



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA**

**TESIS DE INVESTIGACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO/A  
EN LABORATORIO CLINICO**

**TEMA:**

**“TOXOPLASMA GONDII Y SU INCIDENCIA EN INFECCIONES  
AGUDAS EN HABITANTES MAYORES DE 18 AÑOS DEL  
RECINTO EL VOLANTE CANTÓN BABAHOYO PROVINCIA DE  
LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE DEL 2015”**

**AUTORAS:**

**Chang Tejada Lisseth Margarita  
Remache Montero Deysi Beatriz**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA**

**TESIS DE INVESTIGACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO/A  
EN LABORATORIO CLINICO**

**TEMA:**

**“TOXOPLASMA GONDII Y SU INCIDENCIA EN INFECCIONES  
AGUDAS EN HABITANTES MAYORES DE 18 AÑOS DEL  
RECINTO EL VOLANTE CANTÓN BABAHOYO PROVINCIA DE  
LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE DEL 2015”**

**AUTORAS:**

**Chang Tejada Lisseth Margarita**

**Remache Montero Deysi Beatriz**

**TUTOR:**

**Dr. Alex Díaz Barzola**

**AÑO: 2015**



## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

---

Dr. Carlos Paz Sánchez.

**DECÁNO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.**

---

Lcda. Betty Mazacón Roca

**SUBDECÁNA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.**

---

Ab. Vanda Aragundi Torres.

**SECRETARIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.**



**FIRMA DEL JURADO CALIFICADOR.**

---

**Presidente(a)**

---

**Primer Vocal Principal**

---

**Segundo Vocal Principal**



## **CALIFICACIÓN.**

El presente trabajo investigativo recibe la calificación de:

---



## CERTIFICACIÓN

### DIRECTOR/A DE LA ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA.

En su despacho.-

De nuestras consideraciones:

Al haber sido designado por el consejo directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud Director de tesis del tema:

**“TOXOPLASMA GONDII Y SU INCIDENCIA EN INFECCIONES AGUDAS EN HABITANTES MAYORES DE 18 AÑOS DEL RECINTO EL VOLANTE CANTÓN BABAHOYO PROVINCIA DE LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE DEL 2015”**, cuya autoría corresponde a las proponentes de la Carrera de Laboratorio Clínico :

- **Chang Tejada Lisseth Margarita**
- **Remache Montero Deysi Beatriz**

A usted muy respetuosamente Certifico:

- Haber dirigido y asesorado la Tesis de Grado en todas sus fases interactuantes del proceso investigativo de acuerdo al cronograma de actividades.
- Que ha sido realizada según las exigencias metodológicas, técnicas y científicas para el Tercer Nivel Académico de la Carrera Terminal de Laboratorio Clínico; Y
- Que cumple con los requisitos del Reglamento de Grado y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud, por lo que **AUTORIZO SU PRESENTACIÓN, SUSTENTACIÓN Y DEFENSA.**

**Atentamente,**

Dr. Alex Díaz Barzola.  
**DIRECTOR DE TESIS.**



## AUTORIA

Declaro que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Damos a conocer que los contenidos, procedimientos, criterios y propuestas, emitidos en esta tesis cuyo tema es:

“TOXOPLASMA GONDII Y SU INCIDENCIA EN INFECCIONES AGUDAS EN HABITANTES MAYORES DE 18 AÑOS DEL RECINTO EL VOLANTE CANTÓN BABAHOYO PROVINCIA DE LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE DEL 2015”

Son responsabilidad de sus autoras:

- **Chang Tejada Lisseth Margarita**
- **Remache Montero Deysi Beatriz**

Chang Tejada Lisseth Margarita

**Autora de la tesis**

Remache Montero Deysi Beatriz

**Autora de la tesis**



## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a ese ser tan maravilloso y supremo, Dios por haberme dado una familia maravillosa que ha estado siempre en las buenas y las malas a mi lado. A mi mama, papa, esposo, suegros que en momentos de desesperación y angustia han sabido estar allí para consolarme

A mi esposo: Patricio Fierro por toda su comprensión, paciencia y amor por la fuerza que me da para seguir luchando por cumplir mi sueño de llegar a ser una profesional.

Y como no dedicar este logro al ser más maravilloso de mi vida que Dios me ha dado, mi hijo Justin Patricio Fierro Remache porque gracias ha el he tenido más fuerzas, motivación y coraje para no desmayar y seguir luchando día a día con la felicidad que embarga mi corazón para que se sienta orgulloso de la perseverancia de su mama, que sin importar tantos obstáculos que se han presentado en el camino nunca desmaye , gracias a la bendición de nuestro padre celestial pude cumplir este anhelo máspreciado ser profesional.

**Remache Montero Deysi Beatriz**

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo de tesis principalmente a nuestro padre celestial por haberme dado la vida, la fortaleza y la protección para lograr este gran paso en mi historia como lo es ser una profesional.

A mi amado esposo Cristhian Villamar por ser mi apoyo incondicional, por estar presente en mi vida compartiendo este logro.

A mis adorados hijos Edu y Danny quienes son el eje principal de mi vida por quienes daría todo por su felicidad, deseo que este logro sea ejemplo en sus vidas.

**Chang Tejada Lisseth Margarita**

## **Agradecimiento**

Agradezco infinitamente a Dios porque sin su ayuda no hubiera sido posible la realización de este trabajo. A mi esposo. Patricio Fierro Miguez. Por acompañarme en todos los momentos tanto felices como tristes, por haber llenado de amor, confianza, fortaleza en todos aquellos momentos que necesitaba consuelo estaba el, para alentarme y brindarme todo su tiempo.

A mi mamita Nancy Montero Flores por haber sabido educar a sus hijos y guiarlos por el buen camino como pasa conmigo que gracias a su esfuerzo supo sacarme adelante sin importar, si días tenía o días no. Todos aquellos sacrificios madrecita le estoy agradecida infinitamente te amo con todo mi ser, gracias madre por ser como eres.

Pablo Remache Montero a pesar de la distancia física nunca has dejado de estar pendiente de tus hijos y yo te estoy muy agradecida por todo el apoyo que he recibido y sé que lo has hecho de todo corazón te amo Papito.

***Remache Montero Deysi Beatriz***

## **Agradecimiento**

A Dios por brindarme protección día a día. A mi familia y amigos que han permitido que triunfos como este se celebren en unión y amor

A mis padres por haberme apoyado en los primeros pasos como es la educación primaria y secundaria.

Al ser más maravillosos que tengo como esposo por brindarme apoyo por ser mi compañero de triunfos y sacrificios, por saber ser paciente y comprensivo.

A mis hijos por el sacrificio de tiempo que hubo pero al final tendrán su recompensa, por recibirme día a día con sus hermosas sonrisas los amo.

A mis compañeros y amigos Deysi, Ricky, Jimmy, Jessica, Michel fueron y son grandes amigos gracias por momentos inolvidables.

A mi suegra Esmeralda Silva por su colaboración en momentos de gran necesidad, por suplir en gran manera el espacio de mi madre.

**Chang Tejada Lisseth Margarita**

## RESUMEN EJECUTIVO

El trabajo de investigación tiene la finalidad de elaborar un Plan de Acción para el control de la incidencia de Toxoplasmosis y su agente causal con el propósito de prevenir las infecciones agudas, en este sentido existe la necesidad de desarrollar actividades socializadoras que permitan llegar a una profilaxis adecuada, con los habitantes del recinto el volante del cantón Babahoyo que hayan desarrollado infecciones agudas producidas por el *Toxoplasma Gondii*.

Considerando la situación anterior interesa conocer ¿cuál es el comportamiento clínico, su curso evolutivo y las principales complicaciones de casos atendidos por infecciones agudas causadas por *Toxoplasma Gondii* de la consulta externa de los habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante del Cantón Babahoyo?

De manera general, los resultados del estudio ponen de manifiesto la presencia de Inmunoglobulinas para el *Toxoplasma Gondii* en un 38%, su mayoría en casos de Toxoplasmosis Aguda Adquirida en pacientes Inmunocompetentes de forma asintomática. Además existe poco control y vigilancia en las mascotas que poseen los habitantes del sector El Volante, lo que provoca predisposición de las mascotas a estar en contacto con el *Toxoplasma Gondii* por el consumo de alimentos contaminados, además el cuidado para la preparación de los alimentos no es el necesario.

Como propuesta alternativa para solución del problema se ejecutó un Plan de acción con el fin de prevenir las infecciones agudas causadas por el *Toxoplasma Gondii* en el Recinto El Volante del Cantón Babahoyo, recibiendo satisfacción por la información adquirida en la capacitación.

**Palabras claves:** Toxoplasmosis, Toxoplasmosis aguda, *Toxoplasma Gondii*

## EXECUTIVE SUMMARY

The research aims to develop an Action Plan to control the incidence of toxoplasmosis and its causal agent in order to prevent acute infections, in this sense there is a need to develop socialization activities to reach a prophylaxis appropriate, with the inhabitants of the enclosure the wheel of the canton Babahoyo who developed acute infections caused by *Toxoplasma Gondii*.

Considering the above situation want to know what is the clinical behavior, clinical course and major complications of acute cases handled by *Toxoplasma Gondii* infections in the outpatient population older than 18 years Precinct The Volante Canton Babahoyo?

In general, the survey results reveal the presence of immunoglobulins to *Toxoplasma gondii* by 38%, mostly in cases of acute acquired toxoplasmosis in immunocompetent patients without symptoms. In addition exist little control and surveillance in pets that have the resident of El Volante, causing predisposition pets in touch with *Toxoplasma Gondii* by eating contaminated food, besides caring for the preparation of foods it is necessary.

As an alternative solution proposed an action plan was implemented in order to prevent acute infections caused by *Toxoplasma Gondii* in Precinct the Volante Canton Babahoyo, receiving satisfaction with the information gained from the training.

**Keywords:** Toxoplasmosis, acute toxoplasmosis, *Toxoplasma Gondii*

## ÍNDICE

<b>PAGINAS PRELIMINARES</b>	
<b>CONTENIDO</b>	<b>PAG.</b>
PORTADA	
AUTORIDADES	
FIRMA DE JURADO	
CALIFICACIONES	
CERTIFICACION DEL TUTOR	
AUTORIA	
DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	III
RESUMEN EJECUTIVO	V
EXECUTIVE SUMMARY	VI
INDICE	VII
INTRODUCCION	X
TEMA DE TESIS	XIII
<b>1 PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	2
1.2.1 Problema General	2
1.2.2 Problemas Específicos	2
1.2.3 Delimitación de la investigación	3
1.3 Antecedentes	4
1.4 Elaboración de objetivos	6
1.4.1 Objetivos Generales	6
1.4.2 Objetivos Específicos	6
1.5 Justificación	7
<b>2 MARCO TEÓRICO O MARCO REFERENCIAL</b>	<b>9</b>
2.1 Fundamentación Contextual	9

2.2 Fundamentación Conceptual	10
2.3 Fundamentación legal	12
2.4 Fundamentación teórica	13
2.5 Hipótesis	26
2.5.1 Hipótesis general	26
2.5.2 Hipótesis específica	26
2.6 Variables y operacionalización de la variable	27
2.6.1 Variable independiente	27
2.6.2 Variable dependiente	27
2.6.3 Operacionalización de las Variables	27
2.6.4 Vinculación orgánica de tema, problemas, objetivos e hipótesis	29
<b>3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>32</b>
3.1 Método de la investigación	32
3.2 Tipo de investigación	32
3.3 Técnicas e instrumentos de investigación	33
3.4 Universo y muestra de la investigación	33
3.5 Materiales y equipos utilizados	35
3.6 Cronograma de actividades	37
<b>4 RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACION</b>	<b>38</b>
4.1 Análisis e interpretación de datos	38
4.2 Conclusiones y recomendaciones acerca de los resultados de la investigación.	53
4.2.1 Conclusiones	53
4.2.2 Recomendaciones	54
<b>5 PROPUESTA ALTERNATIVA</b>	<b>55</b>
5.1 Título	55
5.2 Introducción	55
5.3 Objetivos de la propuesta	56
5.3.1 Objetivos generales	56



5.3.2 Objetivos específicos	56
5.4 Desarrollo de la propuesta	57
5.5 Evidencias de aplicación de la propuesta	59
5.6 Resultados de la aplicación de la propuesta	64
<b>6 BIBLIOGRAFIA</b>	65
<b>7 ANEXOS</b>	66...

