



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN LABORATORIO CLÍNICO**

**TEMA**

ASCARIOSIS Y SU RELACIÓN CON LA MALNUTRICIÓN  
EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS. SECTOR “GALO VERA”.  
CANTÓN VENTANAS. PROVINCIA LOS RÍOS. PERIODO  
SEPTIEMBRE 2017–FEBRERO 2018.

**AUTORA:**

PAOLA FERNANDA VACA SEGURA

**TUTORA:**

Q. F. ANGELICA SALAZAR CARRANZA, MSC.

BABAHOYO - LOS RÍOS – ECUADOR

**2018**



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA LABORATORIO CLÍNICO  
UNIDAD DE TITULACIÓN**



**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

**DRA. ALINA IZQUIERDO CIRER, MSC.  
DECANO O DELEGADO (A)**

**LCDA. ELISA BOUCOURT RODRÍGUEZ, MSC.  
COORDINADOR DE LA CARRERA  
O DELEGADO (A)**

**LCDA. MAITE MAZACON MORA, MSC  
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE  
O DELEGADO (A)**

**LCDA. DALILA GOMEZ ALVARADO  
SECRETARIA GENERAL (E)  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**  
**CARRERA LABORATORIO CLINICO**



**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Yo, QF. ANGELICA SALAZAR CARRANZA, MSC, en calidad de tutor(a) del Informe Final del Proyecto de Investigación titulado, ASCARIOSIS Y SU RELACIÓN CON LA MALNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS, SECTOR "GALO VERA". CANTÓN VENTANAS. PROVINCIA LOS RÍOS. PERIODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018, elaborado por la estudiante VACA SEGURA PAOLA FERNANDA, de la Carrera de LABORATORIO CLINICO de la Escuela de ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el Informe Final de investigación pueda ser presentado para continuar con el proceso de titulación, el cuál debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del jurado evaluador designado por la Facultad de Ciencias de la Salud.

En la ciudad de Babahoyo a los tres días del mes de abril del año 2018

*Lucy Angélica Salazar Carranza*

**QF. ANGELICA SALAZAR CARRANZA, MSC,**  
**C.I. 0910605658**  
**DOCENTE - TUTORA**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**  
**CARRERA LABORATORIO CLINICO**



**AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL**

**A: Universidad Técnica de Babahoyo,  
Facultad de Ciencias de la Salud,  
Escuela de Tecnología Médica  
Carrera de Laboratorio Clínico**

Por medio de la presente dejo constancia de ser autora de este Proyecto de Investigación titulado:

**ASCARIOSIS Y SU RELACIÓN CON LA MALNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS, SECTOR "GALO VERA". CANTÓN VENTANAS. PROVINCIA LOS RÍOS. PERIODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018.**

Doy fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de mi absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.

Autorizó, en forma gratuita, a la Universidad Técnica de Babahoyo a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

*Paola Vacca*

**VACA SEGURA PAOLA FERNANDA**  
**CI. 020211706-5**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**  
**CARRERA LABORATORIO CLINICO**



**APROBACIÓN DEL TUTOR**

Por la presente deixo constancia que he leído la propuesta del trabajo de titulación,

Presentada por la señorita VACA SEGURA PAOLA FERNANDA, cuyo Tema es ASCARIOSIS Y SU RELACIÓN CON LA MALNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS, SECTOR "GALO VERA". CANTÓN VENTANAS. PROVINCIA LOS RÍOS. PERIODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018, En tal virtud acepto asesorar al/los estudiante(s) Q.F. LUZ ANGELICA SALAZAR CARRANZA, MSC. en calidad de Tutora durante la etapa de Proyecto de Investigación e informe final, hasta su presentación y evaluación.

Dado en la ciudad de Babahoyo a los tres días del mes de abril del 2018

Q.F. LUZ ANGELICA SALAZAR CARRANZA, MSC.  
C.I. 0910605658  
DOCENTE - TUTORA

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** paola.docx (D36814988)  
**Submitted:** 3/22/2018 1:19:00 AM  
**Submitted By:** andresan93@hotmail.com  
**Significance:** 5 %

### Sources included in the report:

TESIS YADIRA PINYUI.docx (D36576829)  
PROYECTO PARISITOLOGIA!!.docx (D13748690)  
<http://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1445&sectionid=96524642>  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/es/>

### Instances where selected sources appear:

9

*Luz Angélica Salazar Carranza*  
Q.F. Luz Salazar Carranza  
**DOCENTE TUTORA**

## DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de investigación a mis seres queridos quienes me han apoyado en todo momento, y de manera especial a mi esposo e hija quienes son el motor principal para que pueda conquistar mis metas y lograr mis sueños más anhelados.

***Paola Vaca Segura***

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme la oportunidad cada día de poder alcanzar mis metas y sueños y así tener la dicha de ser feliz en todo momento de mi vida.

A mis padres quienes me inculcaron desde mi niñez las ganas necesarias para poder luchar por mis más altos ideales y a nunca decaer aún en medio de la adversidad.

A mi esposo por su paciencia y comprensión así como su apoyo incondicional en los momentos que más los necesitaba.

**Paola Vaca Segura**



## **TEMA**

ASCARIOSIS Y SU RELACIÓN CON LA MALNUTRICIÓN  
EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS. SECTOR “GALO VERA”.  
CANTÓN VENTANAS. PROVINCIA LOS RÍOS. PERIODO  
SEPTIEMBRE 2017–FEBRERO 2018.

## RESUMEN

Los problemas de parasitosis son unas de las principales patologías que afectan a los menores de 20 años, esto ha generado que las investigaciones para determinar las causas y efectos que producen en el organismo vayan aumentando en los últimos años.

Esta investigación que se desarrolló en el sector Galo Vera del Cantón Ventanas, provincia de Los Ríos, en el periodo septiembre 2017 – febrero 2018, en cuanto los temas de ascariosis y su relación con la malnutrición en niños de 2 a 10 años de edad, ha permitido identificar los factores predisponentes para que exista una incidencia marcada de esta patología.

Por ello en el estudio de campo se pudo determinar que el principal problema para la relación entre las dos está supeditada a los problemas de salubridad e higiene personal, así como al consumo de comida chatarra produciendo en ellos un estado de nutrición no apropiado.

Como resultado de todo esto se pudo evidenciar que en un 49% los más afectados son los niños que no están edad escolar y que por lo general requieren una mayor atención por parte de los padres de familia.

En este sentido, se pudo determinar que la alternativa más viable para contrarrestar esta problemática es el diseño de un programa de capacitación sobre normas de salubridad e higiene personal y familiar, así como de una alimentación balanceada para lograr un buen vivir, como lo establecen las políticas del país.

**Palabras claves: niños, ascariosis, malnutrición, comida chatarra, salubridad.**

## **SUMMARY**

The problems of parasitosis are some of the main pathologies that affect children under 20, this has generated research into the causes and effects produced in the body will increase in recent years.

This investigation is in the sector Galo Vera del Cantón Ventanas, province of Los Ríos, in the period September 2017 - February 2018, regarding the topics of ascariasis and its relationship with malnutrition in children from 2 years to 10 years, has made it possible to identify the predisposing factors for there to be an incidence of this pathology.

Therefore, in the field study it was determined that the main problem for the relationship between the two is subject to the problems of health and personal hygiene, as well as the consumption of junk food that produces a state of nutrition in them. appropriate.

The result of all this was that it was possible to show that 49% of the children most affected were children who were not of school age and who usually had greater attention from parents.

In this sense, it can be determined that the most viable alternative to counteract this problem is the design of a training program on standards of health and personal and family hygiene, as well as a balanced diet to achieve a good life, as defined by the country's policies.

**Keywords: children, ascariasis, malnutrition, junk food, healthiness.**

## ÍNDICE

<b>CERTIFICACIÓN DEL TUTOR</b>	<b>i</b>
<b>DECLARACIÓN DE AUTORÍA</b>	<b>ii</b>
<b>APROBACIÓN</b>	<b>iii</b>
<b>INFORME FINAL DEL SISTEMA URKUND</b>	<b>iv</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>v</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>vi</b>
<b>TEMA</b>	<b>vii</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>viii</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>ix</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>x</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>xii</b>

### **CAPITULO I**

<b>1</b>	<b>PROBLEMA</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Marco Contextual</b>	<b>1</b>
1.1.1	Contexto Internacional	1
1.1.2	Contexto Nacional.	1
1.1.3	Contexto Regional.	2
1.1.4	Contexto Local y/o Institucional	2
<b>1.2</b>	<b>Situación problemática</b>	<b>3</b>
<b>1.3</b>	<b>Planteamiento del Problema</b>	<b>4</b>
1.3.1	Problema General	5
1.3.2	Problemas Derivados	5
<b>1.4</b>	<b>Delimitación de la Investigación</b>	<b>6</b>
<b>1.5</b>	<b>Justificación</b>	<b>7</b>
<b>1.6</b>	<b>Objetivos</b>	<b>8</b>
1.6.1	Objetivo General	8
1.6.2	Objetivos Específicos	8

### **CAPITULO II**

<b>2</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>9</b>
<b>2.1</b>	<b>Marco teórico</b>	<b>9</b>
2.1.1	Marco conceptual	9
2.1.2	Antecedentes investigativos	30
<b>2.2</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>34</b>
2.2.1	Hipótesis general	34
2.2.2	Hipótesis específicas (si las tiene)	34
<b>2.3</b>	<b>Variables</b>	<b>35</b>



2.3.1	Variables Independientes	35
2.3.2	Variables Dependientes	35
2.3.3	Operacionalización de las Variables	36

### **CAPITULO III**

<b>3.</b>	<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>37</b>
<b>3.1</b>	<b>Método de investigación</b>	<b>37</b>
<b>3.2</b>	<b>Modalidad de la investigación</b>	<b>38</b>
<b>3.3</b>	<b>Tipo de Investigación</b>	<b>38</b>
<b>3.4</b>	<b>Técnicas e instrumentos de recolección de la Información</b>	<b>38</b>
3.4.1	Técnicas	38
3.4.2	Instrumento	39
<b>3.5</b>	<b>Población y Muestra</b>	<b>40</b>
3.5.1	Población	40
3.5.2	Muestra	40
<b>3.6</b>	<b>Cronograma del proyecto</b>	<b>41</b>
<b>3.7</b>	<b>Recursos y Presupuestos</b>	<b>42</b>
3.7.1	Recursos Humanos	42
3.7.2	Recursos Económicos	42
<b>3.8</b>	<b>Plan de tabulación y análisis</b>	<b>43</b>
3.8.1	Base de Datos	43
3.8.2	Procesamiento y análisis de los datos	43

### **CAPITULO IV**

<b>4</b>	<b>RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>45</b>
<b>4.1</b>	<b>Resultados obtenidos de la investigación</b>	<b>45</b>
<b>4.2</b>	<b>Análisis e interpretación de datos</b>	<b>55</b>
<b>4.3</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>57</b>
<b>4.4</b>	<b>Recomendaciones</b>	<b>58</b>

### **CAPITULO V**

<b>5</b>	<b>PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN</b>	<b>59</b>
<b>5.1</b>	<b>Título de la Propuesta de Aplicación</b>	<b>59</b>
<b>5.2</b>	<b>Antecedentes</b>	<b>59</b>
<b>5.3</b>	<b>Justificación</b>	<b>61</b>
<b>5.4</b>	<b>Objetivos</b>	<b>62</b>
5.4.1	Objetivos generales	62
5.4.2	Objetivos específicos	62
<b>5.5</b>	<b>Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación</b>	<b>62</b>
5.5.1	Estructura general de la propuesta	62
5.5.2	Componentes	64
<b>5.6</b>	<b>Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación</b>	<b>65</b>
5.6.1	Alternativa obtenida	65
5.6.2	Alcance de la alternativa	65

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **ANEXOS**

## INTRODUCCIÓN

Se sabe que las enfermedades parasitarias han producido a través de los tiempos más muertes y daño económico a la humanidad, que todas las guerras juntas. Generalmente, en los países de poco desarrollo socioeconómico es donde las enfermedades parasitarias se presentan con mayor frecuencia, por las condiciones climáticas, cálidas o templadas y por la falta de cultura médica, ya que en los países desarrollados, social, médica y económicamente, las enfermedades parasitarias tienen muy poca significación.

El hecho de que un país tenga que sufrir enfermedades parasitarias con índices de frecuencia importante, no sólo es señal de subdesarrollo, sino que además le está produciendo grandes pérdidas económicas al pueblo que las soporta.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), la considera una de las principales causas de parasitosis, estrechamente ligada a la pobreza y relacionada con inadecuada higiene personal y de los alimentos crudos, falta de servicios sanitarios, falta de provisión de agua potable y contaminación fecal.

Infecta a personas de todas las edades, pero la sufren principalmente los niños, a quienes les causa trastornos en el crecimiento y desarrollo. Según publicaciones de la OMS, más de la quinta parte de la población mundial está infectada por uno o varios parásitos intestinales y en muchos países de América Central y Sudamérica el promedio de infecciones parasitarias es del 45%. Se estima en 1000 millones las personas

infectadas por *Áscaris Lumbricoides*, 500 millones con *Trichuris trichiura*, 480 millones con *Entamoeba Histolytica* y 200 millones con *Giardia lamblia*.

La endemicidad de las parasitosis intestinales es el resultado de un proceso dinámico, basado en infecciones repetidas donde intervienen múltiples factores que se relacionan entre sí, como variables ecológicas, inmunológicas, genéticas, fisiológicas y nutricionales enmarcadas en condiciones socioeconómicas y culturales que favorecen la presencia de dichas enfermedades.

Los primeros factores son responsables del desarrollo e invasión parasitaria, mientras que los factores socioeconómicos y culturales son los responsables de que el medio ambiente se contamine con las diferentes formas evolutivas parasitarias, restableciéndose así el ciclo de la invasión parasitaria lo que en muchos de los casos causa una malnutrición en infantes generando así una disminución de la calidad de vida.

