	1020-12-86029975
	Magister en Gestión de la Producción	1 octubre/2007	1020-07-667220
	Diplomado superior en Medicina y manejo de urgencias de pequeñas especies	22 septiembre/2005	1005-05-610370
	Diplomado Superior en anestesiología y cirugía en perros y gatos.	28 abril/2004	1005-04-498652

HISTORIAL PROFESIONAL

Unidad Académica En La Que Labora: Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

Carrera A La Que Pertenece: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Área Del Conocimiento En La Cual Se Desempeña: Agricultura-veterinaria; Educación-formación de personal docente y ciencias de la educación;

Período Académico De Ingreso a la Utc: octubre 2000-abril 2001.

16.4. Encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

ENCUESTA APLICADA A PROPIETARIOS DE GATOS

Esta encuesta tiene como fin determinar cuántos animales existen por casa y si algún gato ha presentado sintomatología de toxoplasmosis.

Fecha:

Llene los espacios en blanco con respuestas cerradas marcando con una x o con respuestas específicas.

1.- Tiene gatos?

Sí

No

2.- Usted cuantos gatos posee?

1 gato

2 gatos

3 gatos

O más gatos

3.- Cada cuánto tiempo desparasita a su mascota?

3 meses

4 meses

5 meses

6 meses

O más meses

Nunca

4.- Se ha enfermado su mascota en el lapso de los últimos 6 meses?

Sí No

5.- Conoce sobre la enfermedad de toxoplasmosis?

Sí No

6.- Estaría dispuesto a que su gato sea sometido a exámenes de laboratorio?

Sí No

7.- Su gato ha presentado alguno de estos síntomas:

a.- Secreciones de la nariz

c.- Diarrea

b.- Ictericia

d.- Fiebre Persistente

e.- Anorexia

f.- Disnea

g.- Ninguno

8.- De que se alimenta su mascota?

a.- Comida casera

b.- Balanceado

16.5. Encuestas Realizadas



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

ENCUESTA APLICADA A PROPIETARIOS DE GATOS

Esta encuesta tiene como fin determinar cuántos animales existen por casa y si algún gato ha presentado sintomatología de toxoplasmosis.

Fecha:

Llene los espacios en blanco con respuestas cerradas marcando con una x o con respuestas específicas.

1.- Tiene gatos?

Sí No

2.- Usted cuantos gatos posee?

1 gato O más gatos
 2 gatos
 3 gatos

3.- Cada cuánto tiempo desparasita a su mascota?

3 meses 6 meses
 4 meses O más meses
 5 meses Nunca

4.- Se ha enfermado su mascota en el lapso de los últimos 6 meses?

Sí No

5.- Conoce sobre la enfermedad de toxoplasmosis?

Sí No

6.- Estaría dispuesto a que su gato sea sometido a exámenes de laboratorio?

Sí

No

7.- Su gato ha presentado alguno de estos síntomas:

a.- Secreciones de la nariz

e.- Anorexia

c.- Diarrea

f.- Disnea

b.- Ictericia

g.- Ninguno

d.- Fiebre Persistente

8.- De que se alimenta su mascota?

a.- Comida casera

b.- Balanceado



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

ENCUESTA APLICADA A PROPIETARIOS DE GATOS

Esta encuesta tiene como fin determinar cuántos animales existen por casa y si algún gato ha presentado sintomatología de toxoplasmosis.

Fecha:

Llene los espacios en blanco con respuestas cerradas marcando con una x o con respuestas específicas.

1.- Tiene gatos?

 Sí

 No

2.- Usted cuantos gatos posee?

1 **gato**

O más gatos

2 gatos

3 gatos

3.- Cada cuánto tiempo desparasita a su mascota?

3 meses

6 meses

4 meses

O más meses

5 meses

Nunca

4.- Se ha enfermado su mascota en el lapso de los últimos 6 meses?

 Sí

 No

5.- Conoce sobre la enfermedad de toxoplasmosis?

 Sí

 No

6.- Estaría dispuesto a que su gato sea sometido a exámenes de laboratorio?

Si **No**

7.- Su gato ha presentado alguno de estos síntomas:

a.- Secreciones de la nariz

e.- Anorexia

c.- Diarrea

f.- Disnea

b.- Ictericia

g.- Ninguno

d.- Fiebre Persistente

8.- De que se alimenta su mascota?

a.- Comida casera

b.- Balanceado

Anexo 4.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

ENCUESTA APLICADA A PROPIETARIOS DE GATOS

Esta encuesta tiene como fin determinar cuántos animales existen por casa y si algún gato ha presentado sintomatología de toxoplasmosis.

Fecha:

Llene los espacios en blanco con respuestas cerradas marcando con una x o con respuestas específicas.

1.- Tiene gatos?Sí No **2.- Usted cuantos gatos posee?**1 gato O más gatos 2 gatos 3 gatos **3.- Cada cuánto tiempo desparasita a su mascota?**3 meses 6 meses 4 meses O más meses 5 meses Nunca **4.- Se ha enfermado su mascota en el lapso de los últimos 6 meses?**Sí No **5.- Conoce sobre la enfermedad de toxoplasmosis?**Sí No **6.- Estaría dispuesto a que su gato sea sometido a exámenes de laboratorio?**Sí No

7.- Su gato ha presentado alguno de estos síntomas:**a.-** Secreciones de la nariz**e.-** Anorexia**c.-** Diarrea**f.-** Disnea**b.-** Ictericia**g.-** Ninguno**d.-** Fiebre Persistente**8.- De que se alimenta su mascota?****a.-** Comida casera**b.-** Balanceado

Anexo 5.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

ENCUESTA APLICADA A PROPIETARIOS DE GATOS

Esta encuesta tiene como fin determinar cuántos animales existen por casa y si algún gato ha presentado sintomatología de toxoplasmosis.

Fecha:

Llene los espacios en blanco con respuestas cerradas marcando con una x o con respuestas específicas.

1.- Tiene gatos?Sí No **2.- Usted cuantos gatos posee?**1 gato O más gatos 2 gatos 3 gatos **3.- Cada cuánto tiempo desparasita a su mascota?**3 meses 6 meses 4 meses O más meses 5 meses Nunca **4.- Se ha enfermado su mascota en el lapso de los últimos 6 meses?**
Sí
No**5.- Conoce sobre la enfermedad de toxoplasmosis?**
Sí
No**6.- Estaría dispuesto a que su gato sea sometido a exámenes de laboratorio?**

Sí No

7.- Su gato ha presentado alguno de estos síntomas:

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| a.- Secreciones de la nariz | e.- Anorexia |
| c.- Diarrea | f.- Disnea |
| b.- Ictericia | g.- Ninguno |
| d.- Fiebre Persistente | |

8.- De que se alimenta su mascota?

- | | |
|-------------------|----------------|
| a.- Comida casera | b.- Balanceado |
|-------------------|----------------|