## INTRODUCCION

El presente trabajo investigativo se enmarca dentro de las siguientes líneas de investigación: Línea de Investigación del SENESCYT: **Salud**. Línea de investigación institucional UTB: **Determinaciones Sociales de Salud**. Línea de investigación de la carrera de Laboratorio Clínico: **Control y Vigilancia Epidemiológica**.

Se vincula con el **Plan Nacional de Desarrollo “Buen Vivir” 2013-2017** en el **Objetivo 3**: Mejorar la calidad de vida de la población. **Política N° 3.2** Ampliar los servicios de prevención de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas. Y **lineamiento literal f**: Fortalecer y consolidar el primer nivel de atención de salud como el punto de entrada al sistema nacional de salud, para que facilite y coordine el itinerario del paciente en el sistema y permita la detección, el diagnóstico y el tratamiento temprano de las enfermedades en la red pública integral de salud.

La toxoplasmosis es una zoonosis de distribución mundial ocasionada por un parásito intracelular denominado *Toxoplasma Gondii*.- existen estudios epidemiológicos que revelan el porcentaje de anticuerpos séricos para la toxoplasmosis, varía entre los países, desde un 25% hasta un 80 % de la población en general en el mundo, convirtiéndose en una enfermedad con alta incidencia y prevalencia.

Según OMS (2013), se calculó que la incidencia anual de la toxoplasmosis a nivel mundial es de 190/300 casos (un 95% de intervalo de confianza: 179/300—206/300). Esto equivale a una carga de 1,20 millones de años de vida con discapacidad (un 95% de intervalo de confianza: 0,76 – 1,90). En Sudamérica, el Oriente Medio y en los países de renta baja se observaron cargas elevadas, lo que equivale a 500 millones de personas infectadas en todo el mundo en el 2013.- aun con esta situación de la toxoplasmosis a

escala mundial, en muchos países de América como Venezuela, Bolivia, Colombia y Ecuador la intervención en programas de salud pública para el seguimiento y control de esta patología es escasa, no solo en embarazadas si no como desencadenante de infecciones agudas en todo tipo de personas de indistinta edad. Por lo tanto se hace necesario realizar estudios que induzcan en el conocimiento de la enfermedad y que permita dar pautas para profundizar en el mismo.

Considerando la situación anterior interesa conocer ¿cuál es el comportamiento clínico, su curso evolutivo y las principales complicaciones de casos atendidos por infecciones agudas causadas por *Toxoplasma Gondii* de la consulta externa de los habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante del Cantón Babahoyo?

Las estrategias de prevención de las infecciones agudas causadas por *Toxoplasma Gondii* en cada área deben adaptarse a las magnitudes de su incidencia, el estudio periódico de la seroprevalencia es útil para detectar cambios radicales en la epidemiología de la infección.

La mayoría de las infecciones en el Ecuador son adquiridas en la niñez y en adultos inmunocompetentes asintomático, pero el 10 y 20% según datos del INEC (2013) desarrollan una infección auto limitada. Con el aumento de la edad se incrementan las reacciones de positividad serológica así es que estudios realizados en gatos, mamíferos pequeños y aves manifiestan la predisposición de estos animales como reservorio natural del *Toxoplasma Gondii*, los quistes de este parásito pueden ser encontrados en la carne de cerdo, carnero, cabra, oveja y gallina.

En algunas islas del pacífico, se ha demostrado que la ausencia de gatos está asociada a la ausencia de anticuerpos humanos en contra del

toxoplasma y al contrario en regiones con prevalencia de anticuerpos están en proporción directa con la población de gatos o el contacto con la tierra contaminada con heces felinas.

El trabajo de investigación tiene la finalidad de elaborar un Plan de Acción para el control de la incidencia de Toxoplasmosis y su agente causal con el propósito de prevenir las infecciones agudas en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo.

## **TEMA DE TESIS**

**“TOXOPLASMA GONDII Y SU INCIDENCIA EN INFECCIONES AGUDAS  
EN HABITANTES MAYORES DE 18 AÑOS DEL RECINTO EL VOLANTE  
CANTÓN BABAHOYO PROVINCIA DE LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE  
DEL 2015”**

## **CAPITULO I**

### **1. PROBLEMA**

#### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Las infecciones provocadas por *Toxoplasma Gondii* son una causa importante de morbilidad y mortalidad, en el Ecuador y en el mundo, a esto se suma que las manifestaciones clínicas de estas infecciones son alarmantes, lo que permite diferenciar cuatro categorías en el estudio de la toxoplasmosis:

- Toxoplasmosis aguda adquirida en el paciente Inmuno competente
- Toxoplasmosis aguda adquirida o reactivada en el paciente Inmuno dependiente
- Toxoplasmosis en el embarazo
- Toxoplasmosis ocular.

Además debemos destacar que en los humanos la toxoplasmosis puede dividirse en tres etapas bien identificadas:

1. Etapa aguda
2. Etapa crónica y
3. Etapa de recurrencia

Siendo la base de todas las complicaciones la fase aguda se convierte en una de la más importante para su estudio.

## **1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 PROBLEMA GENERAL**

¿De qué manera influye el *Toxoplasma Gondii* en las infecciones agudas en habitantes mayores de 18 años, del Recinto El Volante, Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, primer semestre del 2015?

### **1.2.2 PROBLEMAS ESPECIFICOS**

¿Cuáles son los factores desencadenantes de las infecciones agudas causadas por *Toxoplasma Gondii* en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo?

¿Cuál es la prevalencia del *Toxoplasma Gondii* en las diferentes categorías de Toxoplasmosis conocidas en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo?

¿Cuál es la Frecuencia de casos de Toxoplasmosis aguda adquirida en pacientes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo?

### **1.2.3 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

Este trabajo investigativo se delimita de la siguiente manera:

#### **Delimitación Espacial.**

El estudio se realizó en el Cantón Babahoyo el cual pertenece a la Coordinación Zonal 5 de la Provincia de Los Ríos con el código 12D01 específicamente en el Recinto El Volante con los habitantes mayores de 18 años que presenten el problema en mención.

#### **Delimitación Temporal.**

El estudio se realizó durante el primer semestre del 2015, entonces por ser este un estudio de tipo descriptivo el tiempo al que se refiere este fenómeno investigativo es el mismo al que se ejecutara el estudio.

También intervienen en el estudio los profesionales de salud y demás personas que tengan contacto directo con la unidad de observación.



### 1.3 ANTECEDENTES

La toxoplasmosis es una enfermedad de amplia distribución a nivel mundial. Ocasionada por el parásito del orden Coccidia Toxoplasma Gondii, un protozooario intracelular obligado, conocido desde 1909 y llamado así por el Gondii, un roedor del norte de África en el que se detectó el parasito por primera vez.

El parasito Toxoplasma Gondii puede infectar a personas inmunocompetentes, embarazadas y a pacientes con alguna inmunosupresión como el VIH-SIDA. Existen tres estadios principales de transmisión de Toxoplasma Gondii a los hospederos definitivos e intermediarios los cuales son: Los Taquizoitos, quistes tisulares y oocistos, además el ciclo biológico de este parasito se encuentra conformado por otros dos estadios, los cuales son los Bradizoitos y los Merozoitos.

En 1908, Charles Nicolle y Manceaux Aislaron en el hígado y bazo de un roedor africano (*Tenodactylus Gondii*) el Toxoplasma Gondii.

Splendore en Brasil en un estudio independiente también lo aisló en ese mismo año, cinco años después Catellani describe por primera vez la Toxoplasmosis en humanos.

En 1941 Pikerton y otros describieron la toxoplasmosis Humana Adquirida y en 1942 Olafson y Monlux abordaron por primera vez la Toxoplasmosis en Gatos.

En el Ecuador exactamente en la costa ecuatoriana está establecido que hasta la edad de 18 a 20 años la prevalencia de anticuerpos contra la

toxoplasmosis es del 74% por lo tanto ese sería el porcentaje de mujeres inmunizadas. (Fernández, R. T. 2012)

Innumerables son las investigaciones que han sido realizadas en Ecuador, tratando de profundizar en el estudio de la toxoplasmosis y su agente causal, sin embargo, aún continúa siendo una zoonosis de amplia difusión mundial, que afecta al hombre, mujer y más de 100 especies de aves y mamíferos.

## **1.4 ELABORACION DE OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Elaborar un Plan de Acción para el control de la incidencia de Toxoplasmosis y su agente causal con el propósito de prevenir las infecciones agudas en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Identificar los factores desencadenantes de las infecciones agudas causadas por Toxoplasma Gondii en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo.

Establecer la prevalencia de anticuerpos para la toxoplasmosis en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo.

Determinar la Frecuencia de casos de Toxoplasmosis Aguda Adquirida en pacientes Inmunocompetentes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo.

## 1.5 JUSTIFICACION

La toxoplasmosis es una enfermedad que a nivel mundial tiene una morbi-mortalidad elevada, ocasionando secuelas graves a quienes no se les diagnostica la infección por toxoplasma Gondii oportunamente, sin embargo las personas son diagnosticadas y tratadas oportunamente permitiendo que las secuelas disminuyan notablemente.

Los programas de salud, sobre prevención y control de esta enfermedad tienen poca relevancia, incrementando el nivel de riesgos.

Las instituciones encargadas de velar por la salud y bienestar físico y mental de la sociedad no cuentan con los medios suficientes para poder hacer frente a la toxoplasmosis.

Esta infección afecta principalmente a poblaciones de nivel socioeconómico bajo que viven en climas cálidos y húmedos, la mayoría vive en condiciones inadecuadas y en consecuencia tienen mayor riesgo de adquirir la enfermedad.

La infección en personas inmunocompetentes está muy desarrollada y mientras posean una respuesta inmune no será considerada como relevante. La prevención de esta enfermedad es importante especialmente en pacientes inmunocomprometidos y en mujeres embarazadas.

Los gatos, mamíferos pequeños y pájaros son los reservorios naturales del toxoplasma Gondii, pero puede infectarse cualquier animal que tenga contacto e ingiera material contaminado por oocistos o tejidos conteniendo quistes, la prevalencia depende de los factores climáticos y socioeconómicos.

Por las manifestaciones antes presentadas es imperante la realización de este estudio ya que se espera que los resultados obtenidos y ofrecidos en el objeto de estudio sirvan de base para promover que el propósito del trabajo es elaborar un Plan de Acción para el control de la incidencia de Toxoplasmosis y su agente causal con el propósito de prevenir las infecciones agudas en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo.

## CAPITULO II

### 2 MARCO TEORICO O MARCO REFERENCIAL

#### 2.1 FUNDAMENTACIÓN CONTEXTUAL.

En el Ecuador las infecciones agudas causadas por el toxoplasma Gondii son de consideración ya que según datos estadísticos alcanzados en investigaciones realizadas en nuestro país y estudios realizados en otras partes del mundo nos muestran cifras alarmantes en las diferentes infecciones agudas causadas por el toxoplasma citaremos algunas:

Escobar en 1990 realizó un estudio en mujeres embarazadas en la Maternidad Isidro Ayora de Quito, en el que encontró una prevalencia de los Anticuerpos del Toxoplasma Gondii muy alta en 72.6% utilizando el método de determinación ELISA IgM, IgG, esta cifra es alarmante y bastante común en nuestro país por que la disposición del parasito en las embarazadas es muy común, pero los resultados obtenidos por González en un estudio que realizo en el año 1987 demuestran una seroprevalencia humana de 40 a 50% de portadores sanos lo cual es relacionante con la infección aguda adquirida por pacientes inmunocompetentes.

Además debemos acotar información sobre la prevalencia del parásito Toxoplasma en cerdos faenados ya que el consumo de esta carne es masivo y el dato lo manifiesta Meneses en un estudio realizado en el Ecuador en el año 2007 con la cifra más alarmante en la provincia de Loja con el 98.5% y la provincia de Imbabura con el 86.5%.

Como manifiesta Carvajal, 1990. En estudios realizados en nuestro país, en la ciudad de Quito la seroprevalencia del Toxoplasma Gondii en perros es

del 7% y en gatos es del 46% estos resultados dieron positivos en las pruebas respectivas.

Luego de la disposición de los enunciados antes citados es importante conocer las principales características del lugar donde vamos a ejecutar nuestra investigación.

El cantón Babahoyo consta de varias parroquias las cuales se dividen en urbanas y rurales, las urbanas son Barreiro, Camilo Ponce Enríquez, Clemente Baquerizo y El Salto; mientras que las rurales son Febres Cordero, La Unión, Caracol, y Pimocha.