Esta investigación ha sido diseñada en su capítulo I para presentar el problema de investigación, así como el planteamiento de la situación que se estudia, los problemas derivados y los objetivos que se plantean para el desarrollo de la misma.

## **CAPITULO I.**

### **1. PROBLEMA**

#### **1.1 Marco Contextual**

##### **1.1.2 Contexto Internacional**

La malnutrición causada por parasitosis es un problema importante de salud pública a nivel mundial, porque debilita el sistema inmunológico y disminuye la capacidad física y mental de la población que la padece. Se estima que 30% de la población mundial sufre algún tipo de malnutrición, las poblaciones más afectadas son las rurales y de zonas tropicales de países en desarrollo. Un 50% de los escolares de países en desarrollo podrían tener anemia. (OMS, 2017)

##### **1.1.3 Contexto Nacional.**

Actualmente en el Ecuador no hay cifras oficiales sobre los casos de parasitosis. Tampoco se ha determinado cuáles son las zonas más vulnerables y cuáles son los mecanismos de su erradicación definitiva, pero desde el año 2013, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) se encuentra elaborando un mapeo para combatir la parasitosis.

Entre los datos preliminares, Los Ríos es la cuarta provincia con más niños y niñas con problemas de parasitosis con un 3,8%. El 56,3% de los hogares con niños menores de 10 años en esta zona se encuentran en condición de pobreza y son las enfermedades intestinales una de las diez



causas principales de consulta pediátrica en los servicios de Salud. (MSP, 2013)

#### **1.1.4 Contexto Regional.**

En Ventanas provincia Los Ríos, el Hospital Básico Jaime Roldos Aguilera en el año 2012 se realizó un estudio en 195 niños del Programa impulsado por el Ministerio de Inclusión Económica y Social, denominado Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) que existen en la zona urbano marginal, relacionando el estado nutricional y el enteroparasitismo encontrándose los siguientes resultados:

- Una frecuencia parasitaria de 51.26 %, cifra que nos demuestra una considerable presencia de enteroparasitismo produciendo malnutrición y por niños menores de 10 años. (Hospital Jaime Roldos Aguilera, 2012)

#### **1.1.5 Contexto Local y/o Institucional**

El sector “Galo Vera”, se encuentra en la zona urbana marginal y en condiciones no favorables para que niños y niñas tengan un normal desarrollo físico y de salud, por lo cual existen condiciones de insalubridad que son los factores predisponentes para la prevalencia de parasitosis por áscaris lumbricoides.

Esto ha causado un alto índice de malnutrición por lo que se considera la importancia de este estudio a fin de planificar estrategias que

contribuyan a la disminución de la misma, mejorando así la calidad de vida de los niños y niñas.

## **1.2 Situación problemática**

La parasitosis intestinal confunde a muchos profesionales, que no la conocen en profundidad, no la tienen en cuenta o la descartan con análisis equivocados. Los parásitos viajan en colectivo, van al trabajo, a la escuela y están en la casa. Para que se tenga una idea, el 50 por ciento de la población infantil de nuestro país está afectada de parasitosis.

Hay síntomas característicos, por ejemplo la persona parasitada manifiesta angustias, irritabilidad, insomnio, inestabilidad emotiva, desgano, pérdida de la memoria y capacidad de concentración, trastornos de conducta en el niño escolar. Hay casos de convulsiones “de tipo” epilépticas en muchos niños, adolescentes y adultos que son rotulados de epilépticos y son tratados con todos los fármacos conocidos para esa enfermedad. Pasa el tiempo, el tratamiento no causa efecto por un motivo de fondo: no son epilépticos, sino que tienen la sintomatología de tipo epiléptico causada por la parasitosis múltiple que presentan. (Brunser, s.f.)

En el aparato respiratorio causan un deterioro relevante. Cuando la parasitosis intestinal es de larga data podrá dar sintomatología “de tipo asmático”. Las bronquitis alérgicas tienen en el parasitado el mismo origen y tratamiento. Crisis de estornudos; síntoma frecuente; muy molesto que se asocia a picazón y secreción nasal y ocular, sinusitis. (MSP, 2013)

A nivel periférico en el aparato circulatorio la parasitosis puede provocar calambres, hipotensiones rebeldes a todo tipo de tratamiento clásico debido a que los parásitos segregan, sus toxinas y una sustancia llamada Histamina, vasodilatadora, que provoca la caída de la tensión arterial causando cansancio, decaimiento, mareos y cefaleas. Las cefaleas del parasitado se deben a la acción histamínica. También las úlceras varicosas de antigua data, que con todos los tratamientos clásicos no cierran, se deben a que las toxinas parasitarias provocan que esa zona este mal irrigada, por tanto el organismo no puede regenerar la zona ulcerada.

En todo el mundo, aproximadamente 1500 millones de personas, casi el 24% de la población mundial, está infectada por helmintos transmitidos por el suelo. Las helmintiasis transmitidas por el suelo están ampliamente distribuidas por las zonas tropicales y subtropicales, especialmente en el África subsahariana, América, China y Asia oriental.

Más de 267 millones de niños en edad preescolar y más de 568 millones en edad escolar viven en zonas con intensa transmisión de esos parásitos y necesitan tratamiento e intervenciones preventivas.

Es por eso que como profesionales en el diagnóstico de salud mediante laboratorio clínico, se propone el siguiente estudio a fin de conocer en qué medida la ascariosis afecta a la nutrición de niños y niñas de la población objeto de estudio.

### **1.3 Planteamiento del Problema**

Los problemas relacionados con la ascariosis son una de las principales infestaciones que ocurren en los seres humanos especialmente en los

niños y niñas menores de 10 años según lo reportan las estadísticas del Laboratorio clínico del Hospital Jaime Roldós Aguilera.

Luego del análisis de dicha información estadística se pudo determinar que la mayor parte de esta población provienen de los sectores urbanos marginales del cantón y de manera más considerable del sector Galo Vera del cantón Ventanas.

Es por ello esta investigación se centra en el estudio de la relación entre la ascariosis y la malnutrición en niños menores de 10 años quienes presentan problemas relacionados a la pérdida del apetito y una incidencia considerable de infestaciones por áscaris lumbricoides.

A partir de ello se han formulado el siguiente problema general y problemas específicos.

### **1.3.1 Problema General**

¿Cuál es la incidencia de la ascariosis en la malnutrición en niños de 2 a 10 años, sector “Galo Vera”. Cantón Ventanas. Provincia Los Ríos. Periodo septiembre 2017–febrero 2018?

### **1.3.2 Problemas Derivados**

- ¿Los problemas relacionados con las condiciones socioeconómicas familiares guardan relación entre la ascariosis y la malnutrición en niños de 2 a 10 años, sector “Galo Vera”. Cantón Ventanas. Provincia Los Ríos. Periodo septiembre 2017–febrero 2018?



- ¿Hasta qué punto las medidas preventivas favorecen a la disminución del índice de malnutrición por ascariosis en niños de 2 a 10 años, sector “Galo Vera”. Cantón Ventanas. Provincia Los Ríos. Periodo septiembre 2017–febrero 2018
- ¿En qué medida una campaña sobre salubridad y hábitos alimenticios, favorecerá a la disminución del índice de relación entre la ascariosis y la malnutrición en niños de 2 a 10 años, sector “Galo Vera”. Cantón Ventanas. Provincia Los Ríos. Periodo septiembre 2017–febrero 2018?

#### **1.4 Delimitación de la Investigación**

##### **Líneas de investigación**

**UTB:** Promoción y prevención de salud

**Facultad:** Ciencias de la Salud

**Carrera:** Laboratorio Clínico

**Temporal:** Septiembre 2017 – febrero 2018

**Espacial:** Sector Galo Vera, cantón Ventanas, provincia de Los Ríos

**Demográfica:** Pacientes de 2 a 10 años de edad.

## 1.5 Justificación

La ascariosis es uno de los problemas más importantes de salud pública, causa impacto devastador en la salud de las naciones más pobres y el control de las mismas es un objetivo primordial de la Organización Mundial de la Salud y en nuestro país del Ministerio de Salud Pública, por lo cual se han diseñado nuevos programas y campañas a nivel nacional que favorecen la erradicación de estas infestaciones parasitarias, especialmente en las zonas urbanas marginales y rurales, donde se presentan con mayor frecuencia.

Las parasitosis intestinales, como las infecciones del tubo digestivo se relacionan estrechamente con el nivel sanitario de la población, sus hábitos higiénicos y alimentarios, así como el empleo de agua potable y de sistemas adecuados de eliminaciones de las heces. Son padecimientos muy frecuentes en todo el mundo, afectando tanto a niños como en adultos, su diagnóstico y tratamiento son relativamente fáciles aunque su prevención y eliminación no lo son tanto.

En muchas ocasiones la afección abarca a todos los miembros del grupo familiar, y en especial afecta a la malnutrición en infantes de 2 a 10 años debido a los factores predisponentes que ellos presentan.

Por lo tanto este estudio se considera pertinente e importante debido a que las condiciones de desarrollo de los niños de la unidad de investigación se ven afectados por la presencia de parásitos impidiendo un normal desarrollo tanto físico, como biológico.

Es importante además destacar que esta investigación beneficiará considerablemente a las familias ya que el diseño de medidas preventivas de la parasitosis, así como el planteamiento de mecanismos correctos de nutrición permitirán la disminución y prevalencia de esta patología.

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 Objetivo General**

Determinar la relación que existe entre la ascariosis y la malnutrición en niños de 2 a 10 años, sector "Galo Vera". Cantón Ventanas. Provincia Los Ríos. Periodo septiembre 2017–febrero 2018

### **1.6.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las condiciones socioeconómicas familiares para analizar la relación entre la ascariosis y la malnutrición en niños de 2 a 10 años, sector "Galo Vera". Cantón Ventanas. Provincia Los Ríos. Periodo septiembre 2017-febrero 2018
- Conocer hasta qué punto las medidas preventivas favorecen a la disminución del índice de malnutrición por ascariosis en niños de 2 a 10 años, sector "Galo Vera". Cantón Ventanas. Provincia Los Ríos. Periodo septiembre 2017-febrero 2018
- Elaborar una propuesta de prevención sobre salubridad y hábitos alimenticios, esto favorecerá a la disminución del índice de relación entre la ascariosis y la malnutrición en niños de 2 a 10 años, sector "Galo Vera". Cantón Ventanas. Provincia Los Ríos. Periodo septiembre 2017–febrero 2018

## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Marco teórico**

##### **2.1.1 Marco conceptual**

###### **Parasitosis**

A la patología producida por este tipo de parásitos ya conocida en nuestro medio (como giardiasis, oxiuriasis, ascariosis,...), hay que añadir un incremento en el número de casos y nuevos tipos de parasitación por patógenos menos frecuentes hasta ahora, pero que se están incrementando paralelamente a la nueva situación sociodemográfica de nuestro país: aumento de niños procedentes de áreas endémicas por inmigración y por adopción internacional.

Se estima que la población inmigrante en Ecuador en 2010 supera el 12% de la población total, lo que supone una población pediátrica en este grupo que oscila entre 650.000 y 800.000 niños. (Botero, 2012)

###### **Ascariosis**

La ascariosis, causada por el nematodo *Ascaris lumbricoides*, es la helmintiasis intestinal más frecuente en el mundo, sobre todo en Africa, Latinoamérica y zonas de Asia, con una estimación de 807 millones de sujetos infectados (WHO, 2006; Hotez et al. 2008; Hotez et al., 2014)



## **Malnutrición**

El término «malnutrición» se refiere a las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona. OMS (2017)

### **2.1.2 Marco referencial sobre la problemática de investigación**

## **Ascariosis**

Desde un punto de vista etiológico, las parasitosis intestinales engloban las parasitaciones del tubo digestivo producidas por protozoos y por helmintos, ya sean nematodos, trematodos o cestodos y de manera especial en este caso originado por áscaris lumbricoides. (DISEASES, 2016)

Estas enfermedades tienen una enorme importancia mundial, fundamentalmente en países tropicales y subtropicales dónde son más prevalentes, aunque el auge de los viajes a otros continentes y el aumento progresivo de la inmigración y de la adopción internacional, ha aumentado el riesgo de aparición de parasitosis intestinales en los países desarrollados. (DISEASES, 2016)

En la actualidad la parasitación intestinal es la afección más frecuente en niños inmigrantes y adoptados (25-75%) y, además con frecuencia la parasitación es múltiple.

## **Ascaris lumbricoides**

Ascaris lumbricoides es un nematodo parásito del intestino delgado del hombre, muy frecuente en países subdesarrollados.[cita requerida] A este gusano se le llama también lombriz intestinal por su forma alargada que lo asemeja a la lombriz de tierra. En el cerdo se encuentra una especie prácticamente idéntica, llamada Ascaris suum. (DISEASES, 2016)

La ascariasis constituye un problema de salud pública en situaciones con condiciones higiénicas inadecuadas del agua y alimentos. El contagio se produce por la ingestión de los huevos larvados de segundo estadio (L2), que habían sido eliminados con las heces; los huevos después de ser ingeridos eclosionan liberando las larvas las cuales salen a la luz del intestino delgado y recorren la circulación y los pulmones (realizando dos mudas y aumentando de tamaño), para retornar al intestino delgado donde se convierten en adultos. (DISEASES, 2016)

Los huevos son enormemente resistentes respecto al calor extremo y la desecación, por lo que pueden sobrevivir varios años en ambientes húmedos y templados. Posee una gran resistencia metabólica y una gran capacidad de reproducción, lo que explica la gran incidencia de casos en la que infecta al humano.

Es el mayor nemátodo que parasita al hombre, llega a medir 25 cm aproximadamente. Las hembras de Ascaris son mayores que los machos y miden de 25 a 35 cm, mientras los machos mide solo de 15 a 30 cm.