El cantón Babahoyo, como ya lo manifestamos está dividido en las diferentes parroquias urbanas y rurales, específicamente nos enmarcamos en la parroquia rural Febres Cordero, de la cual forma parte. El Recinto El Volante, situado específicamente en el plan de riego llamado "CEDEGE", el cual, luego de una transición se llama actualmente El Volante el mismo que según datos de la municipalidad de Babahoyo, cuenta con una población aproximada de 480 habitantes, distribuidos en familias de las cuales aproximadamente un 30% han presentado o presentan infecciones agudas por toxoplasmosis en alguna etapa de su vida.

## **2.2 FUNDAMENTACION CONCEPTUAL.**

### **Toxoplasma Gondii**

Según publicación Web de la Dra. Teresa Uribarren Berrueta (2011) y su última actualización en mayo (2015) en la revista web de la universidad Nacional Autónoma de México manifiesta que: Es un parasito coccidio tisular de distribución cosmopolita, intracelular obligado, del Phylum Apicomplexa.

Se estima que infecta de manera crónica aproximadamente a 20 - 50% de la población mundial, a un gran número de mamíferos, tanto terrestres como acuáticos, y a aves. Los felinos son los hospederos definitivos.

### **Infecciones Agudas**

El termino infección aguda se lo define como la infección que tiene un inicio y un fin definido y casi siempre son de corta duración, el termino agudo no se relaciona con la gravedad de la infección.

### **Toxoplasmosis**

Es una enfermedad causada por un parasito el *Toxoplasma Gondii*, el cual se aloja frecuentemente en mamíferos como el gato, pájaros, etc. Puede transmitirse al humano por la ingesta de huevos del parasito o por comer carnes de los animales hospederos mal cocida la enfermedad es frecuentemente benigna y asintomática en humanos sanos pero puede complicarse y tener fatales consecuencias en embarazo y personas inmunodeprimidas.

### **Toxoplasmosis Adquirida**

Es la infección por *toxoplasma Gondii* la cual se manifiesta por un cuadro subclínico el cual es asintomático provocando que el paciente no tenga conocimiento de la infección, en el momento que aparecen síntomas son generales los cuales se confunden con mucha facilidad con infecciones comunes de rápido curso.



## **Incidencia**

La incidencia en la toxoplasmosis es el número de casos nuevos de esta enfermedad, sus síntomas, muertes o lesiones que pueden presentarse durante un lapso de tiempo definido. Esta tiene el propósito de mostrar la posibilidad de que un individuo en esa población resulte afectado.

## **Frecuencia**

Se conoce como frecuencia a la cantidad de veces que se repite un acontecimiento por un tiempo definido.

## **Prevalencia**

La prevalencia asociada a una enfermedad se la considera como el número total individuos que presentan la sintomatología o sufren una patología o enfermedad durante un periodo de tiempo definido, a este número se lo divide por el número de personas que conforman la población con riesgo de llegar a sufrir dicha enfermedad o patología este término se lo utiliza con el propósito de planificar estrategias para la salud sanitaria del país.

## **2.3 FUNDAMENTACION LEGAL.**

Esta investigación está fundamentada legalmente por la **CONSTITUCIÓN NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR** la cual en su **Capítulo segundo** Titulado **Derechos Del Buen Vivir, Sección séptima Salud Art. 32** manifiesta: La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen

vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. (Constitución 2008).

Además según el **PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013-2017** en su **OBJETIVO #3 que dicta lo siguiente:** Mejorar la calidad de vida de la población es un reto amplio que demanda la consolidación de los logros alcanzados en los últimos seis años y medio, mediante el fortalecimiento de políticas intersectoriales y la consolidación del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, **AMPARADO EN SU POLÍTICA 3.2.** Que dicta: Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas y específicamente en su **lineamiento literal f:** Fortalecer y consolidar el primer nivel de atención de salud como el punto de entrada al sistema nacional de salud, para que facilite y coordine el itinerario del paciente en el sistema y permita la detección, el diagnóstico y el tratamiento temprano de las enfermedades en la red pública integral de salud.(PNBV 2013-2017).

## **2.4 FUNDAMENTACION TEORICA.**

### **TOXOPLASMA GONDII.**

Indagando en una definición más específica de este parasito citamos a (Zambrano. P. 2006) que en su trabajo de tesis define al Toxoplasma Gondii como un protozooario intracelular obligado, conocido desde 1909 y llamado

así por el Gondii, un roedor del norte de África en el que se detectó por primera vez el microorganismo.

El T. Gondii puede infectar a personas inmunocompetentes, embarazadas y a pacientes con alguna inmunosupresión como el SIDA. (Moore. k. 1999)

### **Estadios del Toxoplasma Gondii.**

Según (Zambrano. P. 2006). Hay 3 estadios principales de transmisión de T. Gondii a los hospederos definitivo e intermediario los cuales son: los Taquizoitos, quistes tisulares y oocistos. Además el ciclo biológico de T. Gondii se encuentra conformado por otros dos estadios, los cuales son los Bradizoitos y los Merozoítos.

### **Morfología del Taquizoíto**

También se lo conoce como trofozoito, este es el estadio de más rápida proliferación de esta enfermedad en las infecciones agudas. Para su estudio dispone de una forma de media luna, sus extremos uno es fino y el otro redondo. Sus medidas pueden oscilar entre los 3.5 - 7.5  $\mu\text{m}$  de largo por 1.5 – 3  $\mu\text{m}$  de ancho. Una característica específica de este estadio es que requiere una célula huésped para desarrollarse por lo tanto, no sobrevive ni se multiplica fuera de la célula.

(Robbins SL. 1995). El Taquizoíto es el elemento de infección transplacentaria durante la primo infección de una mujer gestante, así como en infecciones adquiridas por trasplante de órganos, siendo la forma activa de replicación y la responsable de la diseminación de la infección y destrucción tisular. Se encuentra en sangre y tejidos durante la infección aguda. En el embarazo, mediante la diseminación hematógona, los Taquizoitos llegan a la placenta, se reproducen y forman acúmulos en el corion, decidua y cordón umbilical. Si los Taquizoitos llegan al feto se

diseminan por todos los órganos, incluido el sistema nervioso central. La transmisión materna fetal puede producirse durante toda la gestación y la frecuencia del riesgo suele ser mayor cuando más tardía se produce la infección en el curso del embarazo.

### **Quistes Tisulares**

Como manifiesta (Zambrano. P. 2006) Se forman dentro de la célula y pueden alcanzar medidas que superen las 200  $\mu\text{m}$ , tienen forma redondeada con pared propia, la cual es elaborada por el mismo parásito para defenderse del medio. La reserva de glucógeno es alta, lo que le permite vivir aislado del metabolismo del hospedero.

### **Oocisto**

Etapa resistente que se forma como consecuencia del ciclo asexual y/o sexual (gametogonia) del parásito. Miden de 10 a 12  $\mu\text{m}$  de diámetro y se forman en las células de la mucosa intestinal de los gatos que han ingerido quistes en carne u otros tejidos animales mal cocidos, o por medio de los oocistos esparcidos por otros gatos. Este estadio se adquiere por contacto directo, con agua o alimentos contaminados, y es eliminado exclusivamente por las heces de los felinos que padecen infección aguda por un período de 1 a 3 semanas. Si las condiciones son favorables pueden permanecer viables en el suelo durante 1 año o más, pudiendo ser transportados por insectos y gusanos. (Zambrano. P. 2006)

### **Patogenia del *Toxoplasma Gondii***

Los parásitos son liberados de los quistes intratisulares (Bradizoitos) o de los oocistos (esporozoitos) por el proceso digestivo en el tracto gastrointestinal del hospedero. Se multiplican en los enterocitos, y a continuación, los trofozoitos formados se diseminan por el torrente sanguíneo o linfático parasitando las células de una variedad de órganos particularmente tejidos

linfáticos, músculo esquelético, miocardio, retina, placenta, y más frecuentemente, el sistema nervioso central (SNC). Penetran en las células de forma activa gracias a sus movimientos y a la producción de hialuronidasas y lisozimas 12; en algunas ocasiones lo hacen por un procedimiento similar a la fagocitosis. En estas células se multiplican por endodiogénesis, forman acúmulos citoplasmáticos y provocan lesiones tisulares como consecuencia de la destrucción celular y una reacción inflamatoria subsiguiente, que consiste típicamente en células mononucleares, algunos polimorfonucleares y edema. Este período de proliferación corresponde a la fase aguda de la toxoplasmosis y es aquí donde el parásito es más vulnerable a los fármacos. (Martín-Hernández, I., & García-Izquierdo, S. 2003).

Según (Wilson JD, et al. (1991). En una persona inmunológicamente competente, la infección aguda de todos los tejidos se controla con rapidez, provocando la desaparición de los Taquizoitos y enquistándose los microorganismos. Sin embargo, en pacientes inmunodeprimidos y deficientes en células T la infección aguda no se controla bien, pudiendo aparecer retinocoroiditis, encefalitis, neumonitis y miocarditis potencialmente mortales. En cualquier tejido donde los Taquizoitos proliferantes han causado destrucción celular, puede observarse necrosis focales rodeadas de una intensa y extensa reacción inflamatoria causada por células mononucleares. Lesiones mayores y más destructivas aparecen en la infección congénita, en infección aguda en pacientes inmunodeprimidos y en las pocas personas inmunológicamente competentes que presentan una enfermedad diseminada progresiva. A diferencia de las consecuencias histopatológicas provocadas por los Taquizoitos en proliferación, la forma quística de *T. Gondii* no despierta respuesta inflamatoria tisular.

## **Ciclo biológico del Toxoplasma Gondii**

El ciclo se divide en dos partes: un ciclo sexual que ocurre por gametogonia en las células epiteliales del intestino delgado del gato (hospedero definitivo) y de algunos otros félidos; y un ciclo asexual que ocurre en los tejidos extra intestinales de los félidos y de otros huéspedes, incluido el hombre (hospederos intermediarios). (Martín, I. & García, S. 2003).

### **Ciclo sexual.**

El gato se infecta al ingerir animales (roedores y aves) portadores de quistes o bien vegetales contaminados de ooquistes. En los enteroquistes, los parásitos se diferencian en microgametos masculinos y femeninos, cuya fecundación da origen a la formación de un ooquiste diploide y no esporulado que se elimina con las deyecciones. Millones de ooquistes formados por dos esporoquistes, cada uno de ellos con cuatro esporozoitos, se excretan así en el transcurso de las tres semanas siguientes a la primo infección del gato. En el medio exterior, una esporulación de uno a cinco días los hace infectantes. La gran resistencia de la pared del ooquiste permite al parásito sobrevivir más de un año en el suelo cuando las condiciones de humedad y temperatura (4-37°C) son favorables. El medio telúrico se convierte entonces en una fuente de contaminación para el hombre y los animales. (Martín, I. & García, S. 2003).

T. Gondii difiere de otros coccidios porque su desarrollo extra intestinal puede producirse también simultáneamente con la fase intestinal. Esto tiene lugar por el pasaje de merozoítos del intestino a los vasos linfáticos y la corriente sanguínea; las etapas extra intestinales están representadas por quistes y seudoquistes. (Zaman V. 1998).

### **Ciclo asexual.**

La infección humana y animal resulta de la ingestión de ooquistes maduros procedentes de las materias fecales del gato o de las formas quísticas presentes en los tejidos de otros animales, cuyas carnes son ingeridas crudas o mal cocidas por los hospederos intermediarios, en los que ocurren invasiones extra intestinales, llevándose a cabo un ciclo incompleto de reproducción. En estos casos existe inicialmente una infección aguda con reproducción intracelular de los Taquizoitos. Cuando el hospedero desarrolla inmunidad, la infección se hace crónica y se forman los verdaderos quistes con los Bradizoitos. Es necesario aclarar que el gato también se considera como un hospedero intermediario con un ciclo parasitario tisular, extraentérico y asexual, que ocurre de modo simultáneo con la fase entero epitelial del intestino delgado del gato. (Martín, I. & García, S. 2003).

### **INFECCIONES AGUDAS POR TOXOPLASMA GONDII**

Según Zambrano. P. (2006). La toxoplasmosis aguda es asintomática en 80 a 90% de los casos o bien la enfermedad se manifiesta como un cuadro clínico leve que a veces pasa inadvertido. Sin embargo, cuando la primo infección ocurre durante la gestación, el parásito puede ocasionar daños fetales serios.

Se suelen diferenciar cuatro grandes categorías en el estudio de la toxoplasmosis:

1. Toxoplasmosis aguda adquirida en el pacientes inmunocompetentes.
2. Toxoplasmosis aguda adquirida o reactivada en el paciente inmunodeficiente.
3. Toxoplasmosis en el embarazo.
4. Toxoplasmosis ocular. (Zambrano. P. 2006).