## **Morfología**

Los individuos de *Ascaris lumbricoides* son cilíndricos con extremos puntiagudos, con una longitud que va desde 15 cm y que pueden alcanzar los 50 cm, su coloración rosado claro-nacarado y poseen tres labios gruesos (uno ventral y dos dorso laterales) en su extremidad anterior. (Beltrán, 2009)

Las hembras miden 25 a 35 cm mientras que los machos miden solo de 15 a 30 cm.<sup>4</sup> En el extremo posterior la hembra termina en forma recta, y los machos en una curva con dos espículas para copular

Los huevos fértiles de *Ascaris lumbricoides* tienen forma oval o redonda, con una cubierta protectora formada por tres capas (una interna vitelina, una media transparente y una externa mamelonada-albuminoide) y en el interior una masa granular de donde se originará la larva. (Beltrán, 2009)

Los huevos infértiles provienen de hembras no fecundadas y son menos frecuentes en observarse. Son más irregulares y alargados y con una sola capa generalmente. No infectan pero tienen importancia diagnóstica. (Myers, P., R. Espinosa, C. S. Parr, T. Jones, G. S. Hammond, and T. A. Dewey, 2010)

## **Ciclo de vida**

El hombre se infecta por el ascaris a través de la ingestión de sus huevos que se encuentran presentes en el suelo contaminado. De modo que el estadio infectante son los huevos larvados. Desde los huevos emergen las larvas en el intestino delgado, las que penetran la pared intestinal y alcanzan la circulación sanguínea a través de la cual llegan a los pulmones. (Myers, P., R. Espinosa, C. S. Parr, T. Jones, G. S. Hammond, and T. A. Dewey, 2010)

En los pulmones penetran los alvéolos de donde pasan a los bronquios y a la tráquea y salen a la laringe para ser deglutidas y llevadas nuevamente al intestino delgado donde se desarrollan y alcanzan el estado adulto. Las lombrices intestinales nunca se adhieren a la pared intestinal, habitando sólo en la luz intestinal, en donde absorben los nutrientes que el huésped ingiere. (DISEASES, 2016)

Las hembras grávidas diariamente oviponen miles de huevos no embrionados en la luz intestinal que pasan al medio exterior a través del ano por medio de las heces de donde pueden contaminar el suelo, sobre todo si se encuentra húmedo y tibio y rico en dióxido de carbono para que se desarrolle la larva infectante. Una vez en el suelo, los huevos de *A. lumbricoides* necesitan realizar un ciclo de maduración para convertirse en huevos larvados infectantes, aquí alcanza su segundo estadio (L2). (Myers, P., R. Espinosa, C. S. Parr, T. Jones, G. S. Hammond, and T. A. Dewey, 2010)

El estadio diagnóstico de una ascariasis son los huevos (fértils o infértiles) o los adultos expulsados en las heces.

Una vez ingeridos, los huevos infectantes llegan al duodeno, donde son atacados por los jugos digestivos, dejando en libertad a las larvas, las cuales son resistentes al jugo gástrico. Estas larvas (que poseen gran movilidad) penetran en la mucosa duodenal, llegando a la circulación portal y dirigiéndose de allí al hígado, donde regularmente permanecen entre 72 a 96 horas. (Myers, P., R. Espinosa, C. S. Parr, T. Jones, G. S. Hammond, and T. A. Dewey, 2010)

Posteriormente continúan su migración hacia el corazón, pasando a los pulmones a través de la circulación pulmonar, hasta llegar a los capilares pulmonares, donde quedan atrapadas. Allí, las larvas rompen el endotelio capilar y penetran en los alvéolos, ascendiendo por bronquiolos y bronquios a la faringe. En ese lugar las larvas son deglutidas, y vuelven nuevamente al duodeno, donde terminan su proceso madurativo y se convierten en lombrices adultas.

La maduración de los parásitos se completa diferenciándose en machos y hembras adultos de las lombrices intestinales. Luego se produce el acoplamiento, y las hembras depositan sus huevos (en número de 200.000 a 240.000 por día) aproximadamente 2 meses después de la ingestión del elemento infectante.

Los huevos son expulsados con la materia fecal al medio ambiente, donde pueden sobrevivir aun en condiciones perjudiciales (hipobiosis), favoreciendo así la perduración del parásito. Estos huevos se desarrollan en el suelo en un plazo de 2 a 3 semanas, dadas ciertas condiciones favorables de temperatura (22 a 33 °C), presencia de oxígeno, humedad, sombra y suelos arcillosos. (Beltrán, 2009)

Las lombrices intestinales son resistentes a las bajas temperaturas, desecación, ácidos fuertes y formol; en suelos sembrados persisten entre 7 y 12 años. Con la desecación, el polvo que vuela con las corrientes de aire los transporta y son inhalados y/o deglutidos. En estos ambientes se han recuperado huevos de mucus nasal, papel moneda, tierra de macetas, polvo de habitaciones, etc. (Myers, P., R. Espinosa, C. S. Parr, T. Jones, G. S. Hammond, and T. A. Dewey, 2010)

## **Sintomatología**

La fase de migración de la larva en pulmones produce un proceso inflamatorio con producción de exudado, tos, eosinofilia, fiebre cuadro que corresponde al síndrome de Löffler.

En el caso de la presencia del parásito adulto en la cavidad intestinal: debido a que secreta moléculas inhibitoras de la tripsina puede producir anemia, palidez, pérdida de peso, síndrome diarreico y malestar general. El estado de desnutrición afecta especialmente a niños, lo que retrasa su desarrollo.

Un gran número de lombrices adultas puede producir una serie de complicaciones como peritonitis debida a la perforación de la mucosa intestinal (pudiendo ser mortal), apendicitis causada por una acumulación de parásitos en el apéndice, oclusión intestinal y asfixia causada por la regurgitación y vómito de los vermes, ocluyendo la tráquea, las fosas nasales e incluso los bronquios.

Otras posibles complicaciones con áscaris son las migraciones ectópicas hacia otros órganos, ya sea por las larvas o gusanos adultos que pueden llegar a la vesícula biliar provocando dolor en el hipocondrio, ictericia y fiebre alta. Cuando las lombrices mueren en la vesícula pueden dar origen a cálculos biliares. (Myers, P., R. Espinosa, C. S. Parr, T. Jones, G. S. Hammond, and T. A. Dewey, 2010)

### **Patogenia y cuadro clínico**

Los efectos patógenos de la ascariasis se deben a las reacciones inmunitarias del hospedero, los efectos mecánicos de los gusanos adultos y los efectos de éstos en la alimentación del hospedero (OMS, 2017)

Fase o período larvario. Las formas larvarias de *Ascaris lumbricoides* que atraviesan la membrana alveolocapilar y llegan a parénquima pulmonar, producen lesiones mecánicas con procesos congestivos e inflamatorios fugaces con eosinofilia local y sanguínea, acompañados de fiebre elevada, disnea, a menudo de tipo asmático, tos y estertores bronquiales por la presencia de exudado bronquioalveolar (Chester, 1992). A este cuadro se le conoce con el nombre de síndrome de Löeffler o neumonía eosinofílica y dura alrededor de una semana (OMS, 2017).

Fase o período de estadio. El parásito adulto produce distintos tipos de acción patógena en el hombre, como son: mecánica, tóxica, expoliatriz, inflamatoria, traumática o irritativa. Se ha observado que *Ascaris lumbricoides* produce pequeñas equimosis de la mucosa en los sitios de su implantación, con infección bacteriana asociada y desarrollo de abscesos.

Cuando el paciente es sensible o hay parasitosis masiva se aprecia una marcada acción irritativa de la mucosa intestinal que clínicamente se manifiesta por síndrome diarreico, anorexia, palidez, pérdida de peso y malestar general (OMS, 2017)

El consumo por parte de los gusanos, de carbohidratos y alimentos que el paciente ingiere y la sustancia inhibidora de la tripsina que produce *A. lumbricoides*, interfieren con la digestión y aprovechamiento de proteínas ingeridas en la dieta por parte del hospedero, y de esta forma contribuyen a la aparición de desnutrición e impiden un desarrollo normal especialmente en los niños (OMS, 2017)

En ocasiones, y sobre todo en aquellos pacientes que presentan parasitosis masiva, suelen producirse complicaciones con cuadros clínicos que requieren intervención quirúrgica, los más frecuentes son: suboclusión y oclusión intestinal debido al acúmulo de parásitos en una porción del tubo digestivo, volvulus, invaginación, perforación, apendicitis, diverticulitis, abscesos hepáticos y obstrucción laríngea (OMS, 2017)

Migraciones erráticas. Se producen alteraciones graves y a veces fatales cuando *Ascaris lumbricoides*, tanto en forma de larva como de adulto, presentan migración errática, pudiendo ser regurgitados y salir por la boca, escapar por nariz, invadir las vías biliares, vesícula, hígado, riñón, apéndice, conducto lagrimal, conducto auditivo externo, cicatriz umbilical y vejiga, entre otras (OMS, 2017)



## **Diagnóstico**

La exploración clínica no permite más que sospechar la parasitosis. El diagnóstico se hace cuando se observan los parásitos o sus productos, por ejemplo la expulsión espontánea de gusanos por ano, boca o nariz es concluyente, en ocasiones pueden observarse larvas en esputo o aspirado bronquial. (MSP, 2013)

Los huevos se detectan mediante CPS directo o por concentración. Mediante rayos X se pueden detectar las sombras de los gusanos en los intestinos cuando en dicho estudio se emplea material de contraste como sulfato de bario.

Los estudios serológicos serán de mucho valor sobre todo en la etapa de migración larvaria para hacer diagnóstico diferencial con problemas pulmonares, la eosinofilia es un dato muy importante en la fase extraintestinal (MSP, 2013).

Es posible descubrir en la orina mediante cromatografía de gas ciertos ácidos grasos volátiles producidos por los gusanos, pero este método de diagnóstico se encuentra todavía en fase preliminar (MSP, 2013)

## **Tratamiento**

Varios antihelmínticos modernos son más eficaces o menos tóxicos que remedios populares antiguos como la santonina, el aceite de quenopodio y los cristaloides de hexilresorcinol (Chester, 1992).

Los medicamentos más adecuados contra esta parasitosis son: la piperazina, el tetramisol, el pirantel y el mebendazol. La oclusión y perforación intestinal, así como la penetración a apéndice y obstrucción de conductos biliares, deberán ser tratados quirúrgicamente (Tay, 1993).

## **Profilaxis**

Las medidas de lucha son de tipo ambiental e individual. Entre las primeras se encuentran la construcción de letrinas, no usar aguas contaminadas para el riego, cocer las verduras antes de su ingestión y la protección de los alimentos frente a las moscas.

En cuanto a la higiene individual, las manos limpias, uñas cortadas, el no jugar con tierra, etc. son medidas que hay que inculcar en los niños. La educación sanitaria en este sentido es de gran importancia (R LÓPEZ Vélez , Martín Echevarría E., 2005)

## **Medio ambiente intestinal**

El lumen del tubo digestivo representa un entorno especial, ya que se trata de una invaginación del medio ambiente externo hacia el interior del organismo. Por este lumen transitan durante la vida de un individuo promedio unas 70 toneladas de alimento, y unos 65 000 L de agua en diversas formas. (Brunser)

En un individuo sano y bien nutrido se vierten adicionalmente al lumen intestinal cada día unos 500 ml de saliva, 1 L de una solución de ácido clorhídrico 0.115 M producida por la mucosa gástrica, 500 ml de secreción biliar, y 1 L de secreción pancreática más otro tanto de secreción intestinal y cantidades importantes de mucus. (Brunser)

El intestino delgado representa la superficie más grande del organismo, ya que si se considera la expansión aportada por las vellosidades y las criptas de Lieberkühn, equivale a unos 400 m<sup>2</sup>. Esta superficie queda expuesta a la acción del ácido gástrico, los detergentes representados por las sales biliares, las poderosas enzimas pancreáticas, las defensinas de las células de Paneth. (Brunser)

El peristaltismo y el mucus contribuyen a barrer los organismos y moléculas con potencial de causar daño hacia los segmentos más distales para ser expulsados con las deposiciones.

El lumen intestinal puede recibir también xenobióticos que forman parte de algunos de los alimentos o están presentes en el ambiente, sin contar con moléculas complejas con propiedades bioactivas, tóxicas, carcinogénicas, etc., de diversos orígenes. (Brunser)

Los humanos consumen además etanol y otros compuestos en bebidas alcohólicas y una diversidad de tóxicos si incurren en el tabaquismo, además de una variedad de fármacos. El epitelio del intestino delgado humano se renueva cada cinco días aproximadamente, lo que vierte al lumen intestinal proteínas y enzimas intracelulares. (Brunser)

Esto significa que la defensa del intestino es compleja, cubre la posibilidad del ingreso de un alto número de agentes biológicos con propiedades patógenas y es muy eficiente, ya que los humanos presentan pocos episodios agudos de infección por agentes que penetran al tubo digestivo por la vía oral y en muchas oportunidades (Brunser)

## **Malnutrición**

La humanidad está dividida en dos grandes bloques. En uno, se sitúan los que tienen recursos económicos, alimentos suficientes y un sistema sanitario desarrollado que permite cubrir sus necesidades perfectamente; al otro pertenecen todos aquellos seres humanos que carecen de lo más mínimo para vivir, no cuentan con un sistema sanitario o éste es precario, no tienen alimentos suficientes en cantidad y la calidad del agua es muy mala. (OMS, 2017)

Estas dos situaciones pueden producir malnutrición. Unas veces por exceso, como es el caso del bloque desarrollado, en el que la abundancia hace que se coma en exceso alimentos procesados industrialmente, refinados y ricos en grasas saturadas, y donde la obesidad y enfermedades coronarias hacen estragos. (OMS, 2017)

Otras veces por defecto, generalmente en los países subdesarrollados y dependientes de la ayuda exterior, donde el hambre es el que hace estragos causando la muerte y la desnutrición en millones de personas cada año, ya que la morbilidad aumenta con la precariedad de estos seres humanos. (OMS, 2017)

## **Etapas de la malnutrición**

Según (OMS, 2017), si analizamos las etapas en el desarrollo de la malnutrición, podemos llegar fácilmente a la conclusión de que debemos ser educados respecto a la alimentación y la nutrición, con el fin de disminuir los riesgos de la malnutrición y las consecuencias que trae aparejadas.