## **Manifestaciones clínicas**

La inmensa mayoría de las infecciones transcurren de forma asintomática, o con ligera sintomatología no específica en personas cuyo sistema inmunológico esté sano. Las principales formas clínicas de la enfermedad son:

### **Toxoplasmosis aguda.**

Es rara y con frecuencia no es diagnosticada, pero después de un período de incubación de 5 a 18 días, aparece bruscamente un síndrome febril de tipo séptico, con fiebre alta, escalofríos, sudoración, cefalea, astenia, anorexia y rara vez exantema. Provoca además, dolor en la faringe, tos y expectoración. En los casos severos, se presentan trastornos gastrointestinales. Existe compromiso de los ganglios mesentéricos, los cuales aumentan de tamaño. Con frecuencia se presentan mialgias y astralgias. Los casos severos de la enfermedad se pueden manifestar clínicamente como encefalitis, hepatitis o miocarditis. (Martín, I. & García, S. 2003).

### **Toxoplasmosis aguda adquirida en el pacientes inmunocompetentes.**

La infección por *T. Gondii* en el adulto inmunocompetente suele ser asintomática u oligosintomática, benigna y autorresolutiva. El período de incubación es de 10 a 17 días y sólo entre el 10 y 20% de las personas que sufren la infección toxoplásmica aguda presentan síntomas (30-33). Habitualmente se encuentra afección ganglionar (linfadenopatía cervical), fiebre, malestar general, mialgias, hepatoesplenomegalia y erupción maculopapulosa simulando un síndrome mononucleósico. Por lo general, los síntomas remiten en pocos meses y rara vez persisten más de un año. La



enfermedad grave con encefalitis, neumonitis o miocarditis es muy rara. (Zambrano. P. 2006).

### **Toxoplasmosis aguda adquirida o reactivada en el paciente inmunodeficiente.**

La toxoplasmosis en pacientes portadores del virus VIH, con cuadro clínico de afección en el sistema nervioso central (SNC), la mayor causa de morbilidad y mortalidad, esta centrada en la toxoplasmosis cerebral la cual provoca sintomatología de cefalea, signos neurológicos focales, convulsiones o trastornos del estado mental que son progresivos hasta llegar a desencadenar coma en el paciente. Esta enfermedad es más frecuente en personas que ya han sido diagnosticadas con el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

La toxoplasmosis en pacientes inmunodeprimidos se considera una reactivación de una infección crónica latente y los enfermos con especial riesgo son aquellos con conteo linfocitos CD4+ por debajo de 100/mm<sup>3</sup> y serología positiva para T. Gondii. La forma de presentación suele ser subaguda con síntomas que se mantienen durante semanas y el deterioro general precede a los trastornos de la conducta y a los síntomas focales. El diagnóstico definitivo requiere la detección de Taquizoitos de T. Gondii en secciones histológicas del cerebro. (Franzen C, et al. 1997).

### **Toxoplasmosis en el embarazo.**

La infección primaria durante el embarazo puede ser diseminada hematógicamente a la placenta y ser transmitida al feto por vía transplacentaria. Las embarazadas en riesgo de adquirir la infección son aquellas seronegativas para anticuerpos contra T. Gondii, ya que pueden adquirir la infección aguda durante la gestación; en ellas el control serológico

debe ser frecuente. Las embarazadas con inmunodepresión celular grave, cualquiera que sea su serología también corren riesgo de adquirir la infección. (Zambrano. P. 2006).

En base a los textos analizados aproximadamente el 75% de los neonatos no presentan síntomas, el 20% desarrolla la forma aguda generalizada o consecuencias neurológicas de las mismas y el 5% desarrolla toxoplasmosis ocular.

Cuando la madre se infecta por primera vez durante el embarazo, existe el riesgo de transmisión congénita en el 65% de los fetos cuyas madres tuvieron la infección en el último trimestre; esta cifra disminuye hasta el 30-54% cuando la infección fue adquirida en el segundo y a 10-15% si lo fue en el primer trimestre. La infección en la madre es generalmente benigna o transcurre asintomática. Si la infección fue adquirida antes de la gestación (seis meses o más antes de la concepción), el niño no desarrolla infección congénita. También se plantea que una madre que parió un niño con toxoplasmosis no vuelve a tener otro con la enfermedad. Se han descrito casos de abortos o mortinatos en infecciones recientes, pero no hay evidencia definitiva de abortos a repetición asociados a la toxoplasmosis. (Martín, I. & García, S. 2003).

Cuando la infección se produce después del nacimiento, la enfermedad cursa en la mayoría de los casos en forma asintomática. En las mujeres sintomáticas, la manifestación más frecuente es la linfadenopatía posterolateral del cuello. El cuadro ganglionar puede acompañarse de síntomas generales como astenia, fiebre, odinofagia y hepatomegalia.

(Arias EA. 2002).

## **Toxoplasmosis ocular**

T. Gondii es uno de los parásitos que frecuentemente causa enfermedades oculares, siendo una de las manifestaciones que presentan los pacientes con SIDA. La toxoplasmosis ocular en el 80% de los casos es atribuida a infecciones congénitas, provocando destrucción de la retina o pérdida de la vista debido a que está asociada con inflamación de la retina y del tracto uveal. Es diagnosticada en el 20-60 % de los pacientes con uveítis posterior, la mayoría de ellos entre 20 a 40 años de edad. (Zambrano. P. 2006).

La Toxoplasmosis ocular una vez que ataca a los ojos compromete los monocitos, linfocitos y células plasmáticas, presentando lesiones unifocales o multifocales. Pueden ser observadas lesiones granulomatosas y retinocoroiditis en la cámara posterior, seguidas por retinitis aguda necrosante. Otras complicaciones de infección oculares incluyen iridociclitis, cataratas y glaucoma. (Martín, I. & García, S. 2003).

### **Diagnostico**

La toxoplasmosis es una enfermedad de difícil diagnóstico parasitológico, pues no es fácil demostrar el agente etiológico y establecer la relación entre la infección y la enfermedad, por esta razón, el trabajo de laboratorio es básico para realizar el diagnóstico etiológico. Existen varios procedimientos para demostrar el parásito en forma directa y otros de tipo indirecto para la búsqueda de anticuerpos específicos. (Martín, I. & García, S. 2003).

### **Métodos Directos de diagnóstico.**

Se basan en la detección del parásito en sangre, líquidos orgánicos o tejidos. Sin embargo es posible la detección por técnicas histológicas y su aislamiento en cultivos celulares o por inoculación en ratón. Mediante la

técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) puede detectarse el ácido desoxirribonucleico (ADN) de *T. Gondii* en tejidos y fluidos corporales. Cuando esta técnica se aplica a los tejidos (donde puede haber quistes) resulta imposible distinguir infección latente de activa pero es válida para el estudio de sangre, líquido amniótico o LCR, donde no hay quistes. (Braselli A. 2015).

Por la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) puede detectarse el ADN de *T. Gondii* en tejidos y fluidos corporales. Cuando la misma se aplica a los tejidos donde puede haber quistes, resulta imposible distinguir la infección latente de la activa, pero es válida para el estudio de sangre, LCR o líquido amniótico donde no hay quistes. (Jenum P.A, et al 1998).

### **Métodos indirectos de diagnóstico.**

Como manifiesta. (Zambrano. P. 2006). Se basan principalmente en estudios serológicos del paciente frente a la infección. La interpretación de estos exámenes debe ser muy cuidadosa, ya que la prevalencia de la infección asintomática es muy alta.

Algunas de las técnicas utilizadas son:

**Sabin-Feldman:** prueba de referencia que actualmente se realiza únicamente en laboratorios especializados por ser una técnica compleja y costosa que necesita parásitos vivos. Es un método que se utiliza para la detección de anticuerpos anti-toxoplasma en el suero por medio del colorante azul de metileno, el cual tiñe bien las células de *T. Gondii*. (Braselli A. 2015).

**Inmunofluorescencia indirecta (IFI):** detecta los anticuerpos específicos presentes en el suero y que se fijan a la superficie del parásito, detectando

un anticuerpo marcado con fluoresceína. Puede medir IgM e IgG específicas. (Braselli A. 2015).

**Ensayo de inmunoabsorción enzimático (ELISA):** detecta IgM, IgG, IgA; es de utilidad para el diagnóstico de la infección aguda y congénita. La fijación de los anticuerpos se revela por un suero antiglobulina marcado por una enzima. (Braselli A. 2015).

**Aglutinación directa:** detecta IgG e IgM totales contra el parásito, es fácil de realizar y con buena sensibilidad tanto para el diagnóstico como el seguimiento de la infección en la embarazada. En ausencia de los anticuerpos los parásitos hacen un sedimento en forma de botón, la aglutinación es positiva cuando la sedimentación tiene forma de velo. (Arias EA. 2002).

**Ensayo inmunoabsorbente de aglutinación (ISAGA):** permite detectar anticuerpos IgM, IgA. Presenta buena sensibilidad y especificidad. (Arias EA. 2002).

**Hemaglutinación indirecta (HAI):** Detecta IgG, el antígeno está presente en glóbulos rojos sensibilizados. Se positiviza en forma tardía. No se recomienda para investigación de infección aguda. (Arias EA. 2002).

**Fijación de complemento: detecta en el suero IgG específico contra T. Gondii.** Los anticuerpos detectados en esta prueba se producen con menor rapidez y aparecen en suero 3 a 8 semanas después de la infección, elevándose durante los siguientes 2 a 8 meses. Descienden luego a valores bajos o indetectables al cabo de 1 año, es por esto que es de poca utilidad. (Arias EA. 2002).

## **PREVENCIÓN**

Cuando la infección aguda por toxoplasma Gondii se presenta en personas inmunocompetentes mientras exista una respuesta inmunitaria específica adecuada es poco trascendente aunque no por eso vamos a dejar de lado la prevención en estos casos por eso es que las recomendaciones que se dan a continuación deben ser practicadas a pesar de cualquier condición inmunológica.

Por otro lado la prevención de la toxoplasmosis es imperante en pacientes inmunodeprimidos y en la mujer en estado de gestación.

### **Recomendaciones.**

- Lavarse las manos antes de ingerir alimentos de forma adecuada.
- Lavar los alimentos especialmente las frutas y verduras antes de comerlas.
- Si las manos están sucias después de tocar a tu mascota no tocarse los ojos, la nariz o la boca por la disposición de estar contaminadas.
- Cocinar bien las carnes y evitar el consumo de alimentos poco cocidos y embutidos.
- Al cocinar los alimentos la carne exclusivamente debe cocerse hasta alcanzar una temperatura de cocción de 75°C y debe estar de color marrón.
- Asegurarse de que las mascotas exclusivamente los gatos permanezcan dentro de casa para evitar que se alimenten de roedores o pájaros contaminados.
- Evitar que los niños jueguen con los cajones de excremento de los gatos.
- Evitar el contacto directo con las manos con los cajones de excrementos.

## **2.5 HIPOTESIS**

### **2.5.1 Hipótesis General.**

Un Plan de Acción para el control de la incidencia de Toxoplasmosis y su agente causal logrará prevenir las infecciones agudas por este parásito en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo.

### **2.5.2 Hipótesis Específicas.**

La convivencia con animales contaminados y los malos hábitos de higiene y aseo son factores desencadenantes de las infecciones agudas causadas por *Toxoplasma Gondii* en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo.

La Toxoplasmosis tiene alta prevalencia en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo, debido a casos de Toxoplasmosis en el embarazo y toxoplasmosis aguda adquirida en pacientes inmunocompetentes.

Los casos de Toxoplasmosis Aguda Adquirida en pacientes Inmunocompetentes mayores de 18 años, son frecuentes en el Recinto El Volante Cantón Babahoyo.

## 2.6 VARIABLE Y OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.

### 2.6.1 Variable independiente.

Toxoplasma Gondii

### 2.6.2 Variable dependiente.

Infecciones agudas

### 2.6.3 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

#### OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

Toxoplasma Gondii

VARIABLE	DEFICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	INDICE
Toxoplasma Gondii	Es un parásito coccidio tisular de distribución cosmopolitita, intracelular obligado del phylum apicomplexa. Puede infectar a personas inmunocompetentes, embarazadas y a pacientes con alguna inmunosupresión como el SIDA.	ESTADIOS	Taquizoíto o trofozoito Quistes tisulares Oocisto	Largo: 3.5 a 7.5 um Ancho: 1.5 a 3 um.  > a 200 um  10 a 12 um
		CICLO BIOLÓGICO	Sexual  Asexual	Células del intestino delgado  Tejidos Extra intestinales
		DETECCIÓN	Aglutinación directa  Prueba rápida cromatografía	Detectan IgG e IgM totales contra el parásito, es fácil de realizar y con buena sensibilidad



## OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

### Infecciones agudas

VARIABLE	DEFICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	INDICE
Infecciones agudas	Se define como la infección que tiene un inicio y un fin definido y casi siempre son de corta duración el termino agudo no se relaciona con la gravedad de la infección	SÍNTOMAS	Asintomática u oligo sintomática  Benigna  Auto resolutive	Afección ganglionar Fiebre Malestar general Mialgias Hepato esplenomegalia Erupción maculo papulosa
		DIAGNOSTICO	Aglutinación directa  Prueba rápida cromatografía	Detectan IgG e IgM totales contra el parásito, es fácil de realizar y con buena sensibilidad
		PREVENCION	Inmuno deprimidos  Embarazadas  Inmuno competentes	Hábitos de higiene y aseo personal  Hábitos de higiene y cocción de alimentos  Hábitos de manejo y contacto con mascotas.

#### 2.6.4 VINCULACION ORGANICA DEL TEMA, PROBLEMAS, OBJETIVOS E HIPOTESIS.

TEMA	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL
<p>“TOXOPLASMA GONDII Y SU INCIDENCIA EN INFECCIONES AGUDAS EN HABITANTES MAYORES DE 18 AÑOS DEL RECINTO EL VOLANTE CANTÓN BABAHOYO PROVINCIA DE LOS RÍOS PRIMER SEMESTRE DEL</p>	<p>¿De qué manera influye el Toxoplasma Gondii en las infecciones agudas en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo Provincia de Los Ríos primer semestre del 2015?</p>	<p>Elaborar un Plan de Acción para el control de la incidencia de Toxoplasmosis y su agente causal con el propósito de prevenir las infecciones agudas en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo.</p>	<p>Un Plan de Acción para el control de la incidencia de Toxoplasmosis y su agente causal lograra prevenir las infecciones agudas por este parasito en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo.</p>
	<p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b></p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b></p>	<p><b>HIPOTESIS ESPECIFICAS</b></p>
	<p>¿Cuáles son los factores desencadenantes de las infecciones agudas causadas por Toxoplasma Gondii en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante</p>	<p>Identificar los factores desencadenantes de las infecciones agudas causadas por Toxoplasma Gondii en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo.</p>	<p>La convivencia con animales contaminados y los malos hábitos de higiene y aseo son factores desencadenantes de las infecciones agudas</p>

<p>2015"</p>	<p>Cantón Babahoyo?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia del Toxoplasma Gondii en las diferentes categorías de Toxoplasmosis conocidas en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo?</p> <p>¿Cuál es la Frecuencia de casos de Toxoplasmosis</p>	<p>Establecer la prevalencia del Toxoplasma Gondii en las diferentes categorías de Toxoplasmosis conocidas en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo.</p> <p>Determinar la Frecuencia de casos de Toxoplasmosis Aguda</p>	<p>causadas por Toxoplasma Gondii en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo.</p> <p>El Toxoplasma Gondii tiene una alta prevalencia en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo, debido a casos de Toxoplasmosis en el embarazo y toxoplasmosis aguda adquirida en pacientes inmunocompetentes.</p> <p>Los casos de Toxoplasmosis Aguda Adquirida en</p>
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>aguda adquirida en pacientes Inmunocompetentes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo?</p>	<p>Adquirida en pacientes Inmunocompetentes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo.</p>	<p>pacientes Inmunocompetentes, mayores de 18 años, son muy frecuentes en el Recinto El Volante Cantón Babahoyo.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## CAPITULO III

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN

En la metodología de la investigación el proceso de análisis de la información se la realizo de forma manual y se utilizó para la investigación los siguientes métodos:

- **Histórico lógico:** este método parte de la investigación de los acontecimientos pasados en relación a un determinado tiempo y lugar, recogiendo datos veraces para involucrarlos al proyecto.
- **Método Inductivo:** este método parte de la observación exacta de hechos o fenómenos particulares para de ellos obtener una condición general.
- **Método experimental:** este método procura llegar a la causa del fenómeno controlando situaciones de causa y efecto.

#### 3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

En la presente investigación se aplicaron los siguientes tipos:

- **Descriptivo:** Los investigadores buscan el descubrimiento de relaciones entre las variables, dando a conocer el grado de asociación que guardan entre sí.
- **Exploratorio:** Se fundamenta en la búsqueda de la información para familiarizarse con el entorno y las variables. Es el repaso y construcción del trabajo realizado por otros.

El tipo de investigación a considerarse por el lugar es:

- **De campo:** está basada en la observación de los hechos, tal como ocurre en la realidad, en el ambiente natural. se vale de instrumentos como cuestionarios. guías de observación, test o pruebas etc.
- **De laboratorio:** se fundamenta en investigaciones muy concretas y en la aplicación de algunos métodos de mediciones y procesamientos de resultados de carácter experimental en un laboratorio, mediante la determinación de las inmunoglobulinas para *Toxoplasma Gondii*.

### 3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION.

Son las fuentes que permiten obtener las diversas vertientes de información, estableciendo de manera clara todo el contacto personal para realizar el proceso de investigación, la técnica utilizada es:

- **La encuesta:** Representado con su instrumento el cual es el cuestionario donde se ubican las diversas preguntas para la obtención de los datos de parte de los sujetos involucrados en el estudio.
- **Análisis de Laboratorio:** Además se realizaron exámenes de laboratorio para *Toxoplasma Gondii* IGG – IGM en Micro Elisa y se realizó el informe de los mismos en una hoja de reporte presentada en los anexos.
- **Instrumentos:** El instrumento utilizado es el cuestionario con reactivos de preguntas cerradas y alternativas utilizadas en las encuestas.

### 3.4 UNIVERSO Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

#### Universo

Es el objeto de estudio representado por personas que van a recibir los beneficios directos e indirectos del proyecto, por tanto es la totalidad de

unidades de análisis a investigar; de esta forma el universo del estudio es 98 personas habitantes del recinto El Volante que presenten el problema.

### **Muestra**

Se lograra una representación adecuada del universo en la que se reproduzca de mejor manera los rasgos esenciales para la investigación la muestra representativa y útil es de 66 personas habitantes del recinto el volante que presenten el problema.

El estudio se realizó en Recinto El Volante del Cantón Babahoyo de la provincia de Los Ríos durante el primer semestre 2015.

Esta constituido de la siguiente manera:

<b>DENOMINACION</b>	<b>UNIVERSO</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>MUESTRA</b>
Personas con toxoplasmosis del Recinto El Volante	98	100 %	66
<b>TOTAL</b>	<b>98</b>	<b>100 %</b>	<b>66</b>

Para el universo de los habitantes con toxoplasmosis en el Recinto El Volante del cantón Babahoyo, se ha estimado el tamaño de la muestra mediante el sistema aleatorio simple para el cálculo de muestras en poblaciones finitas menores a 100.000 sujetos, manifestado en el siguiente cuadro.

### **FORMULA**

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Sigma (o) con 95% de confianza = 2

n	total de muestra
o	sigma, intervalo o nivel de confianza
E	error
p	proporción
q	proporción
N	Tamaño del Universo

### **3.5 MATERIALES Y EQUIPOS UTILIZADOS**

#### **Humano**

2 investigadores

#### **Materiales**

##### **Bibliográficos**

Textos

Libros

Periódicos

Revistas

##### **De Oficina**

Plumas

Lápices

Corrector de plumas

Borrador

Cuadernos

Hojas de impresión A4

Cartuchos de tinta

Pen driver

Internet



## **Laboratorio**

Reactivos de toxoplasmosis

Materiales de laboratorio

Insumos de laboratorio

## **Capacitación**

Sala para las charlas

Equipos de proyección

Amplificador de sonido

Computadora completa.

Trípticos

Hojas de evaluación

Bolígrafos

### 3.6 Cronograma de Actividades \*

AÑO 2015

NO.	ACTIVIDAD	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				OCTUBRE					
		SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS									
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Capacitación para el tema de tesis, presentación al centro de investigación y aprobación por consejo directivo de la facultad.	■	■																												
2	Presentación para proceso de aprobación legal			■	■																										
3	Designación del tutor del proyecto de tesis					■	■																								
4	Entrevista con el tutor para establecer los lineamientos de la investigación.							■	■																						
5	Aplicación de métodos y técnica de investigación									■	■																				
6	Recopilación de información											■	■	■	■																
7	Tabulación de resultados y análisis de información													■	■	■	■														
8	Desarrollo de Propuesta de Tesis																	■	■	■	■	■	■								
9	Presentación del último borrador y entrega a lectores																									■	■				
10	Sustentación y defensa de tesis sujeto a aprobación de consejo directivo																											■	■		

**Autoras:** Chang Tejada Lisseth Margarita - Remache Montero Deysi Beatriz

## CAPITULO IV

### 4.- RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN

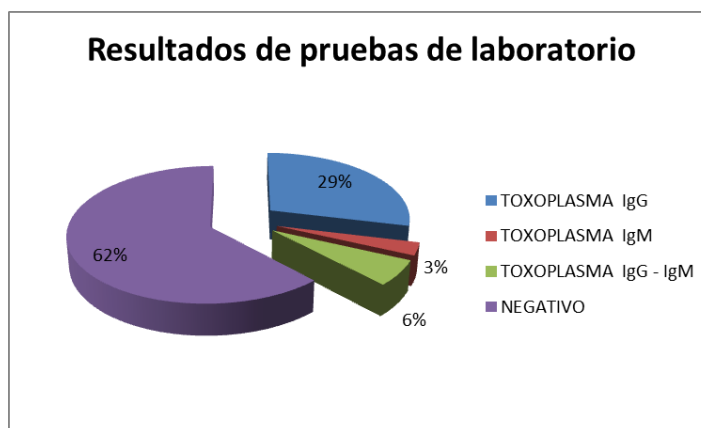
#### 4.1 ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

#### RESULTADOS DE LOS EXAMENES DE LABORATORIO PARA DETECTAR TOXOPLASMOSIS.

TABLA	RF	%
TOXOPLASMA IgG	19	29
TOXOPLASMA IgM	2	3
TOXOPLASMA IgG - IgM	4	6
NEGATIVO	41	62
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Resultados de exámenes de laboratorio

#### Gráfico



#### Análisis e Interpretación de los resultados

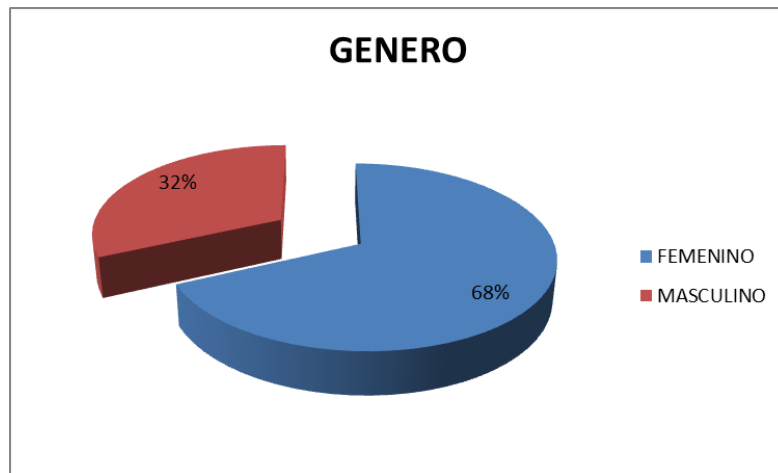
En total el 38% de los pacientes dio positivo para toxoplasmosis dividido en los siguientes títulos toxoplasma IgG 29%, Toxoplasma IgM 3% y Toxoplasma IgG e IgM juntos en el mismo paciente el 6% lo que manifiesta la prevalencia del toxoplasma en el objeto de estudio por los porcentajes la mayor parte como infección pasada durante algún etapa de la vida.

## GENERO DE LOS PACIENTES

TABLA	RF	%
FEMENINO	45	68
MASCULINO	21	32
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

### Gráfico



### Análisis e Interpretación de los resultados

El 68% de los encuestados son mujeres y el 32% son hombre evidenciando una mayoría en el género femenino.

## RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE ENCUESTAS

### Pregunta # 1

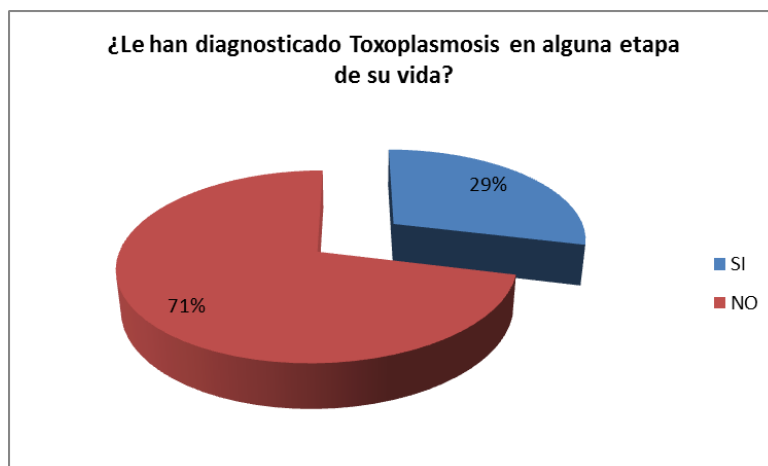
¿Le han diagnosticado Toxoplasmosis en alguna etapa de su vida?

### Análisis

TABLA # 1	RF	%
SI	19	29
NO	47	71
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

### Gráfico



### Análisis e Interpretación de los resultados

El 71% no le han diagnosticado toxoplasmosis mientras que el 29% manifiesta que si le han diagnosticado toxoplasmosis en alguna etapa de su vida de este porcentaje el 90% manifiesta que fue en etapa de embarazo.

## Pregunta # 2

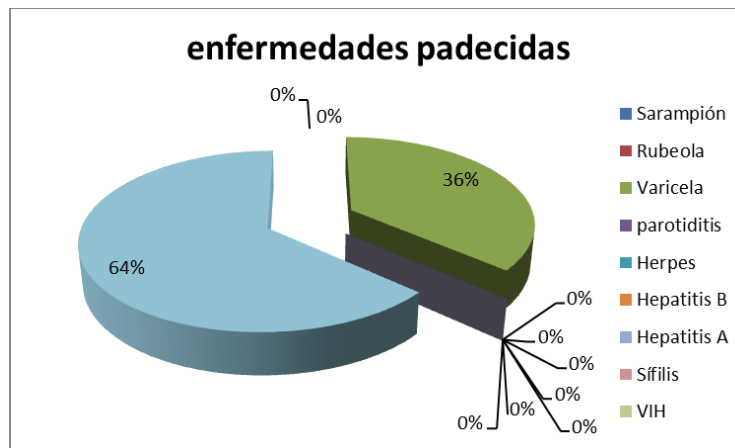
¿Ha padecido usted alguna de estas infecciones?

### Análisis

TABLA # 2	RF	%
Sarampión	0	0
Rubeola	0	0
Varicela	24	36
parotiditis	0	0
Herpes	0	0
Hepatitis B	0	0
Hepatitis A	0	0
Sífilis	0	0
VIH	0	0
Otras	0	0
Ninguna	42	64
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

### Gráfico



### Análisis e Interpretación de los resultados

El 64% manifiesta no haber padecido ninguna de estas enfermedades mientras que un 36% manifiesta haber sufrido de varicela, la pregunta se la realizó para establecer la presencia de enfermedades que evidencien la presencia de pacientes inmunodeprimidos en este caso no existe pacientes inmunodeprimidos que hayan padecido toxoplasmosis.

### Pregunta # 3

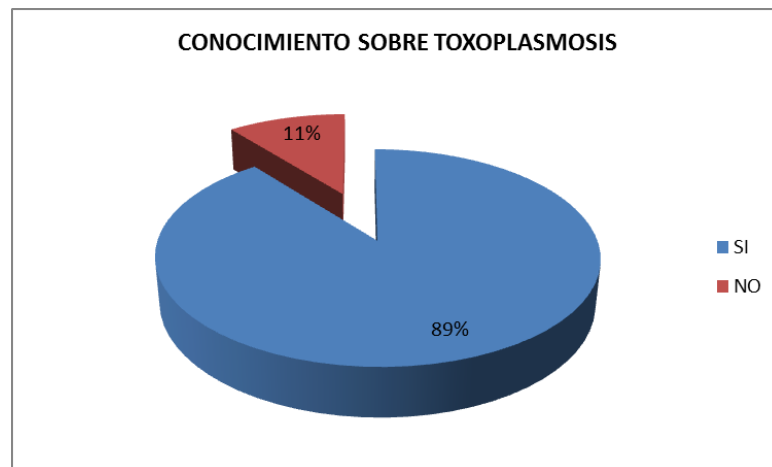
¿Conoce usted sobre la toxoplasmosis y sus consecuencias?

#### Análisis

TABLA # 3	RF	%
SI	59	89
NO	7	11
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

#### Gráfico



#### Análisis e Interpretación de los resultados

El 89% manifiesta que si conoce sobre la toxoplasmosis y sus consecuencias mientras que un 11% manifiesta no conocer sobre la toxoplasmosis y sus consecuencias.

#### Pregunta # 4

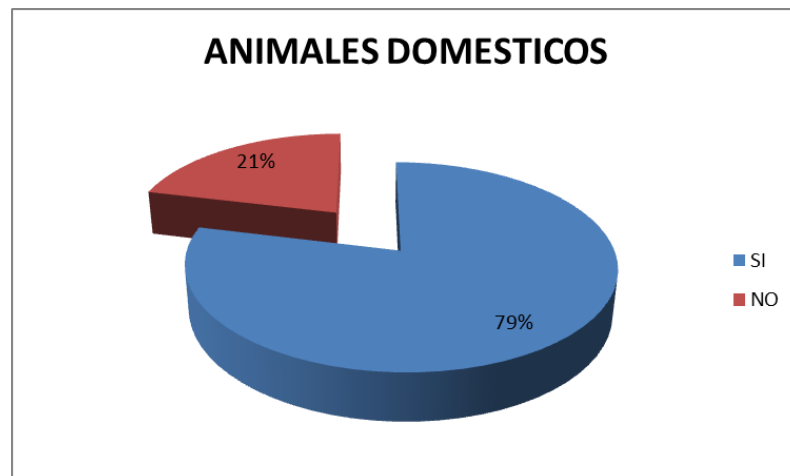
¿Posee en su hogar animales domésticos, de contestar si escriba que animales posee?

#### Análisis

TABLA # 4	RF	%
SI	52	79
NO	14	21
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

#### Gráfico



#### Análisis e Interpretación de los resultados

El 79% de los encuestados manifiesta que si posee animales domésticos de este 79% que equivalen a 52 personas 18 tienen **gatos** y 34 poseen **perros**. En ambos casos los encuestados manifiestan que la presencia de los mismos es porque les gusta, en caso de los perros por seguridad y gatos por eliminar roedores.



### Pregunta # 5

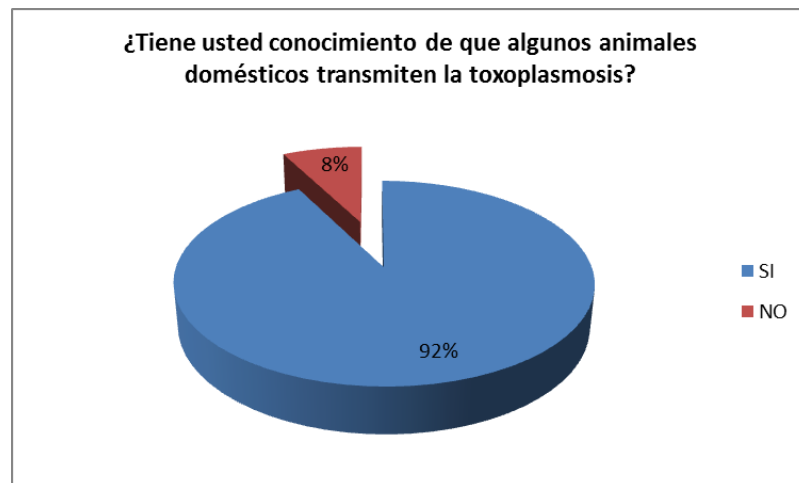
¿Tiene usted conocimiento de que algunos animales domésticos transmiten la toxoplasmosis?

#### Análisis

TABLA # 5	RF	%
SI	61	92
NO	5	8
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

#### Gráfico



#### Análisis e Interpretación de los resultados

El 92% de los encuestados manifiesta que si conoce que algunos animales domésticos transmiten toxoplasmosis, mientras que un 8% manifiesta que no conocía que los animales domésticos transmitían toxoplasmosis.

### Pregunta # 6

¿La preparación y el consumo de alimentos para los animales domésticos son realizados con el cuidado necesario?

### Análisis

TABLA # 6	RF	%
SI	16	24
NO	50	76
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

### Gráfico



### Análisis e Interpretación de los resultados

El 76% Manifiesta no realizar cuidados en la preparación de los alimentos para los animales domésticos, mientras que un 24% manifiesta que si realiza cuidados en la preparación y consumo de alimentos.

## Pregunta # 7

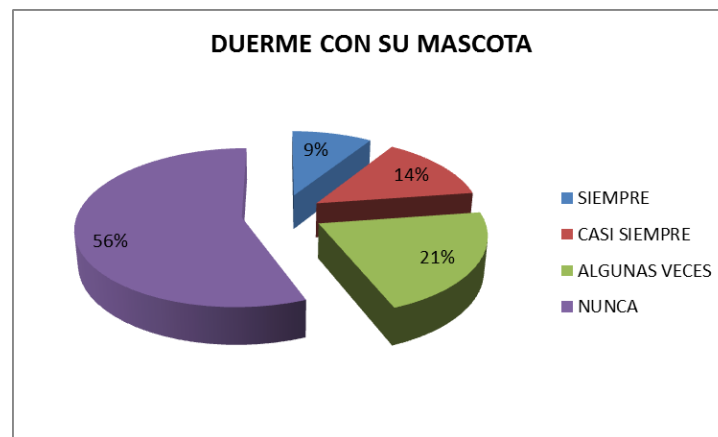
¿Duerme con su mascota?

### Análisis

TABLA # 7	RF	%
SIEMPRE	6	9
CASI SIEMPRE	9	14
ALGUNAS VECES	14	21
NUNCA	37	56
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

### Gráfico



### Análisis e Interpretación de los resultados

El 56% manifiesta que nunca duerme con su mascota, el 21% manifiesta que algunas veces duerme con su mascota, el 14% dice que casi siempre duerme con su mascota y el 9% dice que siempre duerme con su mascota lo que evidencia en algunos casos el factor de riesgo para contaminarse con el toxoplasma Gondii.

### Pregunta # 8

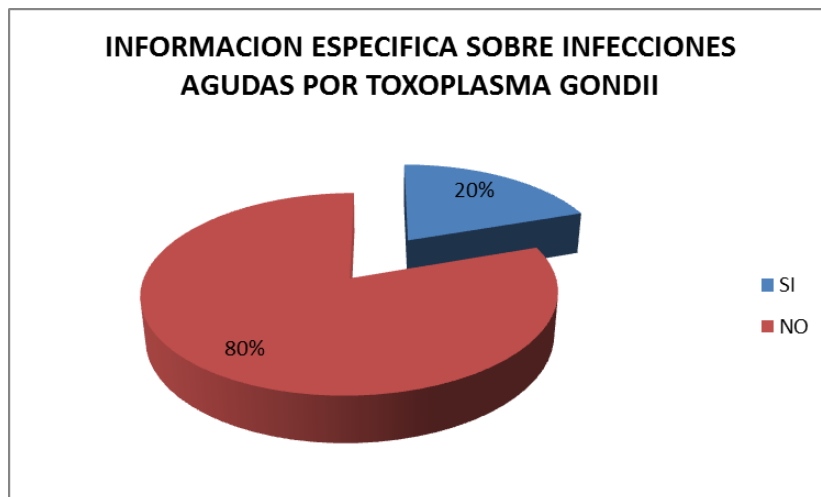
¿Ha recibido información específica sobre infecciones agudas causadas por el Toxoplasma Gondii?

#### Análisis

TABLA # 8	RF	%
SI	13	20
NO	53	80
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

#### Gráfico



#### Análisis e Interpretación de los resultados

El 80% de los encuestados manifiesta no haber recibido información específica sobre infecciones agudas causadas por el Toxoplasma Gondii, mientras un 20% dice que si la recibió.

### Pregunta # 9

¿Se lava las manos antes de consumir los alimentos?