Malnutrición no siempre es hambre, tal como estamos acostumbrados a pensar. También puede existir por exceso de alimentos o por falta de equilibrio entre las sustancias que aportan los alimentos. Según veremos dos situaciones primarias pueden producir malnutrición:

- Escasa ingesta de alimentos, provocada por una situación de precariedad.
- Inadecuada ingesta de alimentos, provocada por un exceso de los mismos o por mala combinación entre ellos (dieta no equilibrada).

La primera presenta una deficiencia en la cantidad de alimentos necesarios que aporten los nutrientes imprescindibles para cubrir los requerimientos del organismo. Ante esta situación, lo primero que experimentamos es hambre.

En la segunda existe una cantidad suficiente de alimentos, a veces excesiva, pero no proporcionados entre sí (desequilibrio nutricional), pues no están combinados de forma equilibrada. No sentimos hambre porque podemos comer bastante cantidad de pasta, carne o dulces, pero no consumimos verduras o frutas, por ejemplo, cuyo principal aporte son las

vitaminas y minerales, que regulan todo el funcionamiento orgánico y el aprovechamiento correcto de los demás nutrientes. (OMS, 2017)

Cualquiera de las dos situaciones, o ambas combinadas, dan como resultado una ingesta inadecuada de nutrientes. Las consecuencias pueden ser dramáticas en el niño, al no poder contar con la «materia prima» (proteínas, calcio, fósforo, vitaminas C y D) necesaria para su crecimiento y desarrollo.

En el adulto, puede haber pérdida de las reservas necesarias para que se repare el desgaste diario que sufre el organismo con el continuo funcionamiento.

**¿Qué ocurriría si estas situaciones se prolongasen en el tiempo más de lo que la resistencia natural admite?**

Se puede llegar a una lesión bioquímica. Casi con seguridad, es posible asegurar que todos los individuos nos encontramos en esta situación. Deficiencias hepáticas y renales, cardiopatías, diabetes, fracturas, visión deficiente, defensas disminuidas contra las infecciones, convalecencias difíciles, envejecimiento prematuro y hasta problemas de conducta pueden tener su origen en una alimentación y nutrición deficientes. (DISEASES, 2016)

El paso de una a la otra puede ser largo o corto. También puede ocurrir que no se produzca. Pero la única manera que tenemos, por ahora, de disminuir tales riesgos es comenzando por el principio, es decir, por la

ingesta adecuada de alimentos en cantidad y calidad adecuados. (DISEASES, 2016)

Si prestamos atención a los procesos que determinan la naturaleza del hombre, desde el punto de vista físico, comprobamos que éste no es más que alimento transformado: «somos lo que comemos».

Incluso la primera molécula que comienza a generar vida, ya sea en el reino animal o en el vegetal, es alimento transformado. Si entendemos esto, entenderemos también que el hombre es, en definitiva, el resultado de su alimentación. (DISEASES, 2016)

### **Estado nutricional**

La nutrición juega un rol fundamental en el crecimiento y desarrollo del niño. Un déficit en el aporte energético, proteico o de cualquier otro nutriente o una alteración en su utilización puede afectar cualquier etapa del desarrollo. (Ana Acuña, Ramón Álvarez, 2012)

Para conocer el estado nutricional de un niño es importante la realización de una buena valoración. Para ello se requiere determinada información, que se puede obtener de diferentes fuentes como la historia clínica del niño, la anamnesis alimentaria, la antropometría, la exploración física y los indicadores bioquímicos. (Ana Acuña, Ramón Álvarez, 2012)

La historia clínica permitirá conocer antecedentes patológicos, presencia de alteraciones metabólicas, procesos de malabsorción y la evolución del crecimiento desde el nacimiento en comparación con un patrón de referencia.

La exploración física busca en general signos carenciales específicos. La anamnesis alimentaria permite conocer el aporte de nutrientes en relación al requerimiento para la etapa. Según la edad del niño estos datos deberán ser obtenidos a través del adulto que proporciona la alimentación.

Las pruebas bioquímicas permiten detectar carencias nutricionales en etapas subclínicas y, en ocasiones, confirmar déficits detectados en la anamnesis alimentaria.

La antropometría permite, a través de los diferentes indicadores antropométricos, la medición de la masa corporal total, así como también la composición corporal. Se debe determinar qué indicadores son los más adecuados para cada caso en particular. La antropometría es el método más utilizado en la valoración nutricional de los niños, dado que es una técnica no invasiva que brinda la información necesaria para elaborar indicadores, de fácil recolección y de bajo costo, llevando a una aproximación de lo que es el diagnóstico nutricional. Debido que el niño se encuentra en continuo crecimiento, la antropometría proporciona información que permite saber si este se encuentra dentro de los parámetros de la normalidad (Lucas y otros, 2000).

Las mediciones antropométricas incluyen peso, talla, perímetro braquial, perímetro cefálico (indicadores de masa y tamaño corporal) y



pliegues subcutáneos (indicadores de composición corporal). La combinación de estas mediciones entre sí o con la edad genera índices que al utilizarlos pasan a ser indicadores del estado nutricional. (Ana Acuña, Ramón Álvarez, 2012)

En estudios de valoración nutricional a nivel de poblaciones suelen utilizarse los indicadores de dimensiones corporales, ya que los de composición corporal (pliegues) presentan mayores dificultades técnicas y el equipo necesario es más costoso para la evaluación del estado nutricional en comunidad.

El índice talla para la edad (T/E) muestra el crecimiento lineal alcanzado por el niño a determinada edad. La talla alcanzada depende de la combinación de factores genéticos y medioambientales (estilo de vida, alimentación, condiciones de salud-enfermedad). Refleja la historia nutricional, por lo que un valor disminuido representa un indicador de malnutrición pasada. Un niño con desnutrición aguda puede perder peso pero no talla. (Ana Acuña, Ramón Álvarez, 2012)

En caso de verse afectada la talla es porque la causa de desnutrición ha actuado por un tiempo prolongado. Cabe destacar que a nivel poblacional se realizan los censos de talla para evaluar el estado nutricional de grupos poblacionales y así determinar áreas geográficas con mayor prevalencia de retraso de talla.

El retraso de talla en niños de primer año escolar es un indicador de las condiciones nutricionales y sanitarias maternoinfantiles que prevalecieron durante la gestación y el crecimiento. La medida de la talla permite medir el efecto prolongado de agentes desfavorables sobre el crecimiento.

La medida de peso permite medir los efectos inmediatos de estos agentes. La talla se analiza a partir de la medida del puntaje Z o Z score. Este se define como la diferencia entre la talla de un individuo y la media de la talla de una población de referencia de la misma edad y sexo, dividido entre el desvío estándar de la población de referencia (Amarante y otros, 2012).

Según los valores de este indicador, utilizando los criterios OMS, el estado nutricional se puede clasificar de la siguiente manera:

**Cuadro 2.1: Distribución de referencia para la talla-edad**

Talla/edad	Porcentaje esperado
Retraso de crecimiento severo $Z < -3$	0.13
Retraso de crecimiento $-3 \leq Z < -2$	2.14
Normal $-2 \leq Z$	97.7

El índice de peso para la edad refleja el estado nutricional actual del niño, pero no permite diferenciar entre la presencia de desnutrición crónica o desnutrición aguda. Permite detectar cambios tempranos, ya que en los niños una variación en la ingesta puede mostrar rápidamente cambios en el peso. (OMS, 2017)

La OMS no recomienda la utilización de este índice en niños mayores a 10 años por no considerarlo un buen indicador antropométrico para esta etapa. (OMS, 2017)

El índice de masa corporal (IMC) relaciona el peso con la talla; es el resultado de dividir el peso por el cuadrado de la talla . Es un indicador del estado nutricional actual y refleja la masa corporal total. Según el sexo y la edad del niño, el IMC se compara con una distribución de referencia y se clasifica en diferentes categorías. (Ana Acuña, Ramón Álvarez, 2012)

Su utilización no es conveniente en niños pequeños debido a la variación que se aprecia con la edad. Se utiliza en escolares y en adolescentes. Según los valores de este indicador, utilizando los criterios OMS, el estado nutricional se puede clasificar de la manera que sigue (OMS, 2017):

**Cuadro 2.2: Distribución de referencia para IMC/edad**

IMC/edad	Porcentaje esperado
Desnutrición severa $Z < -3$	0.13
Desnutrición $-3 \leq Z < -2$	2.14
Normal $-2 \leq Z \leq +1$	81.8
Riesgo de sobrepeso $1 < Z \leq +2$	13.6
Sobrepeso $+2 < Z \leq +3$	2.14
Obesidad $Z > +3$	0.13

### Consecuencias de la malnutrición en niños

La malnutrición en la edad infantil supone el riesgo de sufrir consecuencias que podrían ser para el resto de la vida. Los niños con malos hábitos de alimentación y que por tanto, están bajo esa condición, suelen tener problemas de crecimiento, talla y concentración, así como con el desarrollo de sus habilidades motoras. (Ugarte, 2015)

Según detalló Alfredo Mora, jefe del Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional de Niños, la malnutrición de los niños durante los primeros tres años de vida, pero en especial en el primer año -donde en

promedio, los niños crecen hasta 25 centímetros- puede tener consecuencias serias. (Ugarte, 2015)

“Dichosamente en nuestro país (...) tenemos la gran ventaja de que la desnutrición no es algo tan frecuente (...)”, dijo Mora.

“La buena nutrición es determinante en el primer año, y principalmente en los tres primeros meses (...) uno sabe que el sarampión o diarrea por desnutrición en el primer año de vida, frena el crecimiento y la talla, ambos se ven comprometidos”, señala el médico.

Además advirtió la importancia de la buena alimentación materna durante el periodo de gestación. “La mamá se debe alimentar bien (...) los problemas que puede haber es deficiencia de hierro, parásitos intestinales, desnutrición crónica, que tiene efectos no solo en la parte de crecimiento y talla, sino también en la parte de aprendizaje y desarrollo psicomotor “, considera Mora.

En Costa Rica, cerca del 5% de la población menor de cinco años de edad sufre de desnutrición, mientras que el 29,6% se trata de niños que tienen déficit de tallas para la edad. (Ugarte, 2015)

### **Incidencia de las condiciones socioecómicas**

Por su parte, Jorge Martínez, pediatra de la Clínica Bíblica explicó que la malnutrición o el sobrepeso y obesidad, suelen afectar principalmente a

niños que viven en condiciones socioeconómicas precarias. (Ugarte, 2015)

“Una desnutrición es importante de acuerdo con el porcentaje, si es de un 10%, 15% o un 25% del peso esperado para el niño. La causa más frecuente de la desnutrición, aparte de las enfermedades crónicas, es una inadecuada ingesta de alimentos”, dijo Martínez.

El médico destacó que el déficit de nutrientes generan el problema en el desarrollo tanto físico como mental. “Por ejemplo, del hierro cuando el niño tiene anemia, de ciertos ácidos grasos esenciales como son el omega 6 o el omega 3, en general de carbohidratos que al final de cuentas es lo que da la energía del azúcar, tienen un problema en el desarrollo no sólo físico sino también del cerebro”, (Ugarte, 2015)

Cerca de un 7,6% de niños en etapa escolar presenta anemia por deficiencia de hierro, en el lado antagónico, el 21,4% tiene problemas de obesidad o sobrepeso.

“Sí tenemos poblaciones muy retiradas al acceso a servicio de salud, porque padecen de parásitos, porque no reciben vitaminas o hierro, como sucede a veces en poblaciones de indígenas (...) en el sobrepeso también es más frecuente en niños de bajo estratos socioeconómicos, por lo que comen, es más barato un combo de comida rápida, que algo saludable”, (Ugarte, 2015)

### **2.1.2.1 Antecedentes investigativos**

Según Beauregard-Ponce et. al (2014), en su estudio Perforación intestinal por áscaris lumbricoides. Reporte de un caso, manifiesta que generalmente la ascariasis es asintomática o puede presentarse con molestias abdominales vagas, como las que presentó nuestro paciente.

Las infestaciones comunes producen dolor abdominal difuso, anorexia, meteorismo, diarrea, distensión abdominal y vómitos con pérdida de peso, sin embargo es posible que no se presenten síntomas.

Cuando se presentan las complicaciones abdominales, la sintomatología cambia dependiendo si se trata de obstrucción intestinal o de perforación de intestino, como es el caso que presentamos que se caracterizó por presentar francos signos de abdomen agudo o invasión de la vía biliar por áscaris en donde el paciente cursa con ictericia de tipo obstructivo.

En un estudio realizado en la universidad de Medellín, Colombia, durante 25 años encontraron 145 complicaciones abdominales producidas por áscaris lumbricoides de las cuales la obstrucción intestinal se presentó en 107 casos, la perforación del apéndice 10 casos y áscaris en la vía biliar o en la cavidad peritoneal 28 casos.

En el estudio anterior solo se presentaron las complicaciones en pacientes pediátricos y no se estudio a ningún adulto. Llama la atención que en la bibliografía no se encontraron artículos que se refieran a pacientes adultos con complicaciones por áscaris, esto es debido a que la

perforación intestinal producida por áscaris lumbricoides, aunque es rara en nuestro medio, debe tenerse en cuenta en pacientes procedentes de áreas endémicas

Según (Eliana Bueno, Diana Rivera , 2010) en su estudio ESTUDIO DE PARASITOSIS INTESTINALES Y DESNUTRICIÓN EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE LA LOCALIDAD LOMITAS (VEREDA HATOGRANDE), CUNDINAMARCA, manifiestan que Según datos de la Organización Mundial de la Salud, la prevalencia de parasitismo intestinal en los países en vía de desarrollo ha aumentado debido a las deficientes condiciones nutricionales y socioeconómicas de las poblaciones, afectando principalmente a la población infantil.

Con lo anterior, este trabajo se basó en la evaluación de la prevalencia de parasitismo intestinal y de los factores de riesgo que contribuyen a su desarrollo en 26 niños y adolescentes residentes de la localidad Lomitas (vereda Hatogrande), Sopó, Cundinamarca.

Mediante examen coprológico se evaluó la presencia de parásitos intestinales y a través de una encuesta se determinaron los factores de riesgo asociados al desarrollo de este tipo de infecciones. Así mismo, y con la ayuda de diferentes consultas de valoración nutricional se determinó el estado nutricional de los niños.

La prevalencia de parasitismo intestinal en la población fue de 61,5%. Las entidades parasitarias que más prevalecieron en la población fueron los comensales Entamoeba coli (25%) y Endolimax nana (31.25%).

Se encontró que factores como vivir con más de 5 personas en una vivienda, dormir más de 3 personas por habitación, tener tanques de almacenamiento de agua y consumir alimentos de venta callejera se encuentran asociados con la presencia de parásitos intestinales y desnutrición

Por otro lado (Ana Núñez, Fátima Romero , 2011) en su tesis de grado manifiestan que en Ecuador, se realizó un estudio para detectar la prevalencia de parasitismo intestinal en niños que viven en las montañas de la provincia de Chimborazo, en la región central de Ecuador. La prevalencia general fue de 57,1% de *Entamoeba histolytica*, 35,5% de *A. lumbricoides*, 34,0% de *E. Coli*, 21,1% de *G. intestinalis*, 11,3% de *H. nana*, 8,9% de *Cryptosporidium parvum*, 1,7% de *Chilomastix mesnili*, 1,0% de *Hymenolepis diminuta*, 0,7% de *Strongyloides stercoralis* y 0,5% de *T. trichiura*. Se encontraron protozoos en 78,3% de las muestras y 42,4% de helmintos (Jacobsen y Ribeiro, 2007).

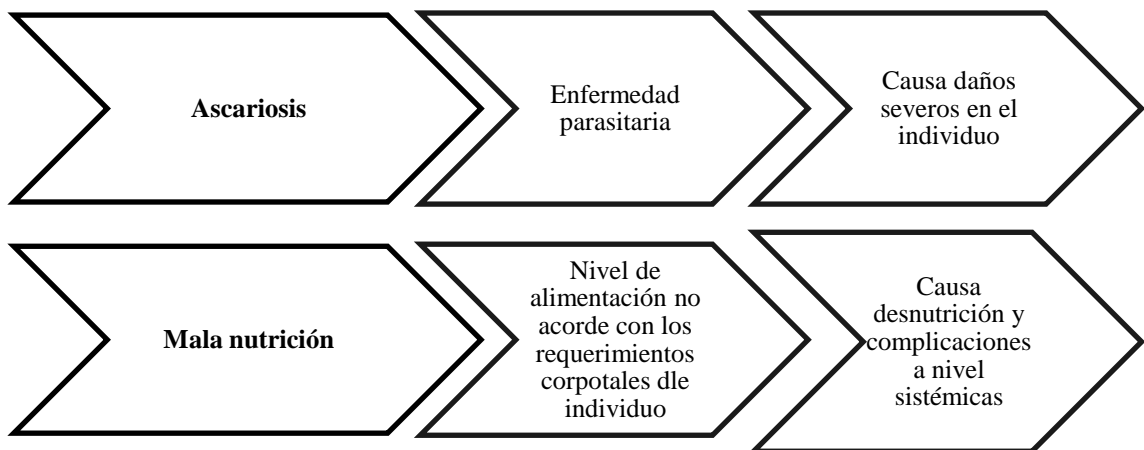
En la parroquia de Ilapo según archivos estadísticos del subcentro de salud, predomina la infección respiratoria aguda con un porcentaje del 48,74 % del total de personas atendidas por consulta externa en el año 2009, la enfermedad diarreica aguda (EDA) con 5.58% y la parasitosis con un 10.84%, lo cual puede relacionarse con el consumo de agua contaminada en la aparición de las enfermedades parasitarias y gastrointestinales.

Mientras que en el año 2010 del total de personas atendidas por consulta externa, la parasitosis con un 7, 77% sigue permaneciendo dentro de las primeras causas de morbilidad, donde las condiciones sanitarias pueden dar origen a las enfermedades y ser causa importante



de morbilidaden todas las edades y de mortalidad en lactantes y niños pequeños.

### 2.1.2.2 Categorías de análisis



## 2.2 Hipótesis

### 2.2.1 Hipótesis general

Se relaciona la ascariosis con la malnutrición de niños de 2 a 10 años, sector “Galo Vera”. Cantón Ventanas. Provincia Los Ríos. Periodo octubre 2017–febrero 2018

### 2.2.2 Hipótesis específicas

- Al cambiar las condiciones socioeconómicas familiares mejorará la salubridad de la misma y por ende la relación entre la ascariosis y la

malnutrición en niños de 2 a 10 años, sector "Galo Vera". Cantón Ventanas. Provincia Los Ríos. Periodo septiembre 2017-febrero 2018

- De aplicarse medidas preventivas se favorecerá a la disminución del índice de malnutrición por ascariosis en niños de 2 a 10 años, sector "Galo Vera". Cantón Ventanas. Provincia Los Ríos. Periodo septiembre 2017-febrero 2018
- Al implementar una propuesta de prevención sobre salubridad y hábitos alimenticios, se favorecerá a la disminución del índice de relación entre la ascariosis y la malnutrición en niños de 2 a 10 años, sector "Galo Vera". Cantón Ventanas. Provincia Los Ríos. Periodo septiembre 2017–febrero 2018

## **2.3 Variables**

### **2.3.1 Variables Independientes**

- Ascariosis

### **2.3.2 Variables Dependientes**

- Malnutrición

### 2.3.3. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión o categoría	Indicador	Índice
Ascariosis	Enfermedad causada por el nematodo <i>Ascaris lumbricoides</i> , es la helmintiasis intestinal más frecuente en el mundo (WHO, 2006; Hotez et al. 2008; Hotez et al., 2014)	Enfermedad del aparato digestivo	Signos Síntomas  Diagnóstico  Estilo de vida  Tratamiento	Severos Leves  Examen de laboratorio  Salubre Insalubre  Oportuno No oportuno
Malnutrición	El término «malnutrición» se refiere a las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona. OMS (2017)	Nutrición	Hábitos alimenticios  Edad  Peso  Falta de apetito  Tipos de alimentos que consumen	Apropiados Inapropiados  2-10 años  Peso alto Peso normal Peso bajo  Si No  Frutas y verduras Comida chatarra Golosinas

## **CAPITULO III.**

### **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Método de investigación**

##### **Inductivo – Deductivo.**

La combinación de estos métodos nos permitirá hacer un análisis y síntesis precisa de las variables de estudio en relación a los contenidos, y la práctica profesional realizadas por los laboratoristas clínicos con el fin de establecer conclusiones y recomendaciones que llevarán a la formulación de una propuesta de solución.

##### **Hipotético-Deductivo.**

Este método facilita la interacción de las dos variables del proyecto llevándonos a plantear supuestos que deberán ser verificados para llegar a la solución del problema.

##### **Laboratorio**

Este método será necesario para determinar los valores clínicos de las muestras de sangre de los pacientes de 2 a 10 años de edad con malnutrición a fin de determinar cuáles son los riesgos que conllevan a la aparición de ascariosis

### **3.2 Modalidad de investigación**

La investigación que se desarrollará tendrá un corte transversal ya que se estudiarán las categorías de análisis conceptual y lo que sucede en realidad con los pacientes con ascariosis y la incidencia en la malnutrición en niños de 2 a 10 años, sector “Galo Vera”. Cantón Ventanas. Provincia Los Ríos. Periodo septiembre 2017–febrero 2018

### **3.3 Tipo de Investigación**

**Investigación de campo.-** Esta investigación será de campo ya que es necesario ir a la fuente del problema para determinar cuáles el porcentaje de malnutrición causada por ascariosis en niños de 2 a 10 años de edad del sector “Galo Vera”, del cantón Ventanas, provincia de Los Ríos

**Investigación descriptiva.-** Se considera descriptiva la investigación ya que a través de ella se podrá ir detallando las condiciones en la que se presentan afecciones por ascariosis, así como el estado nutricional de los menores de 2 a 10 años de edad, además de las condiciones socioambientales de las familias del sector donde se realizará la investigación a fin de determinar el origen de esta problemática.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información**

#### **3.4.1 Técnicas**

**Observación científica.-** Nos permitirá ver y reconocer los factores de riesgo que tiene la salubridad de los niños para determinar las causas de la ascariosis y los efectos que tiene en su nutrición

### **Observación directa no estructurada.**

**Encuesta.-** Se aplicó a los representantes de los niños que viven en el sector Galo Vera del Cantón Ventanas y de esta manera se obtendrá información fidedigna, para el correcto resultado de la presente investigación.

**Técnica de laboratorio.** Se realizaron exámenes de heces a los niños de 2 a 10 años de edad que viven en el sector Galo Vera del cantón Ventanas.

### **3.4.3 Instrumentos**

- Encuesta a padres de familia de los niños de 2 a 10 años de edad del sector “Galo Vera”, cantón Ventanas, provincia Los Ríos para conocer la situación socioambiental de la familia
- Entrevista a profesionales de salud a fin de determinar la incidencia de la problemática y diseñar la alternativa de solución.

### **Examen en fresco.**

Se analizaron las materiales fecales que fueron recolectadas en recipientes estériles.

- **Materiales**
  - Muestra de heces
  - Placa portaobjeto
  - Placa cubreobjeto
  - Lugol
  - Solución salina

### 3.5 Población y Muestra de Investigación

#### 3.5.1 Población

La población serán 320 niños de 2 a 10 años de edad del sector “Galo Vera”, cantón Ventanas, provincia Los Ríos, un laboratorista clínico y un medico

#### 3.5.2 Muestra

Para el cálculo de la muestra se empleó un tipo de muestreo probabilístico aleatorio, se consideró la población de 178 niños y niñas del sector “Galo Vera”, cantón Ventanas, provincia Los Ríos, así como sus respectivas familias.

Para calcular la muestra se empleará la siguiente fórmula:

$$M = \frac{N}{E\% (n-1) + 1}$$

$$M = \frac{320}{5\% (320-1) + 1}$$

$$M = \frac{320}{0.0025 (319) + 1}$$

$$M = \frac{320}{0,7975 + 1}$$

$$M = \frac{320}{1,7975}$$

$$M = 178,02$$

$$M = 178 \text{ pacientes.}$$

### 3.6 Cronograma del Proyecto

Nº	Meses Sem Actividades	septiembre				octubre				noviembre				diciembre				enero				febrero			
		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	Selección de Tema	■																					
2	Aprobación del tema		■	■	■																				
3	Recopilación de la Información				■	■																			
4	Desarrollo del capítulo I				■	■	■																		
5	Desarrollo del capítulo II				■	■	■																		
6	Desarrollo del capítulo III				■	■	■																		
7	Elaboración de las encuestas					■	■																		
8	Aplicación de las encuestas							■	■	■															
9	Tamización de la información									■	■	■	■	■											
10	Desarrollo del capítulo IV											■	■	■	■	■									
11	Elaboración de las conclusiones												■	■			■	■							
12	Presentación de la Tesis													■											
13	Sustentación de la previa																				■				
14	Sustentación																							■	■



### 3.7 Recursos

#### 3.7.1 Recursos humanos

- Estudiante investigador
- Asesor de tesis
- Familias de la ciudadela “Galo Vera” del cantón Ventanas, provincia Los Ríos
- Personal de laboratorio clínico
- Profesionales médicos

#### 3.7.2 Recursos económicos

<b>Recursos Económicos</b>	<b>Inversión</b>
Internet	40,00
Copias	53,00
Tintas de impresora	40,00
Movilización	55,00
Impresiones primer borrador	15,00
Impresiones finales	45,00
Materiales de Laboratorio Clínico	60,00
Empastados	33,00
Refrigerio y alimentación	30,00
Útiles de oficina	25,00
<b>Total</b>	<b>385,00</b>

### **3.8 Plan de tabulación y análisis**

#### **3.8.1 Base de datos**

La base de datos estuvo constituida por la información que se recolectó en el trabajo de campo, a partir de ello se sistematizó la información empleando el programa de Microsoft Excel, para su posterior tabulación y análisis

#### **3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos**

Para el análisis e interpretación de resultados se comparara las opciones obtenidas a través de los instrumentos de investigación con las afirmaciones planteadas en las hipótesis la cual se la realiza analizando variable por variable para comprobar si la hipótesis planteada es real o si el estudio que estamos realizando requiere un replanteamiento para lo cual se utiliza la técnica de muestreo por conveniencia. Además el procesamiento y análisis de datos se lo realizará mediante el empleo de tablas, funciones y gráficos estadísticos, para ello se emplearán programas informáticos como Microsoft Excel.

Para ello se siguió el siguiente procedimiento:

- Operacionalización de las variables
- Determinación de las unidades de análisis
- Selección de métodos y técnicas
- Determinación de la población y muestra
- Selección de recursos

- Diseño de instrumento de recolección de datos
- Validación del instrumento de recolección de datos
- Aplicación del instrumento de recolección de datos
- Tabulación y procesamiento de la información
- Presentación de resultados
- Comprobación de hipótesis
- Planteamiento de conclusiones y recomendaciones

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1. Resultados obtenidos de la investigación

Edad de los niños de del sector “Galo Vera”, cantón Ventanas, provincia Los Ríos, periodo septiembre 2017–febrero 2018.

**TABLA 1**

<b>Edad</b>	<b>f</b>	<b>x</b>
<b>2-4 años</b>	87	48,88
<b>5-7 años</b>	63	35,39
<b>8-10 años</b>	28	15,73
<b>Total</b>	178	100,00

Fuente: Encuesta a moradores del Sector Galo Vera

Elaborado por: Paola Vaca Segura

**Género de los niños de del sector “Galo Vera”, cantón Ventanas, provincia Los Ríos, periodo septiembre 2017–febrero 2018.**

**TABLA 2**

<b>Género</b>	<b>f</b>	<b>x</b>
<b>Hombre</b>	75	42,13
<b>Mujer</b>	103	57,87
<b>Total</b>	178	100,00

**Fuente: Encuesta a moradores del Sector Galo Vera**

**Elaborado por: Paola Vaca Segura**

**Número de habitantes en los hogares de los niños de del sector “Galo Vera”, cantón Ventanas, provincia Los Ríos, periodo septiembre 2017–febrero 2018.**

**TABLA 3**

<b>Habitantes</b>	<b>f</b>	<b>x</b>
<b>1 – 3 personas</b>	45	25,28
<b>4 - 6 personas</b>	83	46,63
<b>Más de 6 personas</b>	50	28,09
<b>Total</b>	178	100,00

**Fuente: Encuesta a moradores del Sector Galo Vera**

**Elaborado por: Paola Vaca Segura**

**Peso en Kg de los niños de del sector “Galo Vera”, cantón Ventanas, provincia Los Ríos, periodo septiembre 2017–febrero 2018.**

**TABLA 4**

<b>Peso</b>	<b>f</b>	<b>x</b>
<b>12,9 kg - 16,91 kg</b>	114	64,04
<b>18,03 kg -22 kg</b>	34	19,10
<b>23,56 kg - 32 kg.</b>	30	16,85
<b>Total</b>	178	100,00

**Fuente: Encuesta a moradores del Sector Galo Vera**

**Elaborado por: Paola Vaca Segura**

**Tipos de alimentos consumidos por los niños de del sector “Galo Vera”, cantón Ventanas, provincia Los Ríos, periodo septiembre 2017–febrero 2018.**

**TABLA 5**

<b>Tipos de alimentos consumidos</b>	<b>f</b>	<b>x</b>
<b>Frutas y verduras</b>	23	12,92
<b>Comida chatarra</b>	75	42,13
<b>Golosinas</b>	80	44,94
<b>Total</b>	178	100,00

**Fuente: Encuesta a moradores del Sector Galo Vera**

**Elaborado por: Paola Vaca Segura**



**Pérdida de apetito de los niños de del sector “Galo Vera”, cantón Ventanas, provincia Los Ríos, periodo septiembre 2017–febrero 2018.**

**TABLA 6**

<b>Pérdida de apetito</b>	<b>f</b>	<b>x</b>
<b>Si</b>	154	86,52
<b>No</b>	24	13,48
<b>Total</b>	178	100,00

**Fuente: Encuesta a moradores del Sector Galo Vera**

**Elaborado por: Paola Vaca Segura**

**Hábitos de lavado de manos en niños de del sector “Galo Vera”, cantón Ventanas, provincia Los Ríos, periodo septiembre 2017– febrero 2018.**

**TABLA 7**

<b>Hábitos de Higiene</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Total</b>
<b>Antes de comer</b>	35	143	178
<b>Después de comer</b>	18	160	178
<b>Después de jugar</b>	23	155	178
<b>Cuando sales del baño</b>	7	171	178

**Fuente: Encuesta a moradores del Sector Galo Vera**

**Elaborado por: Paola Vaca Segura**

**Examen de parasitosis en niños de del sector “Galo Vera”, cantón Ventanas, provincia Los Ríos, periodo septiembre 2017–febrero 2018.**

**TABLA 8**

<b>Diagnóstico de ascariosis</b>	<b>f</b>	<b>x</b>
<b>Si</b>	126	70,79
<b>No</b>	52	29,21
<b>Total</b>	178	100,00

**Fuente: Encuesta a moradores del Sector Galo Vera**

**Elaborado por: Paola Vaca Segura**

**Desparasitación en los últimos tres meses de los niños de del sector “Galo Vera”, cantón Ventanas, provincia Los Ríos, periodo septiembre 2017–febrero 2018.**

**GRÁFICO 9**

<b>Desparasitación</b>	<b>f</b>	<b>X</b>
<b>Si</b>	36	20,22
<b>No</b>	142	79,78
<b>Total</b>	178	100,00

**Fuente: Encuesta a moradores del Sector Galo Vera**

**Elaborado por: Paola Vaca Segura**

**Conocimiento sobre hábitos alimenticios saludables y ascariosis por parte de los padre de los niños de del sector “Galo Vera”, cantón Ventanas, provincia Los Ríos, periodo septiembre 2017–febrero 2018.**

**TABLA 10**

<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>f</b>	<b>x</b>
<b>Mucho</b>	23	12,92
<b>Poco</b>	54	30,34
<b>Nada</b>	101	56,74
<b>Total</b>	178	100,00

**Fuente: Encuesta a moradores del Sector Galo Vera**

**Elaborado por: Paola Vaca Segura**

## **4.2. Análisis e interpretación de datos.**

Luego de haber realizado el trabajo de campo se puede analizar lo siguiente:

Se analiza en las tablas presentadas que la mayor población de niños que habitan en el sector objeto de estudio son los niños de 2 a 4 años con un 49%, mientras que los niños entre las edades de 8 a 10 son los menor porcentaje con un 16%

Se aprecia en la tabla de datos que de los 178 niños y niñas encuestados, el 58% corresponde al sexo femenino, mientras que el 42% son del sexo masculino, esto nos da una relación de equidad en cuanto a la distribución de la población de estudio.

Se analiza además que en el 47% de los hogares de los niños la población objeto de estudio viven de 4 a 6 personas, mientras que en un 28% habitan más de seis individuos, lo que se considera un factor predisponente para que la propagación de la ascariosis tenga mayor incidencia.

Al analizar la categoría relacionada con el peso de los niños, se puede apreciar que los rangos de los mismos en un porcentaje considerable no se corresponden a los que deben ser según su edad cronológica, según lo establecido por la Organización Mundial de la salud y que según los datos en los archivos médicos del centro de salud más cercano a este sector ellos presentan ya sea problemas de bajo peso y en algunos casos obesidad, generando así problemas de malnutrición en su desarrollo biológico normal.

Se pudo obtener como información que 87% los niños y niñas consumen alimentos chatarras y golosinas, esto ha ocasionado que su nutrición no sea la más apropiada lo cual dificulta su desarrollo biológico normal.

Además, de los 178 niños y niñas estudiados, el 87% de ellos presenta problemas de pérdida de apetito, lo cual se constituye en un problema de nutrición, por ende se debe determinar la relación de la misma con la ascariosis, esto según las estadísticas médicas del Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera quienes en sus archivos e historias clínicas reflejan la relación de porcentaje entre niños con pérdida de apetito y problemas de ascariosis específicamente.

Se puede considerar por lo tanto que el hábito de lavado de manos de los niños y niñas del sector Galo Vera, representa un 12% de mecanismos de asepsia en los momentos descritos, mientras que un 88% de ellos no realiza el lavado de manos, las cuales son un factor predisponente para que la ascariosis se propague con mayor rapidez.

Al observar los resultados el 71% de los niños han sido diagnosticados con ascariosis, mientras que un 29% no se han realizado exámenes para poder determinar la presencia de parásitos intestinales

Es así que en la sistematización de la información de los 178 niños que habitan en el sector objeto de estudio, un 80% de ellos no han sido desparasitados en los últimos 3 meses de nuestra investigación, mientras que un 20% de ellos lo han hecho aunque los resultados no han sido duraderos. Por último el conocimiento que tienen los padres y madres de familia en cuanto a hábitos alimenticios saludables y problemas asociados a la ascariosis es de un 87% lo que permite que la incidencia de la ascariosis sobre los hábitos alimenticios sea elevada.

### 4.3. Conclusiones

A manera de conclusión se puede manifestar lo siguiente:

- El principal problema de ascariosis en niños se debe a los hábitos de higiene y alimentación que se genera en su entorno familiar donde el hacinamiento es uno de los factores predisponentes para dicho efecto.
- La ascariosis guarda una relación directa con los problemas de mal nutrición debido a que los niños y niñas de edad escolar así como los de edad no escolar consumen alimentos que no son bien preparados o con una asepsia adecuada, y por lo general ellos optan por el consumo de comida chatarra o golosinas.
- Existe un alto porcentaje de despreocupación por parte de las familias en cuanto al control y al conocimiento de los daños que puede causar la ascariosis en niños menores de 10 años.



#### 4.4. Recomendaciones

A manera de recomendación se puede expresar lo siguiente:

- Diseñar un programa de capacitación constante que se puedan implementar desde el Distrito de Salud a fin de lograr la disminución de la prevalencia de la ascariosis en niños de 2 a 10 años de edad y por ende se mejore el nivel nutricional de niños y niñas.
- Conformar brigadas de salud que visiten no solo el sector sino que a la vez sea ampliado a otros sectores con la finalidad de prevenir problemas relacionados con la ascariosis y la malnutrición en niños mejorando así la calidad de vida de ellos y de sus familias.
- Inculcar en el personal de Laboratorio Clínico una conciencia clara y profunda que permita dar orientaciones a los usuarios de los centros de salud para que proporcionen información sustancial sobre la importancia de un diagnóstico oportuno de parasitosis y así poder prevenir complicaciones futuras en los usuarios.

## **CAPÍTULO V**

### **5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN**

#### **5.1. Título de la Propuesta de Aplicación**

**PLAN DE CAPACITACIÓN DE SALUBRIDAD Y HÁBITOS ALIMENTICIOS, PARA LA PREVENCIÓN Y DISMINUCIÓN DEL ÍNDICE DE RELACIÓN ENTRE LA ASCARIOSIS Y LA MALNUTRICIÓN EN NIÑOS MENORES DE 10 AÑOS**

#### **5.2. Antecedentes**

La parasitosis intestinal se refiere a infestaciones producidas por parásitos cuyo hábitat natural es el aparato digestivo de las personas y animales; esto se considera un problema de salud pública particularmente en países subdesarrollados ya que muchos de estos, sufren deterioro socioeconómico que se refleja en el estado de salud de la población, principalmente en los niños.

Los parásitos están ampliamente diseminados alrededor del mundo, describiéndose elevadas tasas de prevalencia, donde se reúnen las características geográficas y climatológicas que contribuyen a las necesidades biológicas de helmintos y protozoarios, permitiendo su diseminación.

Según el Ministerio de Sanidad y consumo de Uruguay, 2008. “La parasitosis intestinal ha sido considerada como una enfermedad en

personas que viven en áreas rurales, se ha ampliado el criterio debido al rápido incremento de los viajes internacionales y las migraciones”; lo que ha contribuido su extensión a las zonas urbanas sin un adecuado control sanitario, esto es un factor que crea condiciones propicias para la aparición de esta patología.

Rispaid, (1999) menciona que:

La prevalencia e intensidad de las parasitosis están asociadas a un incremento en la morbilidad y tiende a ser elevada principalmente en la población en edad escolar con deficientes condiciones sanitarias (ambientales, infraestructura y educación) lo que predispone a esta población a la infección por helmintos y protozoarios, repercute en el estado nutricional y produce retardo del crecimiento, reducción de la actividad física y afectación del desarrollo educacional.

Por otro lado es importante destacar que en muchos de los hogares la mala práctica de higiene son los factores más predisponentes para la desnutrición y la parasitosis que existen en los diferentes hogares producidos por el desconocimiento de ciertas normas de salubridad.

En Ecuador, se realizó un estudio para detectar la prevalencia de parasitismo intestinal en niños que viven en las montañas de la provincia de Chimborazo, en la región central de Ecuador. La prevalencia general fue de 57,1% de *Entamoeba histolytica*, 35,5% de *A. lumbricoides*, 34,0% de *E. Coli*, 21,1% de *G. intestinales*, 11,3% de *H. nana*, 8,9% de *Cryptosporidium parvum*, 1,7% de *Chilomastix mesnili*, 1,0% de *Hymenolepis diminuta*, 0,7% de *Strongyloides stercoralis* y 0,5% de *T.*

trichiura. Se encontraron protozoos en 78,3% de las muestras y 42,4% de helmintos (Jacobsen y Ribeiro, 2007).

### **5.3. Justificación**

La presente propuesta se enfoca en el diseño de un programa de capacitación sobre salubridad y hábitos alimenticios, en la comunidad Galo Vera del cantón Ventanas, provincia de Los Ríos ya que esto implica una importancia sustancial al observar la prevalencia que tiene la parasitosis relacionada con el estado nutricional de los niños y niñas de esta comunidad, los mismos que están asociados a los factores socioeconómicos y de higiene sanitaria habitacional.

La parasitosis es una de las enfermedades más comunes y constituye un serio problema social que afecta con más frecuencia a los países subdesarrollados específicamente a niños de bajo nivel socio-económico; la pobreza y las deficientes condiciones sanitarias derivadas de ella dan lugar a una inadecuada alimentación, provocando un déficit de macro y micronutrientes que se ven reflejados en el estado nutricional del escolar generando un serio problema que retarda su crecimiento físico e intelectual ya que los niños y niñas con infecciones parasitarias tienen dificultades para concentrarse en la escuela, así como reducen su rendimiento físico en general (Solano, 2008)

Los beneficiarios de esta propuesta serán las familias y los niños y niñas del sector Galo Vera, quienes no solo tendrán un conocimiento preciso de las normas de salubridad sino además normas específicas que le permitirán disminuir el índice de prevalencia de ascariosis o cualquier otra infestación de parásitos intestinales.

## **5.4. Objetivos**

### **5.4.1. Objetivo general**

Concienciar a la comunidad del sector Galo Vera del cantón Ventanas sobre la importancia que tiene una correcta higiene así como una alimentación balanceada a fin de disminuir el índice de prevalencia de ascariosis y malnutrición en niños y niñas menores de 10 años.

### **5.4.2. Objetivos específicos**

1. Proporcionar información de calidad a los habitantes del Sector Galo Vera sobre una adecuada y balanceada alimentación, normas de salubridad e higiene domiciliaria y personal,
2. Disminuir el índice de mal nutrición producida por la ascariosis
3. Fortalecer la cultura del Buen Vivir y un estilo de vida digna en los habitantes del Sector Galo Vera del cantón Ventanas, provincia de Los Ríos.

## **5.5. Aspectos básicos de la Propuesta de Aplicación**

### **5.5.1. Estructura general de la propuesta**

La estructura general de la propuesta está considerada por capítulos en cuanto al tema de hábitos de higiene y alimentación balanceada.

## **Capítulo 1: Hábitos de higiene y normas de salubridad**

- Definición de higiene
- Definición de hábito
- Higiene personal
- Higiene colectiva
- Principales hábitos de higiene corporal y su importancia
- Ducha o baño diario
- Aseo de las manos
- Aseo de los ojos
- Aseos de los oídos
- Limpieza de la nariz
- Higiene de la ropa y el calzado
- Higiene en la vivienda
- Higiene en la escuela
- 10 Reglas de oro para la higiene y seguridad de los alimentos (OMS)
- Cuidado del ambiente
- Cómo adquirir hábitos de higiene
- La parasitosis
- Parásitos comunes en menores
- Cómo prevenir la parasitosis
- Qué hacer cuando hay parasitosis en niños

## **Capítulo 2: Alimentación balanceada.**

- Las vitaminas
- Las proteínas
- Los minerales
- Los carbohidratos

- Las frutas
- Las grasas
- Los vegetales
- La pirámide alimenticia
- Importancia de una nutrición balanceada
- Hábitos Alimentarios Saludables
- Como elaborar Menús saludables
- Ejemplos de Menús Saludables
- Menús para la Merienda Escolar
- Menús para el Almuerzo Escolar
- Recetas de las Meriendas y Almuerzos
- Calendario de Cultivo de Verduras y Frutas
- Recetas de las Meriendas y Almuerzos
- Trastornos alimenticios
  - Anorexia
  - Bulimia
  - Mal nutrición
    - Desnutrición
    - Obesidad

### **5.5.2. Componentes**

Para el desarrollo de esta propuesta se emplearán los siguientes recursos:

- Humanos
  - Personal de enfermería
  - Médicos
  - Personal de laboratorio
  - Comunidad Galo Vera del cantón Ventanas

- Materiales
  - Trípticos con información
  - Cancha de usos múltiples de la comunidad
- Técnicos
  - Computadores
  - Proyector

## **5.6. Resultados esperados de la Propuesta de Aplicación**

### **5.6.1. Alternativa obtenida**

- De los resultados obtenidos se espera la disminución de la prevalencia en la relación de la ascariosis con la malnutrición mediante procesos de capacitación a la comunidad beneficiaria.

### **5.6.2. Alcance de la alternativa**

El alcance que presenta esta alternativa es viable debido a su factibilidad, así como la disponibilidad de los recursos materiales y humanos, ya que esto beneficia la aplicación de la propuesta, la misma que se espera sea de aplicación no solo en la comunidad donde se realizó la investigación sino en otras comunidades que puedan presentar problemas similares, canalizando a través del distrito de salud respectivo.

El fin de esta propuesta no es remediar el problema solamente sino que se tiene un carácter preventivo para que no se dé una mayor incidencia de esta relación entre ascariosis y malnutrición.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ana Acuña, Ramón Álvarez. (2012). *Estado nutricional* . Recuperado el 20 de diciembre de 2017, de Parasitosis intestinales y estado nutricional en una escuela de Montevideo.: file:///C:/Users/DS%20COMPIUTER/Downloads/parasitosis\_final.pdf
- Ana Núñez, Fátima Romero . (noviembre de 2011). "INCIDENCIA DE LA PARASITOSIS EN LOS NIÑOS (AS) DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA "GENERAL JULIO ANDRADE", PREVIA CLORACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA DE LA PARROQUIA DE ILAPO, CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO. Recuperado el 20 de diciembre de 2017, de Universidad Nacional de Chimborazo : <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/75/1/UNACH-EC-MEDI-2011-0018.pdf>
- Beltrán, H. (13 de marzo de 2009). *Parasitismo intestinal en pacientes atendidos en el servicio de Coloproctología*. Recuperado el 16 de diciembre de 2017, de <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1418/3/Parasitismo-intestinal-en-pacientes-atendidos-en-el-servicio-de-Coloproctologia>
- Botero, D., & Restrepo, M. (2012). *Parasitosis Humanas* (Quinta ed.). (D. Sierra, Ed.) Medellín, Colombia: Corporación para investigaciones Biológicas.
- Brunser, O. (s.f.). *Medio ambiente intestinal*. Recuperado el 20 de diciembre de 2017, de Capítulo 87: Parásitos y nutrición. Una interacción compleja : <http://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1445&sectionid=96524642>
- DISEASES, D. O. (22 de abril de 2016). *Center for Disease Control and Prevention*. Recuperado el 14 de diciembre de 2017, de <http://www.cdc.gov/ncidod/dpd/parasites/>
- Center for Disease Control and Prevention. (3 de octubre de 2014). [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov). Obtenido de CDC: <http://www.cdc.gov/dpdx/>
- Eliana Bueno, Diana Rivera . (noviembre de 2010). *ESTUDIO DE PARASITOSIS INTESTINALES Y DESNUTRICIÓN EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE LA LOCALIDAD LOMITAS (VEREDA HATOGRANDE), CUNDINAMARCA*. Recuperado el 19 de diciembre de 2017, de Pontificia Universidad Javeriana:

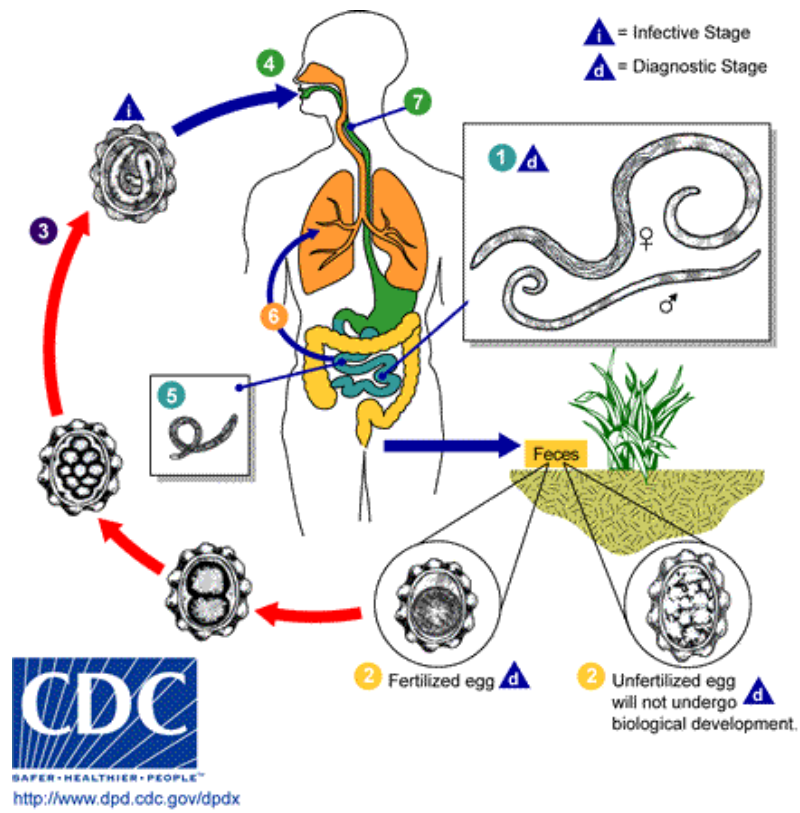
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/8753/tesis690.pdf>

- Hospital Jaime Roldos Aguilera (2012), Informe sobre parasitismos en menores de 10 años, Archivo institucional.
- LÓPEZ Vélez R, Martín Echevarría E. Geografía de las infecciones tropicales. Guía práctica por países. Madrid: Editorial Rogelio López-Vélez; 2005.
- MSP. (23 de septiembre de 2013). *Programa recabará datos de parasitosis en el país*. Recuperado el 18 de diciembre de 2017, de Ecuador:  
[http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1034:septiembre-23-2013&Itemid=356](http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1034:septiembre-23-2013&Itemid=356)
- Myers, P., R. Espinosa, C. S. Parr, T. Jones, G. S. Hammond, and T. A. Dewey. (15 de diciembre de 2010). «*Ascaris lumbricoides (human intestinal roundworm)*». Recuperado el 19 de diciembre de 2017, de Wikipedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/Ascaris\\_lumbricoides](https://es.wikipedia.org/wiki/Ascaris_lumbricoides)
- OMS. (mayo de 2017). *Malnutrición*. Recuperado el 19 de diciembre de 2017, de Centro de prensa:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/malnutrition/es/>
- OMS. (septiembre de 2017). *Paogenia y cuadro clínico*. Recuperado el 18 de diciembre de 2017, de Helmintiasis transmitidas por el suelo:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/es/>
- R LÓPEZ Vélez , Martín Echevarría E. (2005). *Geografía de las infecciones tropicales. Guía práctica por países*. Madrid: Editorial Rogelio López-Vélez.
- Ugarte, Y. (15 de marzo de 2015). *Problemas de talla, crecimiento y concentración: consecuencias de mala nutrición en niños*. Recuperado el 20 de diciembre de 2017, de crhoy.com:  
<http://www.crhoy.com/archivo/problemas-de-talla-crecimiento-y-concentracion-consecuencias-de-mala-nutricion-en-ninos/nacionales/>

## ANEXOS



## ASCARIS LUMBRICOIDES



## CICLO INFECCIOSO



**NIÑO CON PARASITOSIS**



**TRABAJO INVESTIGATIVO**



## CARRERA LABORATORIO CLÍNICO

### ENCUESTA DIRIGIDA MORADORES DEL SECTOR GALO VERA

**Objetivo:** Determinar la relación que existe entre la ascariosis y la malnutrición en niños de 2 a 10 años, sector “Galo Vera”. Cantón Ventanas. Provincia Los Ríos. Periodo septiembre 2017–febrero 2018

**Instrucciones:** Los datos utilizados en la presente encuesta se emplearán con fines académicos, por favor sírvase marcar con una (x) en la opción de su preferencia en cada pregunta. Se solicita la mayor sinceridad al momento de contestar.

#### 1. Edad

- 2-4 años ( )
- 5-7 años ( )
- 8-10 años ( )

#### 2. Género

- Masculino ( )
- Femenino ( )

#### 3. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda?

- 1 – 3 personas ( )
- 4 - 6 personas ( )
- Más de 6 personas ( )

#### 4. ¿Cuál es el peso que tiene su hijo/a?

- 12,9 kg - 16,91 kg ( )
- 18,03 kg - 22 kg ( )
- 23,56 kg - 32 kg ( )

5. ¿Qué tipo d alimentos consume frecuentemente su hijo/a?

- Frutas y verduras (     )
- Comida chatarra (     )
- Golosinas            (     )

6. ¿Su hijo/a presenta pérdida de apetito?

- Si     (     )
- No    (     )

7. ¿El niño tiene un correcto aseo de manos?

Se lava las manos	Si	No
Antes de comer		
Después de comer		
Después de jugar		
Cuando sale del baño		

8. ¿Le ha realizado exámenes de heces para conocer si tiene parásitos?

- Si     (     )
- No    (     )

9. ¿Ha desparasitado a su niño/a en los últimos 3 meses?

- Si     (     )
- No    (     )

10. ¿Qué tanto conoce sobre los temas de hábitos alimenticios saludables y ascariosis?

- Mucho        (     )
- Poco         (     )
- Nada         (     )





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
*Facultad de Ciencias de la Salud*  
**SECRETARÍA**



**CERTIFICACION**

AB. Vanda Aragundi Herrera, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Salud,

**Certifica:**

Que, por **Resolución Única de H. Consejo Directivo en sesión extraordinaria de fecha 28 de septiembre del 2017**, donde se indica: *"Una vez informado el cumplimiento de todos los requisitos establecidos por la Ley de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico, Estatuto Universitario y Reglamentos Internos, previo a la obtención de su Título Académico, se declara EGRESADO(A) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD a: VACA SEGURA PAOLA FERNANDA, en la carrera de LABORATORIO CLINICO. Por consiguiente se encuentra APTO para el PROCESO DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN O EXAMEN COMPLEXIVO"*.- Comuníquese a la Msc. Karina de Mora, Responsable de la Comisión General del Centro de Investigación y Desarrollo de la Facultad.

Babahoyo, 12 de Octubre del 2017


*Abg. Vanda Aragundi Herrera*  
**SECRETARIA**



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

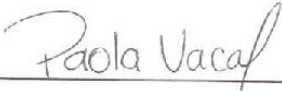
¡Impulsando el talento humano!


## FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN PARA TRABAJO DE TITULACIÓN

DATOS PERSONALES DEL ASPIRANTE			
CEDULA:	0202117065		
NOMBRES:	PAOLA FERNANDA		
APELLIDOS:	VACA SEGURA		
SEXO:	FEMENINO		
NACIONALIDAD:	ECUATORIANA		
DIRECCIÓN DOMICILIARIA:	VENTANAS		
TELÉFONO DE CONTACTO:	0985958457		
CORREO ELECTRÓNICO:	ANDRESAN93@HOTMAIL.COM		
			
APROBACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS			
IDIOMA:	SI	INFORMÁTICA:	SI
VÍNCULO CON LA SOCIEDAD:	SI	PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES:	SI
DATOS ACADÉMICOS DEL ASPIRANTE			
FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD		
CARRERA:	LABORATORIO CLINICO		
MODALIDAD:	AÑO		
FECHA DE FINALIZACIÓN			
MALLA CURRICULAR:	08/25/2017		
TÍTULO PROFESIONAL(SI L TIENE):			
TRABAJA:	NO		
INSTITUCIÓN EN LA QUE TRABAJA:			
MODALIDAD DE TITULACIÓN SELECCIONADA			
PROYECTO DE INVESTIGACION			

Una vez que el aspirante ha seleccionado una modalidad de titulación no podrá ser cambiada durante el tiempo que dure el proceso.  
Favor entregar este formulario completo en el CIDE de su respectiva facultad.

Babahoyo, 10 de Octubre de 2017

  
ESTUDIANTE

  
SECRETARIO(A)



Av. Universitaria Km 2 1/2 vía a Montalvo  
052 570 368  
rectorado@utbedu.ec  
www.utbedu.ec





# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

## SOLICITUD DE MATRÍCULA - UNIDAD DE TITULACIÓN

Babahoyo, 10 de Octubre de 2017

Señor.  
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
Presente.

De mis consideraciones:

Yo: **PAOLA FERNANDA VACA SEGURA** ;

Portador de la cédula de identidad o pasaporte #: **0202117065** ; con matrícula estudiantil #: 247 ;  
habiendo culminado mis estudios en el periodo lectivo de: 25 de Agosto del 2017 ;  
estudiante de la carrera de: **LABORATORIO CLINICO**

una vez completada la totalidad de horas establecidas en el artículo de la carrera y los demás  
compentes académicos, me permito solicitar a usted la matrícula respectiva a la unidad de titulación  
por medio de de la siguiente opción de titulación:

### PROYECTO DE INVESTIGACION

Mi correo electrónico es: **ANDRESAN93@HOTMAIL.COM**

Por la atención al presente, le reitero mis saludos.

Atentamente,

*Paola Vaca*

ESTUDIANTE

*[Signature]*  
6/10/2017 10:22 AM

SECRETARIO(A)





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

AV. UNIVERSITARIA (VÍA FLORES KM. 21/2) BABAHOYO - LOS RÍOS - ECUADOR



Babahoyo, 10 de octubre del 2017

Dr. Hermán Romero Ramírez  
COORDINADOR DE LA ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
En su despacho.-

De mi consideración:

Por medio del presente, **PAOLA FERNANDA VACA SEGURA**, con cédula de ciudadanía N° 020211706-5, egresada de la carrera de Laboratorio Clínico, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted muy cordialmente para solicitarle la **designación del docente tutor y lector**, para la guía de las etapas del proyecto de investigación. *Leda. Sanny Robledo Hsc.*

Por la atención y comprensión que se digne dar a la presente, quedaré de usted muy agradecida.

Atentamente,

**Paola Fernanda Vaca Segura**  
C.C. N°020211706-5  
**Solicitante**

*10/10/2017 10:22 AM*



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
CARRERA LABORATORIO CLÍNICO**



Babahoyo, 03 de Octubre del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
Presente.

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **PAOLA FERNANDA VACA SEGURA**, con cédula de ciudadanía 0202117065, egresada de la carrera de **LABORATORIO CLÍNICO**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida, autorice a quien corresponda, me recepte la documentación pertinente para la inscripción al Proceso de Titulación en la modalidad de **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**.

Por la atención que se le dé a la presente, le reitero mis agradecimientos.

Atentamente,

**PAOLA FERNANDA VACA SEGURA**  
C.I 0202117065



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
CARRERA LABORATORIO CLÍNICO**



Babahoyo, 06 de Noviembre del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
Presente.

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **PAOLA FERNANDA VACA SEGURA**, con cédula de ciudadanía 0202117065, egresada de la carrera de **LABORATORIO CLÍNICO**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida, para hacerle la entrega del tema o perfil de proyecto:

**ASCARIOSIS Y SU RELACIÓN CON LA MALNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS. SECTOR "GALO VERA". CANTON VENTANAS. PROVINCIA LOS RÍOS. PERIODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018**, el mismo que fue aprobado por la docente tutor Q.F. Angélica Salazar Carranza, Msc.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecido (a).

Atentamente,

**PAOLA FERNANDA VACA SEGURA**  
C.I 0202117065





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO**



**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **Q.F. ANGÉLICA SALAZAR CARRANZA, MSC**, en calidad de tutora del perfil o tema del Proyecto de Investigación (Primera etapa): **ASCARIOSIS Y SU RELACIÓN CON LA MALNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS. SECTOR "GALO VERA". CANTON VENTANAS. PROVINCIA LOS RÍOS. PERIODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018**, elaborado por la egresada **PAOLA FERNANDA VACA SEGURA**, de la Carrera de **LABORATORIO CLINICO** de la Escuela de **TECNOLOGIA MEDICA**, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo se habilitado para continuar con el proceso de titulación, determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 6 días del mes de Noviembre del año 2017

  
**Q.F. ANGÉLICA SALAZAR CARRANZA, MSC**  
**CI. 0910605658**

  
06/11/2017 14:00



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BARAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN

PERÍODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

FECHA:

REGISTRO DE TUTORÍAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (PRIMERA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: D. Luz Angélica Salazar Carrasco FIRMA: [Firma]  
 TEMA DEL PROYECTO: Asociación a su relación con la malnutrición en niños de 2 a 10 años.  
Sector "Gabo Vega" Cantón Ventanas, Provincia Los Ríos. Período Septiembre 2017 - febrero 2018  
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Paola Fernanda Vaca Segura  
 CARRERA: Laboratorio Clínico.

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma
			Presencial	Virtual		
9:00-11:00	27/10/2017	Planteamiento del problema	✓		Barahoyo	[Firma]
10:00-12:00	30/10/2017	Problema general, Objetivo General	✓		Barahoyo	[Firma]
2:00-3:00	01/11/2017	Analización del marco teórico, hipótesis general	✓		Barahoyo	[Firma]
3:00-4:00	02/11/2017	Revisión del marco teórico, hipótesis general		✓	Barahoyo	[Firma]
1:00-2:00	03/11/2017	Revisión del marco teórico correcciones	✓		Barahoyo	[Firma]
3:00-4:00	06/11/2017	Planteamiento de la hipótesis general tipos de inv.	✓		Barahoyo	[Firma]
9:00-10:00	08/11/2017	Revisión y Aprobación del perfil del proyecto		✓	Barahoyo	[Firma]
11:00-1:00	10/11/2017	Revisión General del perfil para aprobación	✓		Barahoyo	[Firma]
10:00-11:00	14/11/2017	Correcciones del perfil final para su aprobación	✓		Barahoyo	[Firma]
11:00-12:00	17/11/2017	Entrega del proyecto de perfil de investigación	✓		Barahoyo	[Firma]

Pag. N°.

[Firma]

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz  
ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO**



**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Yo, **Q.F. ANGÉLICA SALAZAR CARRANZA, MSC**, en calidad de tutora del perfil o tema del Proyecto de Investigación (Segunda etapa): **ASCARIOSIS Y SU RELACIÓN CON LA MALNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS. SECTOR "GALO VERA". CANTON VENTANAS. PROVINCIA LOS RÍOS. PERIODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018**, elaborado por la egresada **PAOLA FERNANDA VACA SEGURA**, de la Carrera de **LABORATORIO CLINICO** de la Escuela de **TECNOLOGÍA MEDICA**, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo se habilitado para continuar con el proceso de titulación, determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a los 15 días del mes de diciembre del año 2017

  
**Q.F. ANGÉLICA SALAZAR CARRANZA, MSC**  
**CI. 0910605658**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE LABORATORIO CLÍNICO**



Babahoyo, 05 de enero del 2018

Dr. Alina Izquierdo Cirer MSc.

**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**

Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente yo, **PAOLA FERNANDA VACA SEGURA**, con cédula de ciudadanía 0202117065, egresada de la escuela de Tecnología Médica, carrera Laboratorio Clínico, me dirijo a usted de la manera más comedida posible para informarle sobre la entrega de los dos anillados requeridos en la segunda etapa del proyecto de investigación, para que puedan ser evaluados junto a la sustentación por el Docente- Tutor y el Docente asignado por el Consejo Directivo para atender el proceso de titulación por carreras.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

---

**PAOLA FERNANDA VACA SEGURA**  
**C.C. N° 0202117065**





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BARAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN

PERÍODO DE SEPTIEMBRE 2017 A FEBRERO 2018

FECHA:

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (2da. ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: D. E. Dr. Angelica Salazar Carranza FIRMA: Dr. Angelica Salazar  
 TEMA DEL PROYECTO: Asociosis y su relación con la malnutrición en niños de 2 a 10 años. Sector "Cabo Vera", Cantón Ventanas, Provincia Los Ríos. Periodo Septiembre 2017 - febrero 2018  
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Paola Fernanda Vaca Segura  
 CARRERA: Laboratorio Clínico

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma	Pag. N°.
			Presencial	Virtual			
9:30-11:30	20/12/2017	Revisión del marco teórico	✓		Barahoyo	Paola Vaca Segura	
1:00-2:00	21/12/2017	Revisión de justificación y objetivos	✓		Barahoyo	Paola Vaca Segura	
10:00-11:00	22/12/2017	Marco teórico - Marco conceptual	✓		Barahoyo	Paola Vaca Segura	
9:00-10:30	03/01/2018	Marco referencial del tema de investigación	✓		Barahoyo	Paola Vaca Segura	
9:00-10:00	06/01/2018	Revisión de la hipótesis y variables	✓		Barahoyo	Paola Vaca Segura	
1:30-2:00	10/01/2018	Revisión del capítulo de investigación	✓	✓	Barahoyo	Paola Vaca Segura	
9:00-10:30	11/01/2018	Revisión de la metodología y técnicas	✓	✓	Barahoyo	Paola Vaca Segura	
10:00-11:00	12/01/2018	Creación de la encuesta	✓		Barahoyo	Paola Vaca Segura	
8:00-9:00	14/01/2018	Realización de la posición de la encuesta	✓		Barahoyo	Paola Vaca Segura	
9:30-3:30	16/01/2018	Revisión del cronograma.	✓	✓	Barahoyo	Paola Vaca Segura	

*Alinda*

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSC.  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz  
ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**  
**CARRERA LABORATORIO CLINICO**



**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Yo, QF. ANGELICA SALAZAR CARRANZA, MSC, en calidad de tutor(a) del Informe Final del Proyecto de Investigación titulado, ASCARIOSIS Y SU RELACIÓN CON LA MALNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS, SECTOR "GALO VERA". CANTÓN VENTANAS. PROVINCIA LOS RÍOS. PERIODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018, elaborado por la estudiante VACA SEGURA PAOLA FERNANDA, de la Carrera de LABORATORIO CLINICO de la Escuela de ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el Informe Final de investigación pueda ser presentado para continuar con el proceso de titulación, el cuál debe ser sustentado y sometido a evaluación por parte del jurado evaluador designado por la Facultad de Ciencias de la Salud.

En la ciudad de Babahoyo a los tres días del mes de abril del año 2018

  
\_\_\_\_\_  
QF. ANGELICA SALAZAR CARRANZA, MSC,  
C.I. 0910605658  
DOCENTE - TUTORA



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**



Babahoyo, 03 de Abril del 2018

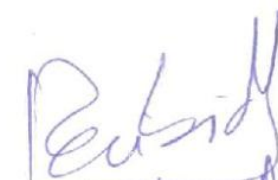
A. Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc  
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
Presente

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo **VACA SEGURA PAOLA FERNANDA**, con cédula de ciudadanía **C.I. 020211706-5**, egresada de la Escuela de **Tecnología Médica**, carrera **Laboratorio Clínico**, de la Facultad de Ciencias de la Salud de Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados requeridos en la Etapa final del Proyecto de Investigación, tema **"ASCARIOSIS Y SU RELACIÓN CON LA MALNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 2 A 10 AÑOS. SECTOR "GALO VERA", CANTÓN VENTANAS. PROVINCIA LOS RÍOS PERIODO SEPTIEMBRE 2017 – FEBRERO 2018**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el Consejo Directivo.

Atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
**VACA SEGURA PAOLA FERNANDA**  
CI: 020211706-5

  
03/04/2018





FECHA: 11 de Enero / 2018

REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (TERCERA ETAPA)

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: D. F. Angélica Salazar Carranza, MSc. FIRMA: [Firma]  
 TEMA DEL PROYECTO: Ascariosis y su relación con la malnutrición en niños de 2 a 10 años. Sector "Cabo Vera", Cantón Ventanas, Provincia Los Ríos. Período Septiembre 2017 - febrero 2018  
 NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Paola Fernanda Vaca Segura  
 CARRERA: Laboratorio Clínico

Horas de Tutorías	Fecha	Tema tratado	Tipo de tutoría		Ciudad	Firma	Pag. N°.
			Presencial	Virtual			
9:00-10:00	11/01/18	Revisión del pre proyecto	✓		Babahoyo	Paola Vaca	
12:00-1:00	12/01/18	Corrección del pre proyecto	✓		Babahoyo	Paola Vaca	
12:00-1:00	15/01/18	Revisión del resumen e introducción	✓		Babahoyo	Paola Vaca	
9:30-10:30	17/01/18	Revisión del capítulo I	✓		Babahoyo	Paola Vaca	
1:00-2:00	18/01/18	Corrección del capítulo I	✓		Babahoyo	Paola Vaca	
1:00-2:00	19/01/18	Revisión del capítulo II	✓		Babahoyo	Paola Vaca	
2:00-3:00	22/01/18	Corrección del capítulo II	✓		Babahoyo	Paola Vaca	
9:00-10:00	23/01/18	Revisión del capítulo III	✓		Babahoyo	Paola Vaca	
8:00-10:00	24/01/18	Corrección del capítulo III	✓		Babahoyo	Paola Vaca	
8:00-10:00	26/01/18	Revisión del plan de análisis	✓		Babahoyo	Paola Vaca	
8:30-9:30	29/01/18	Revisión del resultado obtenido	✓		Babahoyo	Paola Vaca	
10:00-11:00	1/02/18	Entrega del proyecto final	✓		Babahoyo	Paola Vaca	

[Firma]  
03/04/2018 M.J.V.M.

Dra. Alina Izquierdo Cifer, MSc.  
 COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN

Lic. Juan Francisco Aguas Veloz  
 ANALISTA ADMINISTRATIVO FCS-TITULACIÓN