#### Análisis

TABLA # 9	RF	%
SIEMPRE	3	5
CASI SIEMPRE	8	12
ALGUNAS VECES	43	65
NUNCA	12	18
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

#### Gráfico



#### Análisis e Interpretación de los resultados

El 65% manifiesta que solo algunas veces se lava las manos antes de consumir alimentos, un 18% manifiesta con sinceridad que nunca se lava las manos antes de consumir alimentos mientras que un 12% manifiesta que lo hace casi siempre y el 5% dice que siempre lo hace evidenciando otro factor de riesgo para la contaminación con el *Toxoplasma Gondii*.

### Pregunta # 10

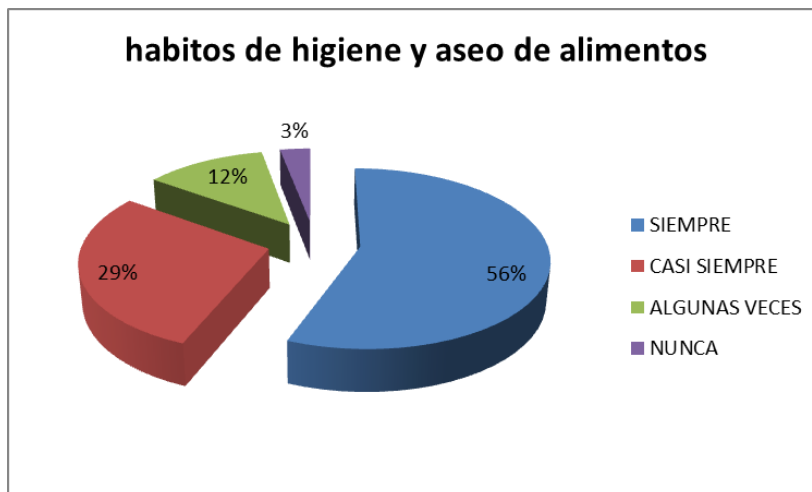
¿Lava los alimentos especialmente las frutas y vegetales antes de consumirlas?

#### Análisis

TABLA # 10	RF	%
SIEMPRE	37	56
CASI SIEMPRE	19	29
ALGUNAS VECES	8	12
NUNCA	2	3
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

#### Gráfico



#### Análisis e Interpretación de los resultados

El 56% de los encuestados manifiestan que siempre lavan los alimentos especialmente las frutas y vegetales antes de consumirlas, un 29% dice que casi siempre, un 12% manifiesta que lo hace solo algunas veces y solo un 3% dice que nunca lo hace.

### Pregunta # 11

¿Su mascota pasa solo en casa?

#### Análisis

TABLA # 11	RF	%
SI	6	9
NO	60	91
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

#### Gráfico



#### Análisis e Interpretación de los resultados

EL 91% manifiesta que su mascota no pasa solo en casa si no que sale durante horas y regresa después de un tiempo, mientras que solo un 9% dice que controlan que su mascota solo pase en casa, lo que evidencia la disponibilidad de las mascotas a consumir alimentos contaminados y en caso de gatos a alimentarse de roedores y pájaros infectados.

## Pregunta # 12

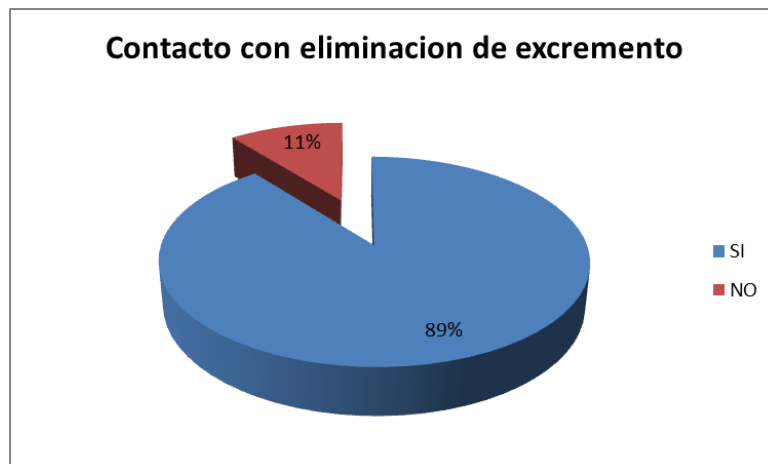
¿Usted se encarga directamente de la eliminación de los excrementos de su mascota cuando está en la casa?

### Análisis

TABLA # 12	RF	%
SI	59	89
NO	7	11
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

### Gráfico



### Análisis e Interpretación de los resultados

EL 89% manifiesta que se encarga directamente de la eliminación de los excrementos de su mascota cuando está en la casa, mientras que el 11% no lo hace.



### Pregunta # 13

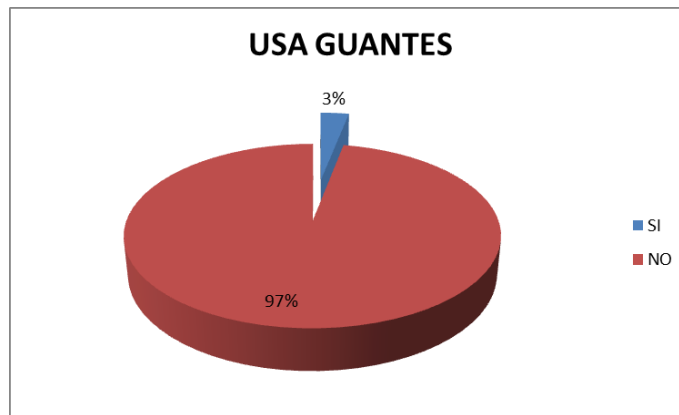
¿Utiliza guantes para la eliminación de los excrementos de su mascota?

#### Análisis

TABLA # 13	RF	%
SI	2	3
NO	64	97
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta

#### Gráfico



#### Análisis e Interpretación de los resultados

EL 97% manifiesta que no utiliza guantes para la eliminación de los excrementos de su mascota, mientras que solo un 3% utiliza guantes.

## **4.2 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ACERCA DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.**

### **4.2.1 CONCLUSIONES**

Concluimos esta investigación con los siguientes enunciados:

- El irregular lavado de manos antes de comer, inadecuado manejo de los excrementos de las mascotas conocidos como malos hábitos de higiene y aseo, además la convivencia con animales contaminados son factores de riesgo en la contaminación con *Toxoplasma Gondii* y el desarrollo de infecciones agudas.
- Existe poco control y vigilancia en las mascotas que poseen los habitantes del sector El Volante, lo que provoca predisposición de las mascotas a estar en contacto con el *Toxoplasma Gondii* por el consumo de alimentos contaminados, además el cuidado para la preparación de los alimentos no es el necesario.
- La prevalencia de anticuerpos para toxoplasmosis presentes en habitantes mayores de 18 años, del Recinto El Volante, es del 38%.
- El desconocimiento de las recomendaciones de higiene personal y responsabilidades de aseo, manejo, control y vigilancia de mascotas son aspectos relevantes en la carencia de prevención de la contaminación de *Toxoplasma Gondii* y desarrollo de Infecciones Agudas.
- La frecuencia de casos de Toxoplasmosis Aguda Adquirida en el Recinto El Volante es de 1 en cada 10 habitantes mayores de 18 años.

#### 4.2.2 RECOMENDACIONES

Para la solución del problema se recomienda:

- Concientizar sobre hábitos de higiene y aseo personal como el correcto lavado de manos antes del consumo de alimentos con el propósito de prevenir la contaminación con el toxoplasma Gondii.
- Asistir a charlas educativas sobre el toxoplasma Gondii y la toxoplasmosis para prevenir infecciones agudas.
- Mediante información idónea sobre animales domésticos conocer las características de contaminación y transmisión del toxoplasma Gondii.
- Al cocinar los alimentos de su familia y animales deben cocerse hasta alcanzar una temperatura de 75°C y tener un color marrón.
- Comprender mediante el apoyo de un plan de acción las necesidades de orden personal y de salud para la manipulación de los animales domésticos y sus excrementos.
- Asistir oportunamente a los Centros de Salud específicos para llevar control sanitario de los animales domésticos.

## **CAPITULO V**

### **5.- PROPUESTA ALTERNATIVA**

#### **5.1 TITULO**

#### **PLAN DE ACCIÓN CONTRA LA TOXOPLASMOSIS CON EL FIN DE PREVENIR LAS INFECCIONES AGUDAS CAUSADAS POR EL TOXOPLASMA GONDII EN HABITANTES MAYORES DE 18 AÑOS DEL RECINTO EL VOLANTE DEL CANTON BABAHOYO**

#### **5.2 INTRODUCCION**

El propósito de nuestra propuesta es hacer partícipe mediante un plan de acción donde se establecerán linealidades para contribuir a una integración de normas y procedimientos ejecutados con la aplicación de comportamientos y conductas que van a ser manifestadas a los sujetos inmersos en nuestro proyecto investigativo

En Ecuador tenemos que hacer todo lo posible para ofrecer estrategias que contengan realización de pruebas adecuadas para el diagnóstico de toxoplasmosis no solo a las madres con mayor riesgo si no a todos los involucrados en el problema y en sitios vulnerables al desarrollo de la enfermedad a través de campañas educativas necesarias para la correcta educación y prevención de la patología antes mencionada.

A partir del enfoque de la planificación estratégica, se realizó un diagnóstico situacional y análisis de este efecto lo cual nos permite implementar con todas las normas del caso el proyecto en mención, con características de ética y moral en la enseñanza de nuevos conocimientos preventivos requeridos por la comunidad del Recinto el Volante del Cantón Babahoyo, nuestro trabajo está planteado en base a estructuras conceptuales, procedimentales y actitudinales básicas y específicas de promoción de salud

donde la atención a los pacientes que padecieron infecciones agudas por toxoplasma, será necesaria para mejorar su calidad de vida.

La tarea se la determina a través de una investigación científica donde se relaciona los factores de riesgo desencadenante con la patología planteada, lo que permite transformar y elaborar enfoques teóricos y prácticos en el sentido de dar soluciones significativas en la predisposición al contagio con el *Toxoplasma Gondii*.

### **5.3 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

#### **5.3.1 Objetivo General**

- Detectar los efectos de factores de riesgo con el fin de prevenir el desarrollo de infecciones agudas por *Toxoplasma Gondii* en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo.

#### **5.3.2.- Objetivos Específicos**

- Identificar de manera oportuna sujetos que son vulnerables con el fin de prevenir la contaminación con *Toxoplasma Gondii*.
- Generar destrezas sobre el cuidado y manejo de los animales domésticos para la disminución de la contaminación por *Toxoplasma Gondii*.
- Socializar mediante charlas educativas oportunas y adecuadas sobre normas de higiene, aseo de mascotas y manejo de excrementos con el propósito de disminuir la frecuencia de casos de toxoplasmosis en el sector.

## **5.4 DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

La promoción en salud es importante porque permite motivar y fortalecer los principios de prevención e intervenciones de manera oportuna considerando los altos índices de personas con anticuerpos contra el toxoplasma *Gondii* evidenciados mediante los exámenes de inmunoglobulinas IgG e IgM para Toxoplasmosis.

Los procesos educativos son relevantes en las intervenciones preventivas de salud en la comunidad, principalmente aquellas que han evolucionado en una relación interpersonal, grupal dentro de un ambiente donde el personal de salud comparte sus conocimientos con el paciente y sus familiares.

La aspiración fundamental de nuestra propuesta es desarrollar estrategias y soluciones que brinden un mejor estilo de vida y buen vivir de los habitantes del Recinto el Volante del Cantón Babahoyo. Consideramos que para este proceso es necesaria una observación directa a los sujetos para la obtención de datos en lo concerniente a la presencia de los factores de riesgo que aumenta las probabilidades de contaminación con el parásito con el propósito de educar con principios fundamentales donde se reconozca el valor y cuidado a los animales domésticos.

### **Descripción de los aspectos operativos de la propuesta**

Nuestro criterio es proponer un Plan de Acción integrador sobre los aspectos prioritarios de prevención y control de infecciones agudas causadas por *Toxoplasma Gondii*, cuyo objeto de estudio nos permite fortalecer el conocimiento a los sujetos involucrados dentro del proyecto y de esta manera cumplir con las normas y principios de calidad de vida y buen vivir en el Recinto el Volante del Cantón Babahoyo.-

Se sintetiza la propuesta mediante los siguientes aspectos:

- Presentación y aprobación de la propuesta
- Coordinar acciones con el personal de salud de centros de salud del sector
- Elaboración y preparación del material didáctico
- Elaboración del cronograma de charlas educativas
- Ejecución de la propuesta

**Contenido del programa de charlas:**

1. Generalidades sobre el Toxoplasma Gondii
2. Toxoplasmosis y tipos de toxoplasmosis
3. Métodos de transmisión
4. Portadores domésticos que transmiten Toxoplasmosis
5. Prevención de la contaminación con Toxoplasma Gondii
6. Hábitos de higiene y aseo contra la contaminación con Toxoplasma Gondii.
7. Control, manejo de mascotas y comportamiento higiénico de personas que están en contacto directo con ellos
8. Desarrollar cultura en la conformación de estructuras organizativas sociales para el desarrollo de un mejor ambiente saludable.
9. Fortalecer los aspectos de estructuras físicas para la permanencia de las mascotas en el hogar y en un entorno familiar libre de contaminación.

## **5.5 EVIDENCIAS DE APLICACIÓN DE LA PROPUESTA**

- Material didáctico elaborado para dar información idónea sobre cómo evitar la contaminación con *Toxoplasma Gondii*, el material contiene información importante y fácil de entender sobre los temas más relevantes de la temática.
- Fotos de los procesos educativos aplicados en las intervenciones preventivas de salud en la comunidad del Recinto el Volante del Cantón Babahoyo.
- Fotos de animales domésticos y su accionar en el entorno con sujetos vulnerables.



## EVIDENCIA DE TRIPTICO ENTREGADO A LOS ASISTENTES A LA CHARLA

### Recomendaciones para prevenir la toxoplasmosis

- Lavarse las manos antes de ingerir alimentos de forma adecuada.
- Lavar los alimentos especialmente las frutas y verduras antes de comerlas.
- Si las manos están sudadas después de tocar a tu mascota no tocarse los ojos, la nariz o la boca por la disposición de estar contaminadas.
- Cocinar bien las carnes y evitar el consumo de alimentos poco cocidos y embutidos.
- Al cocinar los alimentos la carne exclusivamente debe cocerse hasta alcanzar una temperatura de cocción de 75°C y debe estar de color marrón.
- Asegurarse de que las mascotas exclusivamente los gatos permanezcan dentro de casa para evitar que se alimenten de roedores o pájaros contaminados.
- Evitar que los niños jueguen con los cajones de excremento de los gatos.
- Evitar el contacto directo con las manos con los cajones de excrementos.

CHARLAS EDUCATIVAS EN EL RECINTO EL VOLANTE DEL CANTON BABAHOYO

#### CAPACITADORAS:

Chang Tejada Lisseth Margarita  
Remache Montero Deysi Beatriz



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

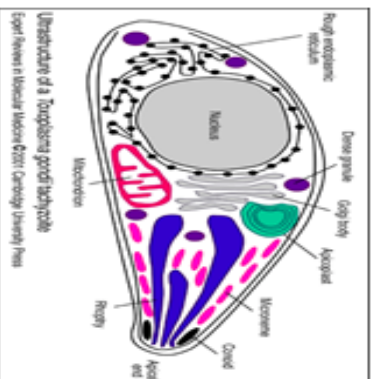
“TOXOPLASMOSIS Y SU INFLUENCIA EN INFECCIONES AGUDAS”



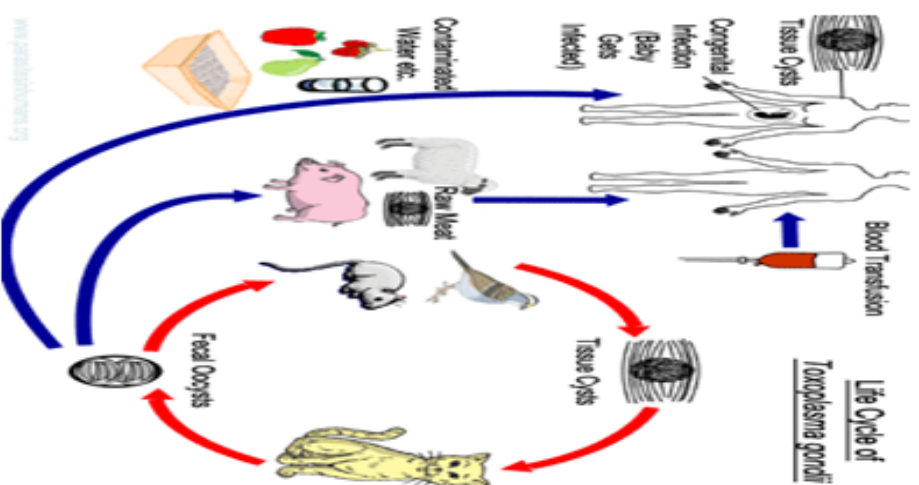
## TOXOPLASMA GONDII

Protozooario intracelular obligado, conocido desde 1909 y llamado así por el Gondii, un roedor del norte de África en el que se detectó por primera vez el microorganismo.

El *T. Gondii* puede infectar a personas inmunocompetentes, embarazadas y a pacientes con alguna inmunosupresión como el SIDA.



## Ciclo de vida del toxoplasma



## INFECCIONES AGUDAS POR TOXOPLASMA GONDII

- Toxoplasmosis aguda adquirida en el paciente inmunocompetente.
- Toxoplasmosis aguda adquirida o reactivada en el paciente inmunodeficiente.
- Toxoplasmosis en el embarazo.
- Toxoplasmosis ocular.

**EL TOXOPLASMA GONDII HABITA EN ANIMALES DOMESTICOS COMO GATOS, PERROS, CERDOS ETC.**

## FOTOS DE EVIDENCIA PROCESOS EDUCATIVOS APLICADOS EN LA COMUNIDAD



**PARTICIPACION EN LAS CHARLAS EDUCATIVAS**



**EVALUACION DE CONOCIMIENTOS MEDIANTE LA PARTICIPACION DE LOS ASISTENTES EN PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

**FOTOS DE EVIDENCIA DE ANIMALES DOMÉSTICOS Y SU ACCIONAR EN EL ENTORNO CON SUJETOS VULNERABLES**



## **5.6 RESULTADOS DE LA APLICACIÓN**

En el trabajo de campo se aplicaron una serie de alternativas mediante observaciones directas para la obtención de datos fehacientes y obtener resultados con la participación activa de los sujetos involucrados en el proyecto. De tal manera hemos evidenciado que existen diversos factores que permiten desarrollar la toxoplasmosis mediante la contaminación con el parásito, es así que se presentan ciertos impactos coherentes que en ciertos momentos actuamos de manera directa para la obtención de resultados; estos impactos fueron sociales, ambientales, económicos.

Uno de los resultados obtenidos fue la satisfacción de los asistentes a la charla de promoción en salud, por los conocimientos adquiridos en base al cuidado de sus mascotas y manejo de los excrementos de los mismos y sobre todo la responsabilidad de no dejarlos salir a alimentarse fuera de casa con el propósito de que no tengan contacto con alimentos contaminados con el toxoplasma Gondii.

Los beneficios de la promoción de salud para la prevención de la toxoplasmosis fueron acogidos con mucho interés por los habitantes del sector y acordaron convertirse en replicadores de la información para en lo posterior ser ellos quienes capaciten a otros sectores vulnerables cercanos de sus alrededores.

## 6.- BIBLIOGRAFIA

- Arias EA. "Toxoplasmosis en la embarazada". 2002. Disponible en: Fecha de consulta: 31 Agosto 2015.
- Braselli A. "Toxoplasmosis" 19 Mayo 2003. Disponible en: [http:// www.infecto.edu.uy](http://www.infecto.edu.uy). Fecha de consulta: 24 de agosto del 2015.
- Fernández, R. T., Acosta, M. Y., & Montaña, A. M. (2012). Toxoplasmosis Congénita: reporte de casos. *Revista Medicina*, 17(3), 192-197.
- Franzen C, et al. "Limited value of PCR for detection of *Toxoplasma Gondii* in Blood of human Immunodeficiency Virus-Infected Patients" *J Clin Microb* Octubre 1997; 35:2639-2641
- Jenum PA, Holberg-Petersen M, Melby KK, StrayPedersen B. Diagnosis of congenital *Toxoplasma gondii* infection by polymerase chain reaction (PCR) on amniotic fluid samples. *APMIS* 1998; 106: 680-6.
- Martín-Hernández, I., & García-Izquierdo, S. (2003). Toxoplasmosis en el hombre. *Bioquímica*, 28(3), 19-27.
- Moore K. *Embriología Clínica*. 6.ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 1999. 599+12 p.
- Pamela Johanna Zambrano Bonilla (2006). Prevalencia de Toxoplasmosis en mujeres embarazadas que asisten a la maternidad del Hospital Roosevelt. Pag. 5
- Robbins SL, Ramzi SC, Vinay K. *Patología estructural y Funcional*. 5.ed. España: Editorial Interamericana McGraw-Hill, 1995. 1533+12 p
- Wilson JD, et al. *Principios de Medicina Interna*. 12.ed. México: Editorial Interamericana McGraw-Hill, 1991
- Zaman V. *Atlas color de parasitología clínica*. 2.ed. Argentina: Editorial Médica Panamericana, 1998. 335 p.

**7.- ANEXOS**

**FOTOS DEL SECTOR RECINTO EL VOLANTE**



**UBICACIÓN EN SU CONTEXTO PROBLEMÁTICO IN SITU**



## FOTOS DE REALIZACION DE ENCUESTAS A SUJETOS



## TOMA DE MUESTRAS A PACIENTES





## REALIZACION DE LOS EXAMENES



**FORMATO ENCUESTA**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ENCUESTA**

Distinguida señora:

**OBJETIVO:** Nuestro objetivo se basa en mediante el siguiente banco de preguntas conocer la realidad del sector y del objeto de estudio en base a la toxoplasmosis y Elaborar un Plan de Acción para el control de la incidencia de Toxoplasmosis y su agente causal con el propósito de prevenir las infecciones agudas en habitantes mayores de 18 años del Recinto El Volante Cantón Babahoyo. Para lo cual agradeceremos a Ud. contestar las siguientes preguntas ubicando una (X) en la alternativa que sea su respuesta de antemano muchas gracias.

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Edad:**  **Genero:** F  M

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Número telefónico:** \_\_\_\_\_

**BANCO DE PREGUNTAS**

**1.- ¿Le han diagnosticado Toxoplasmosis en alguna etapa de su vida?**

- SI  
 NO en qué etapa \_\_\_\_\_

**2.- ¿Ha padecido usted alguna de estas infecciones?**

Sarampión: \_\_\_\_\_ Rubéola: \_\_\_\_\_ Varicela: \_\_\_\_\_ Parotiditis: \_\_\_\_\_  
Herpes: \_\_\_\_\_ Hepatitis B: \_\_\_\_\_ Hepatitis A: \_\_\_\_\_ Sífilis: \_\_\_\_\_ VIH: \_\_\_\_\_  
Otras: \_\_\_\_\_ Ninguna \_\_\_\_\_

**3.- ¿Conoce usted sobre la toxoplasmosis y sus consecuencias?**

- SI  
 NO

**4.- ¿Posee en su hogar animales domésticos, de contestar si escriba que animales posee?**

- SI Animal \_\_\_\_\_  
 NO

5.- ¿Tiene usted conocimiento de que algunos animales domésticos transmiten la toxoplasmosis?

SI

NO

6.- ¿La preparación y el consumo de alimentos para los animales domésticos son realizados con el cuidado necesario?

SI

NO

7.- ¿Duerme con su mascota?

Siempre  casi siempre  algunas veces  nunca

8.- ¿Ha recibido información específica sobre infecciones agudas causadas por el *Toxoplasma Gondii*?

SI

NO

9.- ¿Se lava las manos antes de consumir los alimentos?

Siempre  casi siempre  algunas veces  nunca

10. ¿Lava los alimentos especialmente las frutas y vegetales antes de consumirlas?

Siempre  casi siempre  algunas veces  nunca

11.- ¿Su mascota pasa solo en casa?

SI

NO

12.- ¿Usted se encarga directamente de la eliminación de los excrementos de su mascota cuando está en su casa?

SI

NO

13.- ¿Utiliza guantes para la eliminación de los excrementos de su mascota?

SI

NO

## FORMATO DE HOJA DE REPORTE DE RESULTADOS



### UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD HOJA DE REPORTE DE RESULTADOS DE LABORATORIO

NOMBRE:  
EDAD:  
CODIGO  
FECHA:

Pruebas	Resultados	Valores Referenciales
TOXOPLASMA IGG		0-8 UL/ml
TOXOPLASMA IGM		0-8 UL/ml

NUESTRO NIVEL DE CALIDADES ES EL NIVEL DE SEGURIDAD ATTE: