



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

Sede  
Esmeraldas

Carrera de Laboratorio Clínico

**Título:**

Prevalencia de Parasitosis Intestinal en Niños de la Comunidad de Zapallo  
Grande

Previo al Grado de Licenciada de Laboratorio Clínico

**Autora**

Susana Chila Campos

**Asesor**

Beatriz Maldonado Lira

Mayo 2020

## TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

El trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de Licenciado en Laboratorio Clínico.

.....  
Presidente del tribunal de Graduación

.....  
Lector a) 1

.....  
Lector a) 2

.....  
Coordinadora de carrera

.....  
Directora de la tesis

.....  
Fecha

## **AUTORÍA**

Yo, **Nelly Susana Chila Campos**, declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es absolutamente original, auténtica y personal. En virtud que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora y de la  
PUCE- SEDE ESMERALDAS

---

Nelly Susana Chila C.

C.I. 0803148790

## **DEDICATORIA**

A Dios, por estar en cada momento y en cada paso de la elaboración de este trabajo.

A mis padres, por el apoyo incondicional que me brindaron durante esta trayectoria.

A mí, por el esfuerzo y por tanta paciencia que tuve.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por cumplir cada una de mis metas.

A mis padres, por el soporte que me brindaron en cada momento de mi carrera.

A todas y cada una de las personas que colaboraron en la realización de esta tesis.

A mi asesora por haber estado siempre atenta en el proceso de esta tesis.

## ÍNDICE

### PRELIMINARES

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Tribunal de graduación     | .....ii  |
| Autoría                    | .....iii |
| Dedicatoria                | .....iv  |
| Agradecimiento             | .....v   |
| Lista de figuras           | .....vi  |
| Resumen                    | .....vii |
| Introducción               | .....1   |
| Planteamiento del problema | .....2   |
| Justificación              | .....3   |
| Objetivo general           | .....4   |
| Objetivos específicos      | .....4   |

### CAPÍTULO 1

|                  |         |
|------------------|---------|
| 1.1 Base teórica | .....5  |
| 1.2 Antecedentes | .....11 |
| 1.3 Marco legal  | .....13 |

### CAPÍTULO 2

|  |         |
|--|---------|
| 2.1 Tipo de estudio                              | .....15 |
| 2.2 Definición y operacionalización de variables | .....15 |

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| 2.3 Método                | .....15 |
| 2.4 Población y muestra   | .....16 |
| 2.5 Técnica e instrumento | .....17 |
| 2.6 Análisis de datos     | .....19 |
| 2.7 Normas éticas         | .....19 |

### **CAPITULO III**

|                |         |
|----------------|---------|
| 3.1 Resultados | .....20 |
|----------------|---------|

### **CAPITULO IV**

|               |         |
|---------------|---------|
| 4.1 Discusión | .....38 |
|---------------|---------|

### **CAPITULO V**

|                  |         |
|------------------|---------|
| 5.1 Conclusiones | .....41 |
|------------------|---------|

### **CAPITULO VI**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| 6.1 Recomendaciones | .....42 |
| Referencias         | .....43 |
| Anexos              | .....47 |

## LISTA DE FIGURA

|   |         |
|---|---------|
| <b>Figura 1.</b> Resultados de los exámenes coproparasitológico.                                  | .....20 |
| <b>Figura 2.</b> Parasitismo habitantes de la comunidad según el sector                           | .....21 |
| <b>Figura 3.</b> Parasitismo de la comunidad de Zapallo Grande según el sexo                      | .....22 |
| <b>Figura 4.</b> Distribución de parasitismo de la comunidad de Zapallo Grande según la edad.     | .....23 |
| <b>Figura 5.</b> Parasitismo de la comunidad según monoparasitismo y poliparasitismo              | .....24 |
| <b>Figura 6.</b> Tipo de parásitos encontrados en los exámenes coproparasitario.                  | .....24 |
| <b>Figura 7.</b> conocimiento de los padres acerca de las infecciones intestinales por parásitos. | .....26 |
| <b>Figura 8.</b> Medio por el cual han obtenido información sobre las infecciones parasitarias.   | .....27 |
| <b>Figura 9.</b> lavado de manos de los niños antes y después de comer y de ir al baño.           | .....28 |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Figura 10.</b> Lavado de los alimentos antes<br>de ser ingeridos por los niños.                              | .....29 |
| <b>Figura 11.</b> Niños que suelen caminar<br>descalzos en tierra en la comunidad de<br>Zapallo Grande.         | .....30 |
| <b>Figura 12.</b> Adecuada cocción de los<br>alimentos antes de ser ingeridos.                                  | .....31 |
| <b>Figura 13.</b> Obtención del agua para el<br>consumo de los niños en la comunidad de<br>Zapallo Grande       | .....32 |
| <b>Figura 14.</b> Forma de manejar los desechos<br>de basura en la comunidad.                                   | .....33 |
| <b>Figura 15.</b> Forma de eliminación de<br>excretas en la comunidad.  | .....34 |
| <b>Figura 16.</b> Padecimiento de infección<br>intestinal causada por parásitos.                                | .....35 |
| <b>Figura 17.</b> Tratamiento recibido contra la<br>parasitosis intestinal.                                     | .....36 |
| <b>Figura 18.</b> Asistencias de los niños a los<br>controles pediátricos en la comunidad de<br>Zapallo Grande. | .....37 |

## RESUMEN

Las enfermedades parasitarias siguen teniendo un impacto significativo en la población mundial, sobre todo en regiones menos desarrolladas y constituye un riesgo para la salud a nivel del mundo, siendo los niños los más afectados. Esta investigación es de estudio cuantitativo de corte transversal con un alcance descriptivo, donde se analizaron 105 muestras de heces de niños entre las edades de 1-10 años de la comunidad Zapallo Grande, que fueron analizadas por el examen coproparasitario, a fin de obtener datos para determinar la prevalencia de parasitosis y asociarlos con los factores de riesgo. Los análisis de datos se realizaron a través del programa Excel 2016 usando figuras, determinando la distribución en porcentaje. El agente patógeno que más predomina es la *Entamoeba histolytica* con el 50,60% seguido del helminto *Ascaris lumbricoides* 29,30%. Las causas que favorecen a la adquisición de parásitos son la falta de sistema de servicios sanitarios adecuados y la eliminación de basura. En conclusión, en la comunidad de Zapallo Grande presentó una prevalencia del 71,4% de parasitismo.

**Palabras clave:** parasitosis, protozoo, helminto, coproparasitario.

## ABSTRACT

Parasitic infections continue to have a significant impact on the population worldwide, specially in under developed regions. It constitutes a great risk on millions of people's health all around the world, being children the most vulnerable age group. This investigation carried out a quantitative cross-sectional study with a descriptive scope. The 105 fecal samples, of children between the ages of 1-10 years, in the Zapallo Grande community, were collected. These samples were analyzed with a direct coproparasitary exam, in order to determine a prevalence in parasitosis through statistical data. In addition, a correlation between risk factors and parasitosis were also established. The analysis of this data was done through the program Excel using figures and by determining the distribution percentage. The protozoan parasite with the highest frequency was the *Entamoeba histolytica* with 50.60%, followed by the helminth parasite *Ascaris lumbricoides* with 29.30%. The factors that contribute to the acquisition of parasites are the lack of efficient garbage disposal systems and inadequate sanitary services. In conclusion, the Zapallo Grande community presented a prevalence of 71.4% in parasitism

**Key words:** parasitosis, Protozoa, Helminth, coproparasitary exam

# INTRODUCCIÓN

## Presentación del Tema de Investigación

Las enfermedades parasitarias siguen teniendo un impacto significativo en la población mundial, sobre todo en zonas rurales, donde las reformas dedicadas a la atención de la salud, las medidas de higiene y la vigilancia de vectores no son adecuadas. Sin embargo, la mayor movilidad, la inmigración y el desplazamiento de la población son factores que extienden los límites geográficos de algunas enfermedades. Tanto la urbanización como el movimiento hacia áreas suburbanas causan problemas especiales. El hacinamiento en las áreas urbanas pone a prueba las condiciones sanitarias y el control de las especies parásitas más frecuentes transmitidas a través del contacto con tierra. El desplazamiento hacia áreas rurales expone a la población no inmunizada a una variedad de infecciones parasitarias por vectores (Lawrence & Thomas, 2010. “Introducción”, párr. 1).

En países subdesarrollados como el Ecuador, la escasez de agua potable, los malos hábitos de higiene, el déficit saneamiento ambiental, las características geográficas del lugar y las condiciones socioeconómicas están asociados a la presencia de parásitos intestinales y hemáticos (Gregorys & Cuéllar, 2008).

En nuestro país, más del 80% de la población rural tienen parásitos, una realidad en la sociedad. Para evitar este tipo de enfermedad es necesario mejorar la calidad de vida, tener una educación adecuada, vivienda, alimentación adecuada y saneamiento ambiental. Sin embargo, un índice elevado de la población no cuenta con todo lo mencionado, por ello es de suma importancia educar a la población sobre prevención de las enfermedades parasitarias (Gregorys & Cuéllar, 2008).

La calidad de vida de los niños y niñas de las zonas rurales de la provincia de Esmeraldas se encuentra, en parte, determinada por la infraestructura, las malas condiciones sanitarias y los servicios básicos que les ofrecen sus hogares. En Esmeraldas y específicamente en la comunidad de Zapallo Grande algunos de estos indicadores revelan problemas en la calidad de las viviendas, lo que podría afectar las condiciones de la niñez esmeraldeña, principalmente en temas relacionados con el sistema sanitario (Toapanta, 2017).

Esta investigación tiene la finalidad de identificar la prevalencia de parasitosis intestinal en los niños 1-10 años de edad de la comunidad de Zapallo Grande, por tanto, este estudio contribuirá a

tener un registro de la prevalencia de parasitosis en la zona, con la finalidad de mejorar la infraestructura sanitaria, realizar campañas de concientización de la población acerca de las medidas sanitarias para prevenir las parasitosis. Finalmente permitirá conocer el estado nutricional de los niños y niñas de la localidad y aplicar el tratamiento correspondiente en el caso de que se obtengan resultados positivos.

### **Planteamiento del problema**

La parasitosis intestinal constituye un riesgo para la salud de millones de personas en todo el mundo, siendo el grupo más vulnerable los niños.

Es una enfermedad infectocontagiosa, causada por parásitos que se alojan especialmente en el sistema digestivo, estos ingresan al organismo, a través de la ingesta del agua o alimentos contaminados con materia fecal que contienen los huevos o quistes de los parásitos, los mismos interfieren en la absorción, excreción y metabolismo de los alimentos, retardan el desarrollo mental y físico de los niños provocando en ellos pérdida de peso, diarrea, dolor abdominal, desgaste mental inclusive hasta la muerte (Gregorys & Cuéllar, 2008).

La parasitosis intestinal por la alta morbilidad y mortalidad, es considerada por la Organización mundial de la Salud (OMS), como un serio problema de salud, la cual están estrechamente ligadas con la pobreza, déficit hábitos de higiene y socioculturales, afectando el desarrollo de un país y la calidad de vida de sus habitantes (Mistry et al, 2011).

Ecuador es uno de los países altamente afectados ya que se encuentra entre los países con mayor prevalencia de parasitosis América Latina y el Caribe (Mistry et al, 2011).

Frente a la situación antes expuesta, surge la inquietud por conocer ¿Cuáles son los factores de riesgos que están ligados al aumento en la prevalencia de la parasitosis en la comunidad de Zapallo Grande?

## **Justificación**

La parasitosis humana es un serio problema de salud en el mundo ya que causa enfermedades agudas y crónicas, en ocasiones mortales. Este tipo de enfermedades afectan a todas las edades tanto de zonas urbanas como rurales, siendo los niños los más vulnerables debido a que con frecuencia se encuentran en contacto con la tierra, y consumen alimentos contaminados.

Debido a esta problemática, es de suma importancia tener datos actualizados sobre la prevalencia de las infecciones parasitarias, esencialmente en zonas rurales donde el índice de la parasitosis es elevado, para proporcionar información relevante al equipo de salud con la finalidad de que adopten medidas necesarias, como campañas de prevención, desparasitación en poblaciones de alto riesgo y mejorar la infraestructura sanitaria.

Las condiciones de vida, los malos hábitos de higiene, el consumo de aguas contaminadas y hacinamiento son uno de los principales factores para la prevalencia de parasitosis, especialmente en niños.

El presente estudio investigativo tiene como propósito determinar la prevalencia de parasitosis en niños de la comunidad de Zapallo Grande, para luego con los resultados alcanzados las jurisdicciones de la comunidad designen el tratamiento oportuno a los niños frente a esta enfermedad, educar a la población sobre las medidas sanitarias adecuadas, ayudarles a mejorar las infraestructuras sanitarias para que puedan tener una mejor calidad de vida y cambio de hábitos de higiene personal a través de charlas y campañas educativas.

De tal manera no solo fueron beneficiados los niños de 1 -10 años de edad de la comunidad Zapallo Grande, también los padres de familia y todos los habitantes de la población, una vez teniendo un conocimiento claro y preciso del tratamiento, educación de las medidas preventivas y la mejora de las infraestructuras sanitarias para así evitar la parasitosis y enfermedades asociadas en ella.

Los datos de este estudio servirán de apoyo para futuras investigaciones de los estudiantes de la Universidad Católica de Esmeraldas y personal de la salud, considerando que las parasitosis es un problema de salud pública en el país y el mundo.

## **Objetivos**

### **Objetivo general.**

Determinar la prevalencia de parasitosis en niños de 1 a 10 años de edad en la comunidad de Zapallo Grande, Provincia de Esmeraldas en el período octubre – diciembre en 2019.

### **Objetivos específicos.**

- Identificar los agentes causales de parasitosis en niños de 1 – 10 años de edad a través del análisis coproparasitológico (CPS) en la comunidad Zapallo Grande.
- Investigar los factores de riesgos de la parasitosis en niños de la comunidad de Zapallo Grande.
- Determinar el nivel de conocimiento que tienen los padres frente a este tipo de infección por parásitos y cuál ha sido su comportamiento ante esta situación.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 Base teórica

### 1.1 Base teórica

#### 1.1.1 Parasitosis intestinal

Las parasitosis intestinales son infecciones producidas al ingerir quistes, huevos o larvas de gusanos o por la penetración de larvas por vía transcutánea desde el suelo (Medina et al, 2011, p.77).

#### 1.1.2 Clasificación de los parásitos:

Los parásitos se dividen en dos grandes grupos entre estos tenemos a los protozoos y helmintos (Medina et al, 2011).

##### 1.1.2.1 Protozoos:

Afectación digestiva y potencialmente en tejidos:

*Entamoeba histolytica*

Afectación exclusivamente digestiva

*Giardia intestinalis (lamblia)*

*Blastocystis hominis*

##### 1.1.2.2 Helmintos

###### *a. Nematodos*

Afectación digestiva y pulmonar

*Áscaris Lumbricoides*

*Necator americanus*

Afectación exclusivamente digestiva

*Trichuris trichiura:*

*Enterobius vermiculares*

## ***b. Platelmintos***

### Afectación exclusivamente digestiva y potencialmente en tejidos

*Taenia solium*

*Taenia saginata*

### **1.1.3 Giardiasis**

#### ***1.1.3.1 Etiopatogenia***

Es el parásito más frecuente a nivel mundial, con distribución universal, los quistes son eliminados con las heces, siendo los más infectantes. Permanecen por un largo periodo en suelo y aguas contaminada, son ingeridos a través de alimentos contaminados frecuentemente por niños que habitan en zonas endémicas.

#### ***1.1.3.2 Diagnóstico***

Es a través de exámenes coproparasitario comúnmente en deposiciones acuosas. Es importante recoger muestras seriadas en días alternos, pues la eliminación es irregular y aumenta la rentabilidad diagnóstica.

#### ***1.1.3.3 Clínica***

La sintomatología puede ser muy variada:

- a) asintomático: más frecuente en niños de áreas endémicas;
- b) giardiasis aguda: diarrea acuosa que puede cambiar sus características a esteatorreicas, deposiciones muy fétidas, distensión abdominal con dolor y pérdida de peso (Medina et al, 2011, pp.77-86).

### **1.1.4 Amebiasis (*Entamoeba histolytica*)**

#### ***1.1.4.1 Etiopatogenia***

Una vez ingeridos los quistes en alimentos y aguas contaminados por los mismo o por déficit de higiene en manos, los trofozoítos se insertan en la pared intestinal para formar nuevos quistes que son eliminados por materia fecal y volver a contaminar agua, tierra y alimentos.

#### ***1.1.4.2 Clínica***

Muy variada, desde formas asintomáticas hasta cuadros fulminantes:

a. Amebiasis asintomática

b. Amebiasis intestinal invasora aguda o colitis amebiana disintérica: gran número de deposiciones con contenido mucoso y hemático, tenesmo franco, con volumen de la deposición muy abundante en un principio y casi inexistente posteriormente, dolor abdominal importante, tipo cólico.

c. Amebiasis intestinal invasora crónica o colitis amebiana no disintérica: provoca cólico abdominal, estreñimiento con deposiciones diarreas, tenesmo leve, mareo, náuseas, dolor abdominal.

#### ***1.1.4.3 Diagnóstico***

Mediante exámenes coproparasitario para la visualización de quistes o de trofozoítos en cuadro agudo con deposiciones acuosas.

#### **1.1.5 Tricocefalosis (*Trichuris trichiura*)**

##### ***1.1.5.1 Etiopatogenia***

Se adquieren a través de la ingesta de huevos embrionados procedente de alimentos, tierra o aguas contaminadas. Las larvas maduran en ciego y colon ascendente, donde permanecen y producen nuevos huevos fértiles que son eliminados por las deposiciones.

##### ***1.1.5.2 Clínica***

Pueden ser asintomática o provocar síntomas como cólico abdominal y deposiciones diarreas ocasionales.

##### ***1.1.5.3 Diagnóstico***

Sus huevos son identificados en materia fecal.

#### **1.1.6 Ascariosis (*Ascaris lumbricoides*)**

##### ***1.1.6.1 Etiopatogenia***

La Ascariosis es la más frecuente y con mayor distribución a nivel mundial. Tras ser ingeridos por aguas, alimentos contaminados, las larvas se alojan en el intestino delgado (ID), donde se transforman en adultos y forman nuevos huevos infectantes, donde son eliminados por materia fecal.

### **1.1.6.2 Clínica**

a. es digestiva ya que provoca dolor abdominal difuso y menos frecuentemente meteorismo, vómitos y diarrea.

b. Respiratorio: desde sintomatología inespecífica hasta síndrome de Löeffler (cuadro respiratorio agudo con fiebre de varios días, tos y expectoración abundantes y signos de condensación pulmonar transitoria, consecuencia del paso pulmonar de las larvas y una respuesta de hipersensibilidad asociada).

c. suele provocar anorexia, malnutrición, obstrucción intestinal, absceso hepático.

### **1.1.6.3 Diagnóstico**

Hallazgo del parásito o sus huevos en materia fecal o de las larvas en esputo o material gástrico si coincide con fase pulmonar (Medina et al, 2011, pp.77-86).

## **1.1.7 Teniasis (*Taenia saginata* y *Taenia solium*)**

### **1.1.7.1 Etiopatogenia**

El ser humano puede actuar con este parásito como huésped intermediario o definitivo. El paciente parasitado elimina proglótides y huevos en la materia fecal, que son ingeridos por animales (cerdo en *T. solium* y ganado vacuno en *T. saginata*), en los que se forman cisticercos en músculo estriado que son posteriormente ingeridos por el hombre mediante carnes poco o mal cocinadas. Una vez en el ID, el parásito se adhiere a la pared, crece y comienza a producir de nuevo proglótides y huevos. La mayoría son infecciones únicas, producidas por una especie de *Taenia* solamente.

### **1.1.7.2 Clínica**

Es escasa, principalmente de tipo irritativa mecánica, e inespecífica: meteorismo, náuseas, dolor abdominal, y otros. Puede ocurrir la salida de proglótides a nivel anal con molestia y prurito perineal, así como la observación del deslizamiento de las mismas dejando un líquido lechoso muy pruriginoso y muy rico en huevos.

### **1.1.7.3 Diagnóstico**

Mediante la observación por parte del paciente de salida de proglótides en heces. Visualización de proglótides en materia fecal. Determinación de coproantígenos por Enzimoimmunoanálisis

(EIA), aunque presenta reactividad cruzada con otros cestodos, útil para la comprobación de la efectividad del tratamiento (Medina et al, 2011, pp.77-86).

### **1.1.8 Oxiuriasis (*Enterobius vermicularis*)**

#### ***1.1.8.1 Etiopatogenia***

La hembra del parásito se desplaza especialmente en horas nocturnas a la zona perianal, donde depositan sus huevos infectantes, quedando adheridos a la piel o en la ropa. la autoinfección se produce por transmisión fecal-oral.

#### ***1.1.8.2 Clínica***

Es más común en niños que en adultos, provocan síntomas como prurito o sensación de cuerpo extraño, vulvovaginitis por la invasión en las partes genitales, en ocasiones pueden causar dolor abdominal recurrente, en ocasiones no presentan síntomas.

### **1.1.9 Himenolepiasis (*Hymenolepis nana*)**

#### ***1.1.9.1 Etiopatogenia***

El hombre puede ser tanto huésped intermedio como definitivo para la parasitación por este cestodo de pequeño tamaño. Los huevos son ya infectantes al salir por la materia fecal y son ingeridos mediante prácticas de escasa higiene. Los huevos alcanzan el duodeno, donde se adhieren a la mucosa intestinal y penetran en la mucosa, obteniendo la forma de cisticercoide. Posteriormente podrá pasar de nuevo a la luz intestinal y formar el parásito adulto con capacidad productora de huevos.

#### ***1.1.9.2 Clínica***

Síntomas digestivos, generalmente leves, como dolor abdominal, meteorismo, diarrea y bajo peso si la infección se cronifica.

#### ***1.1.9.3 Diagnóstico***

Eosinofilia si está circulante, lo habitual es que curse sin eosinofilia. Visualización de huevos en materia fecal. El número de ellos encontrado está directamente relacionado con el grado de parasitación (Medina et al, 2011, pp.77-86).

## 2.1 Antecedentes

Las parasitosis son un problema de salud pública a nivel mundial y de mayor incidencia en los países en vía de desarrollo debido a las malas condiciones higiénicas, el deficiente saneamiento ambiental y las pobres condiciones socioeconómicas.

En base a una investigación por Leiva et al. (2017) de 68 niños en Honduras se encontró que los parásitos de mayor prevalencia fueron *Ascaris lumbricoides* 17.6% y *Entamoeba coli* 16.1%, se observó que los siguientes patógenos en prevalencia eran *Trichuris trichiura* y *Chilomastix mesnillii* con un 13.2% además se observó que un 10.2% no presentó patógenos.

Un estudio descriptivo transversal presentado por Giraldo et al. (2015) en Colombia con un total de 258 niños, se identificó una prevalencia de parasitismo intestinal del 37,2% y hubo un predominio del sexo masculino. Se presentaron 74 casos (28,7%) de mono infección y 6 casos de infección mixta. El agente *Blastocystis* spp; es predominante con el 43 (100%) casos, mientras el 14 (32,5%) se asociaron a coinfección con *G. lamblia* u otros agentes no patógenos. Esto indica que, por cada tres infecciones por el protozoo, una de ellas se encontraba en coinfección con otros agentes parasitarios.

Luna et al. (2009), investigaron en Bolivia 305 muestras de heces provenientes de niños y adolescentes. El 81.9% presentaron poliparasitismo, encontrando más de 6 tipos de especies de parásitos. Se observó que existe una predominancia de helmintos con 85%; sobre los protozoarios con 68%. Los protozoarios más frecuentes fueron: *Blastocystis hominis*, *Entamoeba coli* y *Giardia lamblia* y en los helmintos fueron: *Trichuris trichiura*, *Ascaris lumbricoides* y *Uncinarias spp*.

En Bogotá, se realizó un estudio de prevalencia de protozoos intestinales en 79 niños de 2 a 5 años de edad de un hogar infantil estatal en Circasia, Quindío donde encontraron que los parásitos con potencial patógeno tuvieron las siguientes prevalencias: *Blastocystis spp*, 64,6%; *G. Lamblia*, 22,8% complejo *Entamoeba histolytica/dispar*, 5,1%, respectivamente. Además, encontraron una elevada tasa de reinfección posterior al tratamiento. Los niños tuvieron mayor riesgo de presentar *G. lamblia* que las niñas.

El bajo acceso a recursos materiales, el bajo nivel de educación de la madre, así como la falta de sanitario y la vivienda construida en madera o tierra resultaron predictores de mayor proporción de poliparasitismo, infección por *A. lumbricoides* o *T. trichiura* y presencia de *G. lamblia* (Arias et al, 2010).

Una investigación en Venezuela, de prevalencia de parasitosis intestinal, donde se evaluaron 64 niños entre 0-15 años de edad, de ellos; 51,6% eran masculinos y 48,4% femeninos. La prevalencia global de parasitosis intestinales fue 92,20 %. Se diagnosticaron 14 especies parasitarias. Los enteroparásitos más frecuentes fueron *Ascaris lumbricoides* con 72,9%, seguido de *Blastocystis spp.* 50,8% y *Trichuris trichiura* 47,5% (Brito et al, 2017).

En Colombia se desarrolló un estudio en muestra de materia fecal en niños para determinar los factores de riesgo y el parasitismo intestinal en 85 niños de la Institución Educativa del Municipio de Soracá – Boyacá, de tipo descriptivo transversal. Los principales factores de riesgo encontrados fueron la no utilización de agua potable para preparación de los alimentos, caminar descalzos, tener contacto con tierra y la convivencia con animales domésticos. La prevalencia de parásitos fue del 78%; patógenos: *Entamoeba histolytica/E. dispar* 28%, *Giardia intestinalis* 11%, *Ascaris lumbricoides* 4%, *Trichuris trichiura* 2% y *Hymenolepis nana* 1%. Según el estado nutricional se encontró que posee desnutrición el 86% de los escolares, presentaron retraso en el crecimiento el 8,2%, riesgo de talla baja 5,8%, delgadez 12% y riesgo para delgadez 2% (Rodríguez, 2015).

Previo al estudio descriptivo de alcance transversal de Alvares et al. (2015), en Ecuador donde se investigó parásitos en 200 muestra de heces de niños y adolescentes. En total el 81,7 % presentaron poliparasitismo, siendo los más prevalentes la *Entamoeba histolytica* 94%, *Entamoeba coli* 79,2 y *Giardia lamblia* 13,1%.

En Ecuador, se procesaron 112 (75,2%) muestras de heces fecales de niños residentes en las comunidades con proyectos de higienización y protección del agua potable y de 91 (63,2%) niños de las comunidades sin ese tipo de proyectos. En general, 85,7% de las muestras presentaban al menos uno de los 10 parásitos estudiados y 63,4% contenían dos o más especies de parásitos. La prevalencia general fue de 57,1% de *Entamoeba histolytica* o *Entamoeba dispar* 35,5% de *Áscaris lumbricoides*, 34,0% de *Entamoeba coli*, 21,1% de *Giardia intestinales (lamblia)*, 11,3% de *Hymenolepis nana*, 8,9% de *Cryptosporidium parvum*, 1,7% de *Chilomastix mesnillii*, 1,0% de *Hymenolepis diminuta*, 0,7% de *Strongyloides stercoralis* y 0,5% de *Trichuris trichiura*. Se encontraron protozoos en 78,3% de las muestras y helmintos en 42,4% (Anónimo, 2008).

De acuerdo a un estudio analizado por Garrido & Grijalva. (2016) en Ecuador de la prevalencia de parasitosis intestinal en 212 niños de la unidad educativa del Cotopaxi donde los protozoarios con mayor porcentaje con un 98,58% fueron los *Blastocistys hominis* (Guayama 26,47% y Chinalo Alto 31,82%), mientras que de helmintos fue 1,42%, con un mayor porcentaje de *Ascaris*

*lumbricoides* del 0,85% presente solo en Chinalo Alto. La presencia de parásitos patógenos fue de 41,51% (*Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Ascaris lumbricoides* y *Trichuris trichiura*).

En 2017, Silva plasmó una investigación en Ecuador de muestras fecales de 131 niños donde el 95% de los niños presentan parasitosis, y se identificaron aproximadamente seis géneros de protozoarios intestinales y tres de helmintos. Los parásitos más comunes fueron *Endolimax nana* (59,7%) y *Blastocystis spp* (53.2%).

## **1.3 Marco legal**

### **1.3.1 Constitución de la República del Ecuador, de acuerdo a la Ley Orgánica de Salud.**

Este estudio está enmarcado dentro la Constitución de la República del Ecuador, ya que contempla la obligación y responsabilidad del Estado, por medio de las municipalidades, proveer a la población de agua potable de calidad, apta para el consumo humano, de sistemas de alcantarillado sanitario, y aguas servidas que no afecten a la salud individual, colectiva y al ambiente; así como de sistemas de tratamiento de aguas servidas (Ley orgánica de la salud, 2017).

Derecho que carecen la población de Zapallo Grande, y es por ello que no tienen una buena alimentación, educación y ambiente sano que no sustentan el buen vivir y el derecho a la salud, en lo cual los conlleva a enfrentarse a muchas enfermedades tales como la parasitosis.

## **1.5 Comunidad Zapallo Grande de la parroquia Telembí**

Zapallo Grande una comunidad de la parroquia Telembí ubicado en el Cantón Eloy Alfaro al norte de la provincia de Esmeraldas, se asienta a orillas del río Cayapas, por su situación geográfica el medio de transporte es fluvial, desde Borbón a Zapallo Grande cuya distancia es de 3 a 4 horas en lancha. La comunidad está conformada por una población de 520 habitantes compuesta en un 80% por los indígenas Chachis y el resto por afro ecuatorianos.

Las viviendas tienen una infraestructura de madera o de caña guadua. Carecen de luz eléctrica ya que los cortes de energía son constantemente, el río es la única fuente de agua de consumo humano, también carece de sistemas de alcantarillado y eliminación de basuras y excretas. En lo que se refiere a servicio de telefonía, cuenta con servicio de telefonía convencional, pero en ocasiones la señal es defectuosa.

Cuenta con asistencia de casa de salud de primer nivel, el Sub Centro de salud Zapallo Grande.

Respecto a la educación la comunidad tiene dos Centro Educativos, uno primario la Escuela Rio Cayapas y otro secundario el Colegio Oriente Ecuatoriano.

Las actividades socio económicas se desarrollan a través de las tiendas, actividad de agricultura de cacao y plátano (Toapanta, 2017).

## CAPITULO II

### MATERIALES - METODOS

EL presente estudio se realizó en la Comunidad de Zapallo Grande de la parroquia Telembí de la provincia de Esmeraldas en niños de 1 a 10 años de edad durante el período de octubre – diciembre 2019.

#### 2.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio cuantitativo de corte transversal con un alcance descriptivo en la comunidad Zapallo Grande comprendido en el periodo de octubre- diciembre en 2019.

#### 2.2 Definición y operacionalización de las variables

Las variables estudiadas fueron:

**Agente causal:** Se denomina agente causal al factor que se encuentra en el medio ambiente y que, por sus características, puede generar un trastorno de salud a un huésped.

**Parasitosis:** Enfermedad causada por parásitos

**Factores de riesgo:** Es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad

**Conocimiento** Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

**Niños:** Ser humano que aún no ha alcanzado la pubertad.

La operacionalización de estas variables se muestra en ANEXO A

#### 2.3 Métodos

En el presente estudio se utilizaron los siguientes métodos

##### 2.3.1 Métodos empíricos

Se utilizó la medición para obtener información numérica de la prevalencia de la parasitosis que afecta a los niños en la comunidad, donde se representaron adecuadamente.

### 2.3.2 Método teórico

Se aplicó el método deductivo y analítico- sintético, para analizar y sintetizar la información pertinente de este estudio.

## 2.4 Población y muestra

### 2.4.1 Población

Se trabajó con una población de 130 niños de la población de Zapallo Grande en el periodo de octubre- diciembre en 2019

### 2.4.2 Tipo de muestra

Se utilizó un tipo de muestra probabilístico de una población de 131 niños donde se procedió a calcular la muestra mediante la fórmula anexa con el objetivo de que se represente una muestra de 105 niños de la comunidad de Zapallo Grande, y para la identificación de parasitosis se analizaron muestras de heces de dichos niños. Y una muestra de tipo no probabilístico dirigida de casos tipos a los padres con hijos con parasitosis confirmadas.

**n= muestras**

**N= población**

**E=límite de error (0,05)**

**$\sigma$  = desviación estándar de la población (0.5)**

**Z = Valor representativo (1.96)**

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(e)^2 (N-1) + 1\sigma^2 Z^2} = \frac{131(0.5)^2 (1.96)^2}{(0,05)^2 (131-1) + (0.5)^2 (1.96)^2} = 105$$

## **Criterios de inclusión y exclusión.**

### **Los criterios de inclusión fueron:**

- Residentes en la comunidad de zapallo grande.
- Edades comprendidas entre 1 - 10 años.
- Voluntarios que tengan la predisposición de participar.

### **Los criterios de exclusión fueron**

- A los niños y niñas cuyos padres no firmaron el consentimiento informado para la realización del examen coproparasitario.
- Residentes de la comunidad Zapallo Grande que estaban con tratamiento antiparasitario por más de 15 días.

## **2.5. Técnicas e instrumentos**

Las técnicas que se aplicaron en esta investigación fueron la encuesta, para ello se formuló un cuestionario de 12 preguntas de opción múltiples y la observación para la identificación de los diferentes agentes parasitarios donde se utilizó un microscopio óptico.

### **2.5.1 Recolección de información**

**Paso 1:** A través de las charlas informativas se comunicó a los padres de los niños de la comunidad sobre el objetivo y beneficio de este estudio

**Paso 2:** Se procedió con la entrega del consentimiento informado junto con el recipiente respectivo para la recolección de muestra previamente.

**Paso 3:** Se realizó la recolección de muestra y la encuesta para obtención de datos para cumplir con los objetivos requeridos.

**Paso 4:** Procesamiento de las muestras de heces fecales a través del examen coproparasitario utilizando el método directo en fresco.

### **2.5.2 Materiales y procesos**

#### **2.5.2.1 Materiales, Equipos y reactivos.**

Materiales:

- hisopos

- Guantes
- Placas cobre y porta objetos
- Marcador de vidrio

Reactivos:

- Solución salina
- Lugol

Equipos:

- Microscopio, marca Olympus.

#### ***2.5.2.2 Recolección de muestras de heces fecales***

Aquellos padres que firmaron el consentimiento informado para la participación de sus niños en este estudio, se les proporcionó las instrucciones necesarias para la recolección de heces fecales y se procedió a entregar el recipiente.

Dicha muestra se obtuvo en un recipiente de plástico estéril de tapa rosca, boca ancha diseñado para este fin.

#### ***2.5.2.3 Examen directo microscópico***

Para el proceso de las muestras de heces se utilizó el método o técnica de examen directo, donde se realizó dos emulsiones, una con solución salina y otra con solución de Lugol, se observó en el microscopio con los lentes de 10x y 40x y se contó de forma individual los quistes y huevos de los diferentes parásitos. El reporte se lo registro en la ficha de observación. Ver ANEXO F

#### ***2.5.2.4 Control de calidad de la muestra***

La muestra que se consideró inadecuada y no fue examinada, aquellas que presentaron las diferentes características:

- Muestra insuficiente.
- Muestra recolectada en otro tipo de recipiente y que no es adecuado para el análisis de las mismas.
- Recipientes de las muestras mal etiquetadas.
- Muestras fecales contaminadas con orina, agua del retrete, papel, sangre

## **2.6 Análisis de datos**

Para el análisis de los datos, se tabularon las fichas de observación y las encuestas en una tabla Excel, en donde se mostraron los resultados en porcentajes; esos resultados se plasmaron en figuras.

## **2.7 Normas éticas**

Para la realización de este trabajo investigativo se utilizó la aprobación individual a través del consentimiento informado y se explicó que los datos recogidos serán para uso exclusivo de la Universidad Católica del Ecuador, sede Esmeraldas. Ver anexo C

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS

El 71,4 % de los habitantes de 1 a 10 años de la comunidad e Zapallo Grande están parasitados.

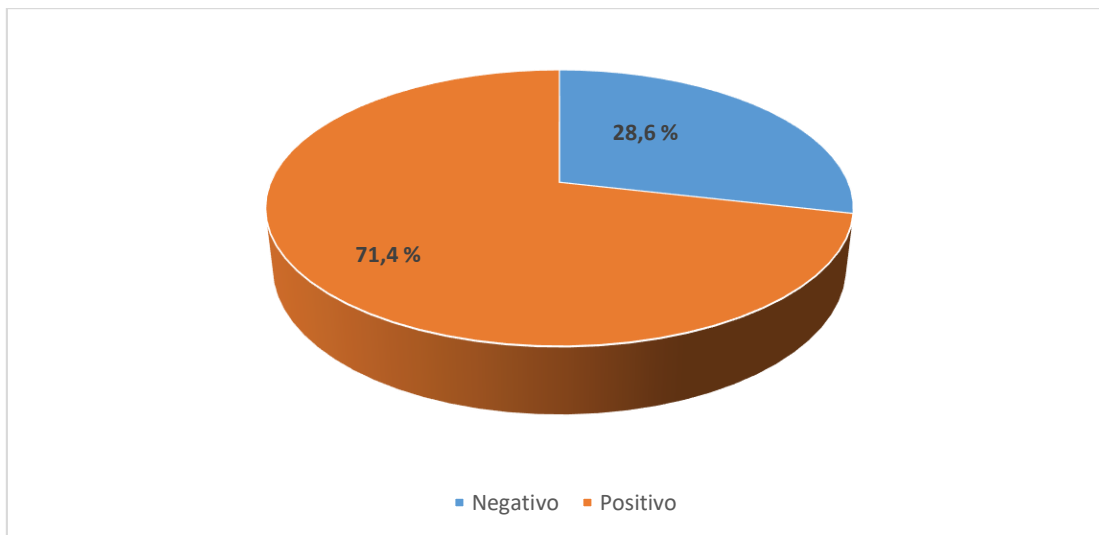


Figura 1. Resultados de los exámenes Coproparasitológico octubre- diciembre 2019

Fuente: ficha de observación.

El sector que presenta mayor parasitismo en sus habitantes es Chispero con el 28% seguido de Zapallo Grande con el 25,3%, San Miguel con el 24% y por último con el 22,7% el Progreso

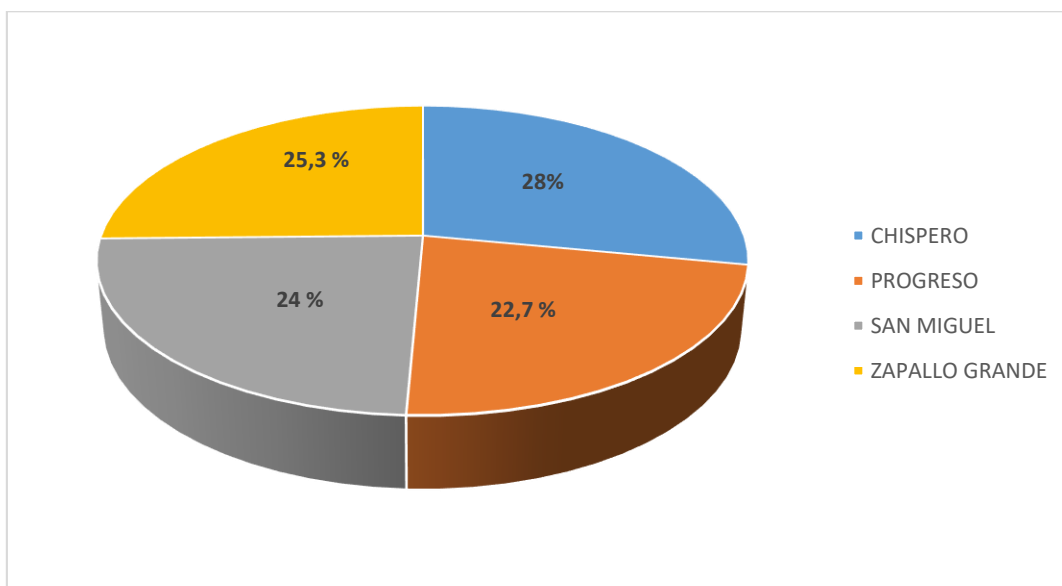


Figura 2. Parasitismo en los habitantes de la comunidad, según el sector. Octubre-diciembre 2019

Fuente: ficha de observación

El 68% de los habitantes con parasitismo corresponde al sexo femenino.

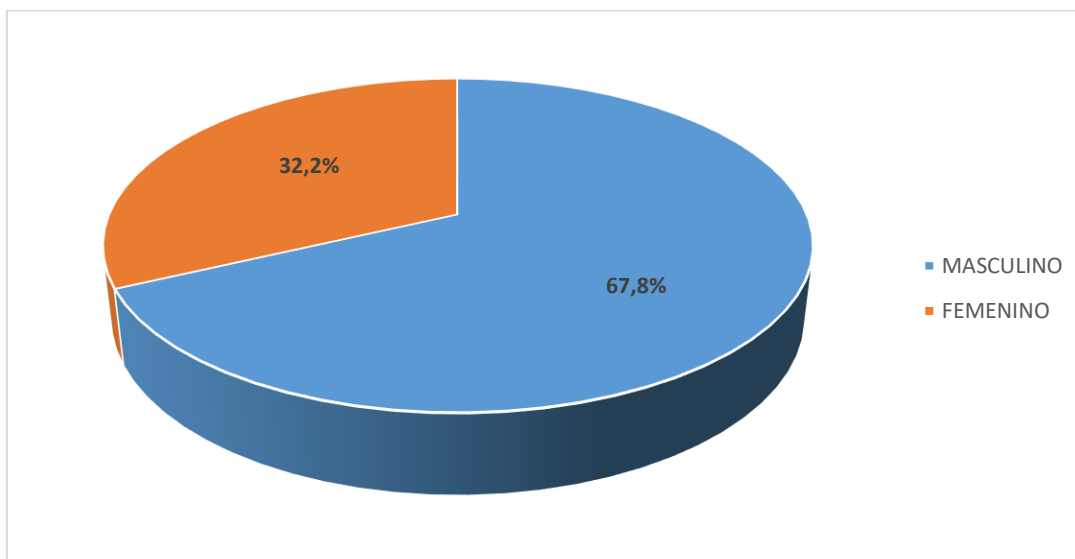


Figura 3. Parasitismo de la comunidad de Zapallo Grande según el sexo. Octubre-diciembre 2019

Fuente: ficha de observación

Entre las edades de los habitantes que predomina el parasitismo con un 60% es de 8 – 10 años, seguido con el 25,3% de 5 a 7 años

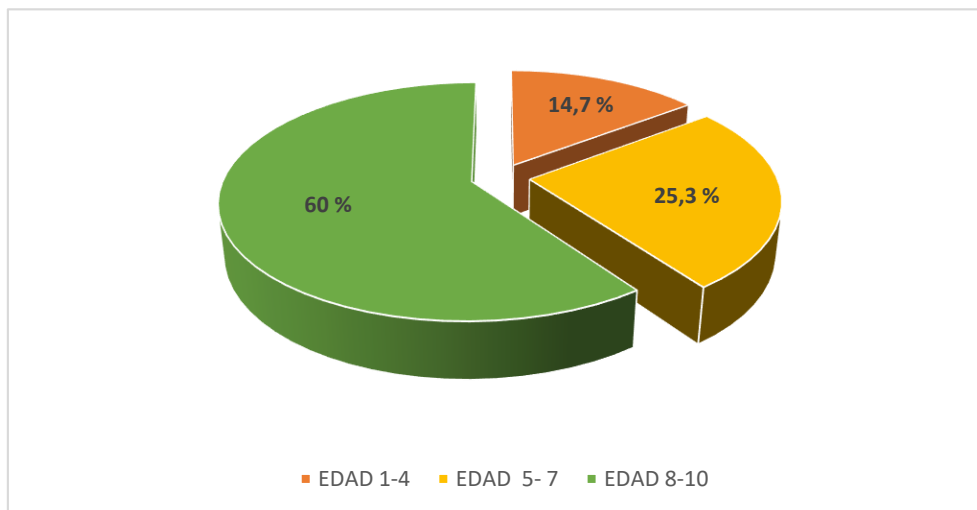


Figura 4. Distribución de parasitismo según la edad. Octubre-diciembre 2019

Fuente: ficha de observación.

El 65,3% de los habitantes de 1 a 10 años de la comunidad de Zapallo Grande presentan poliparasitismo.

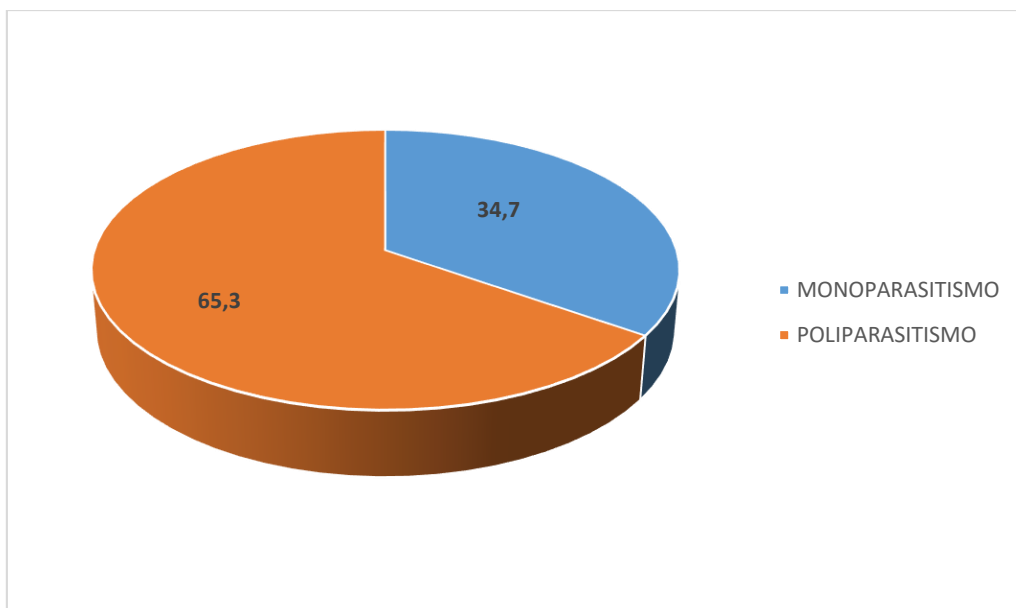


Figura 5. Parasitismo de la comunidad según monoparasitismo y poliparasitismo. Octubre-diciembre 2019

Fuente: ficha de observación.

*Entamoeba histolytica* se presenta con mayor frecuencia con el 50,6%, *Ascaris lumbricoides* se presenta en el 29,3% y *Iodamoeba butschlii* con el 24%, el resto de parásitos su frecuencia es menor a 9%

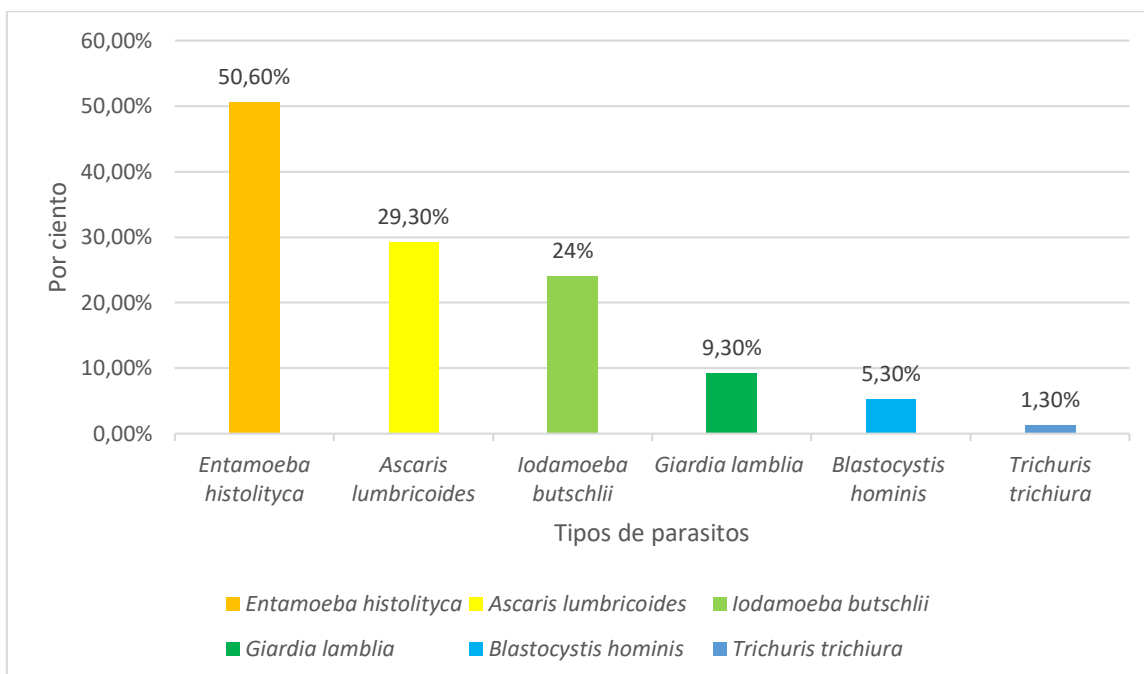


Figura 6. Tipos de parásitos encontrado en los exámenes coproparasitario. Octubre-diciembre 2019

Fuente: ficha de observación

El 76,4% demostraron tener conocimiento sobre las infecciones intestinales producidas por parásitos mientras que el 25,5% desconoce esta patología.

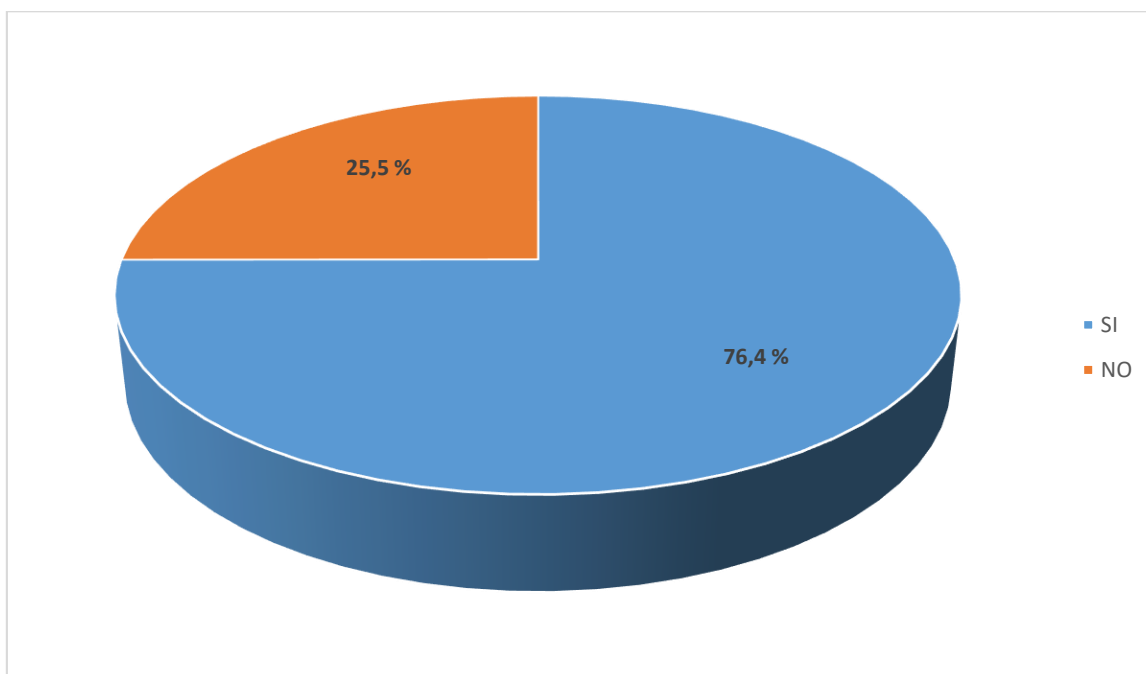


Figura 7. Conocimiento de los padres acerca de las infecciones intestinales por parásitos. Octubre-diciembre 2019.

Fuente: encuesta aplicada

El 81,82 % de los padres de familias han tenido información de las infecciones parasitarias mediante charlas formativas, el 14,55 % por los familiares y el 3,63 % a través del medio de la televisión.

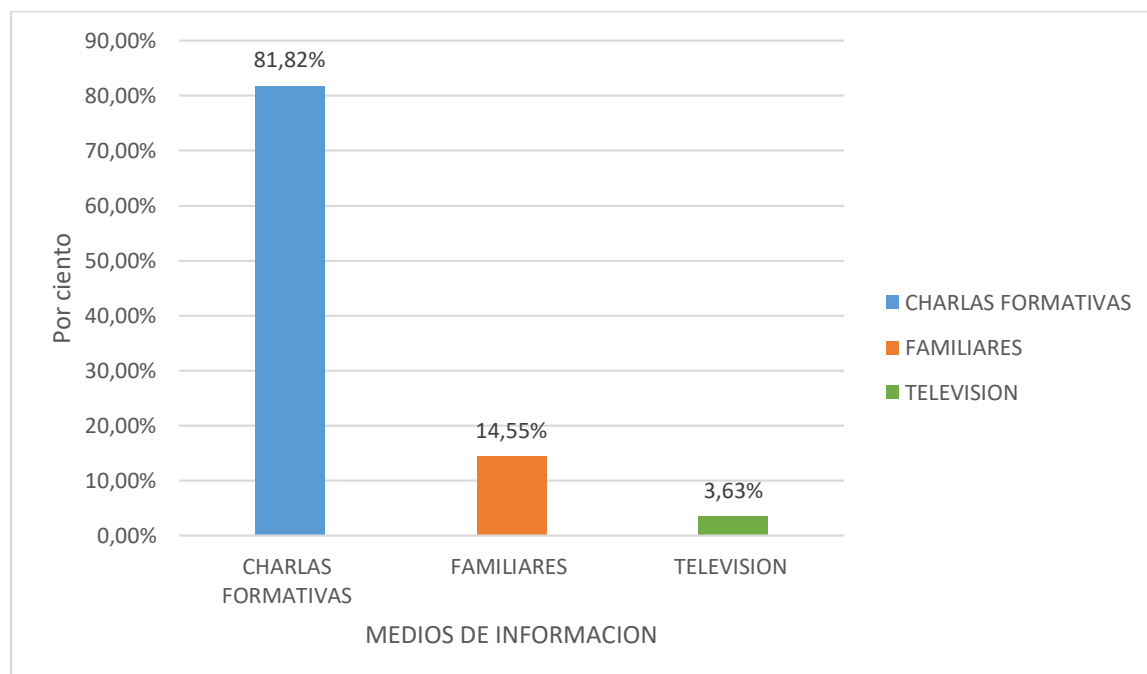


Figura 8. Medio por el cual han obtenido información sobre las infecciones parasitarias. Octubre -diciembre 2019.

Fuente: encuesta aplicada.

El 81,80% de los padres de familias demuestran que sus hijos se lavan las manos antes, después de comer y de ir al baño, el 9,10% lo suelen hacer frecuentemente y a veces.

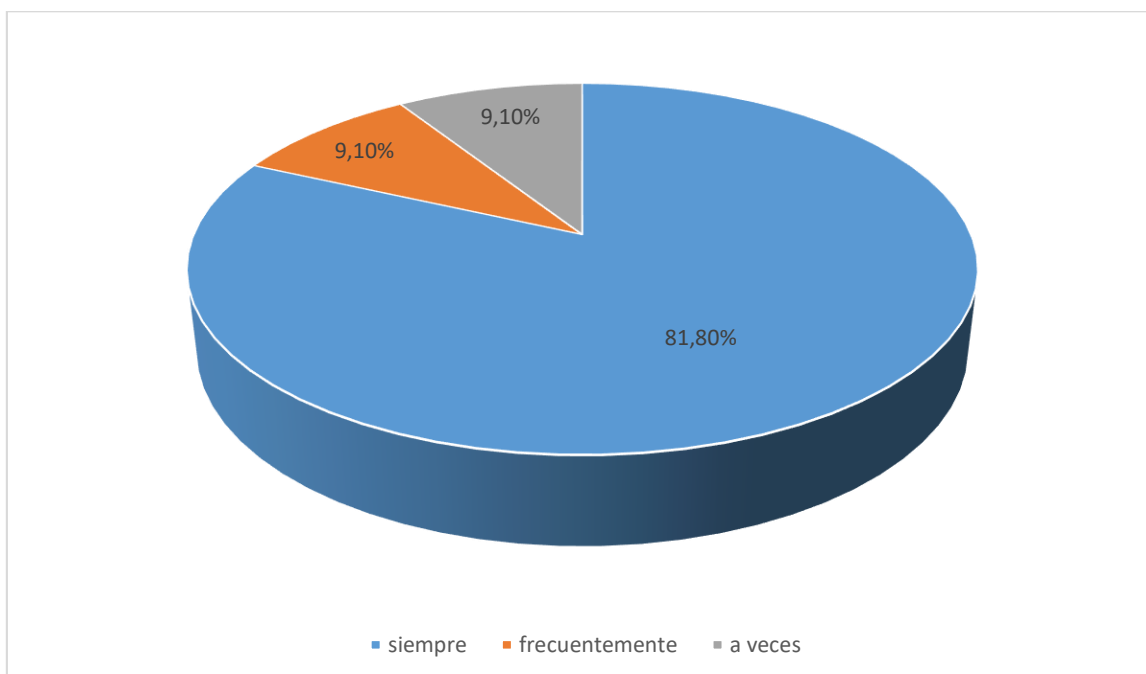


Figura 9. Lavado de manos de los niños antes y después de comer y de ir al baño. Octubre-diciembre 2019.

Fuente: encuesta aplicada.

El 96,4% de los padres de los niños lavan los alimentos antes de ingerirlos y el 3,6% lo realiza a veces.

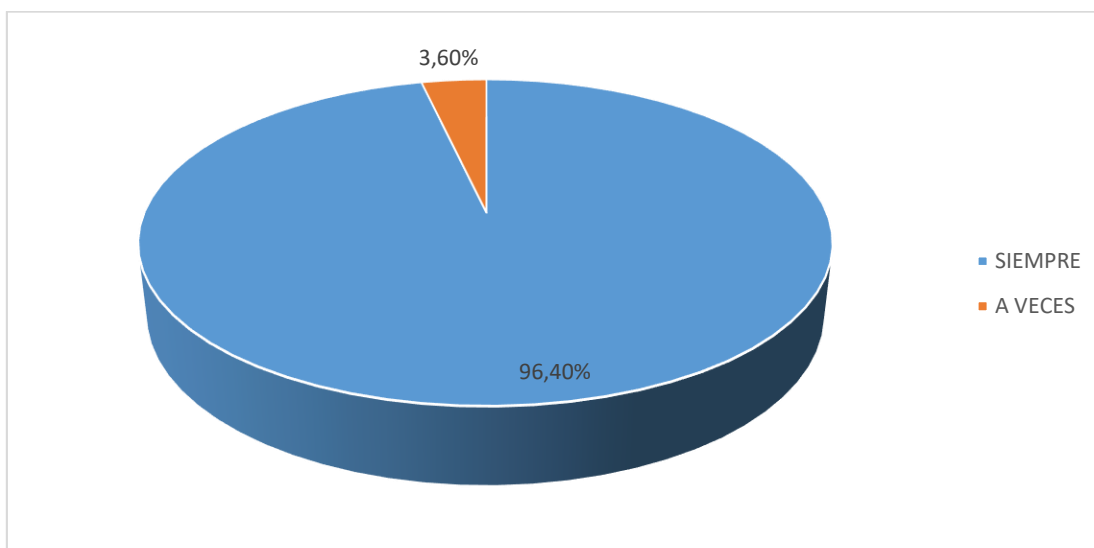


Figura 10. Lavado de los alimentos antes de ser ingeridos por los niños. Octubre-diciembre 2019

Fuente: encuesta aplicada

El 58,2% implica que los niños frecuentemente caminan descalzos en tierra, el 36,3% suelen hacer siempre y el 5,5% nunca.

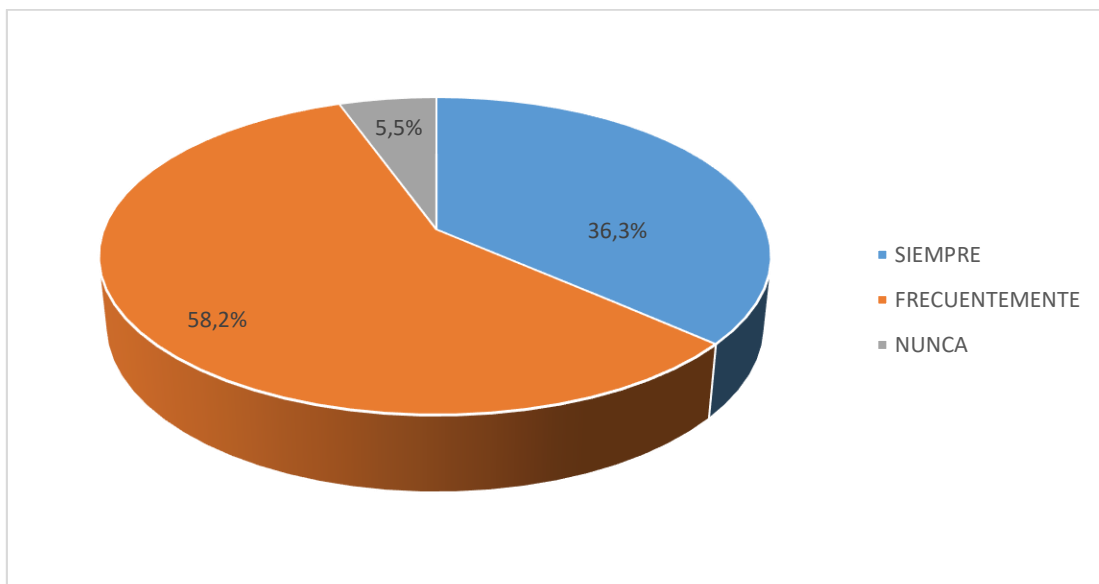


Figura 11. Niños que suelen caminar descalzos en tierra en la comunidad de Zapallo Grande. Octubre-diciembre 2019.

Fuente: encuesta aplicada

El 98,4% de los padres cocinan de manera adecuada los alimentos tales como carnes antes de ingerirlos

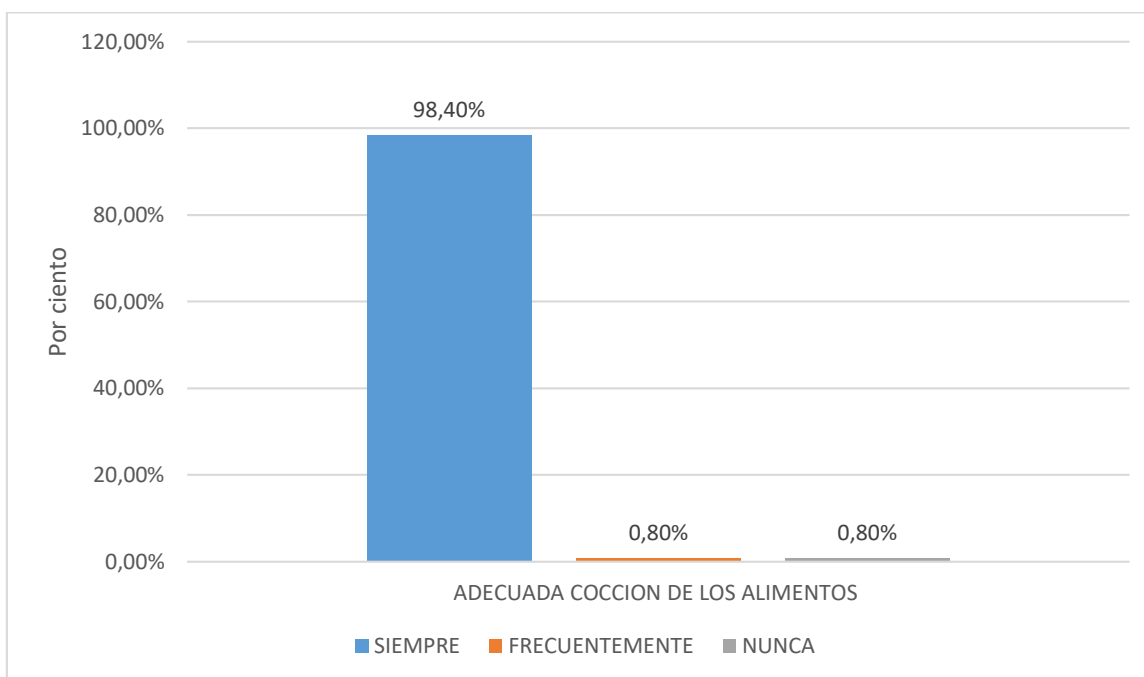


Figura 12. Adecuada cocción de los alimentos antes de ingerir. Octubre-diciembre 2019

Fuente: encuesta aplicada.

El 70,9% de la población de Zapallo Grande consume agua de lluvia, el 20% agua filtrada y el 9,1% del río.

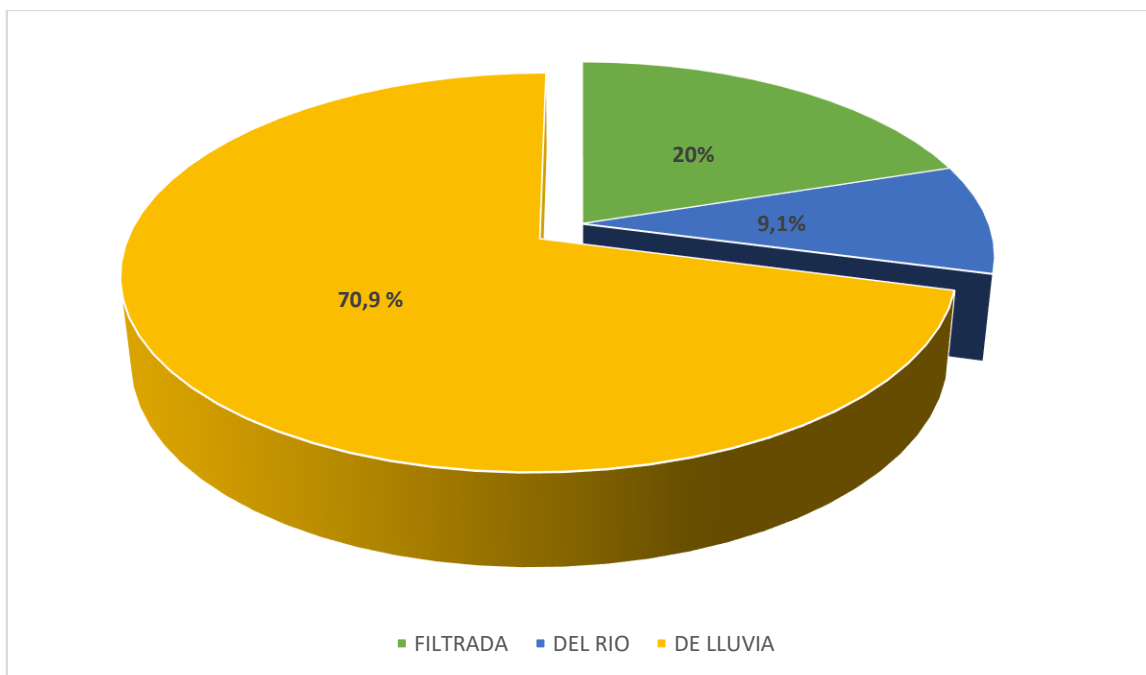


Figura 13. Obtención del agua para el consumo de los niños en la comunidad de Zapallo Grande. Octubre-diciembre 2019

Fuente: encuesta aplicada.

El 50,9% de los habitantes de la comunidad de Zapallo Grande botan la basura en la calle, el 40% la entierran y el 9,1% la queman.

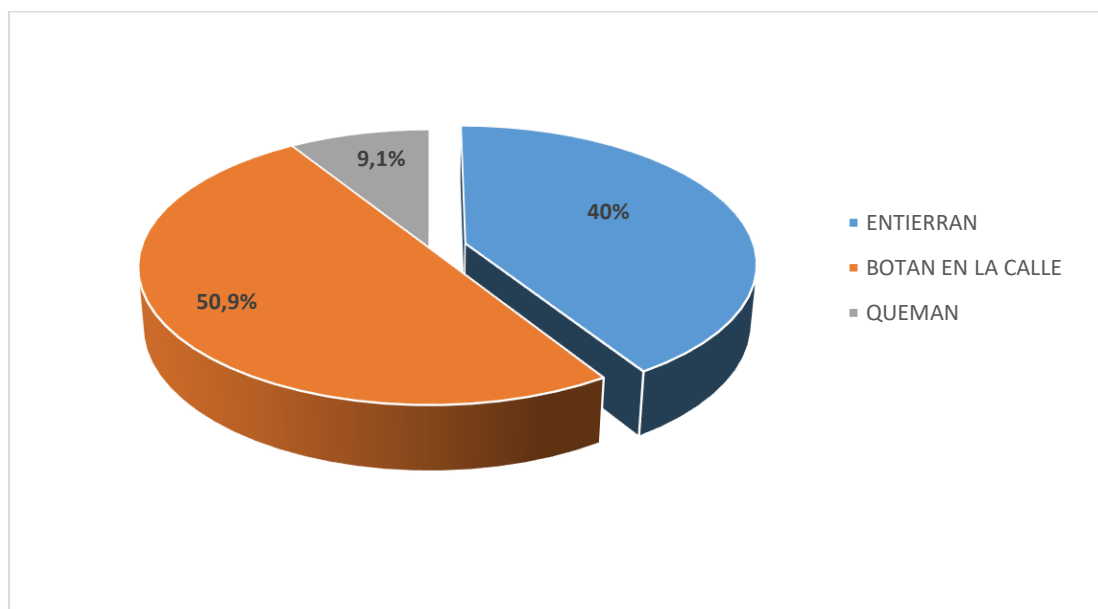


Figura 14. Forma de manejar los desechos de basura en la comunidad. Octubre-diciembre 2019

Fuente: encuesta aplicada

El 85,4% de la población realizan sus necesidades biológicas en letrinas con aspecto no higiénicos, el 6,9% en la tierra, y el 7,7% en baños sanitarios.

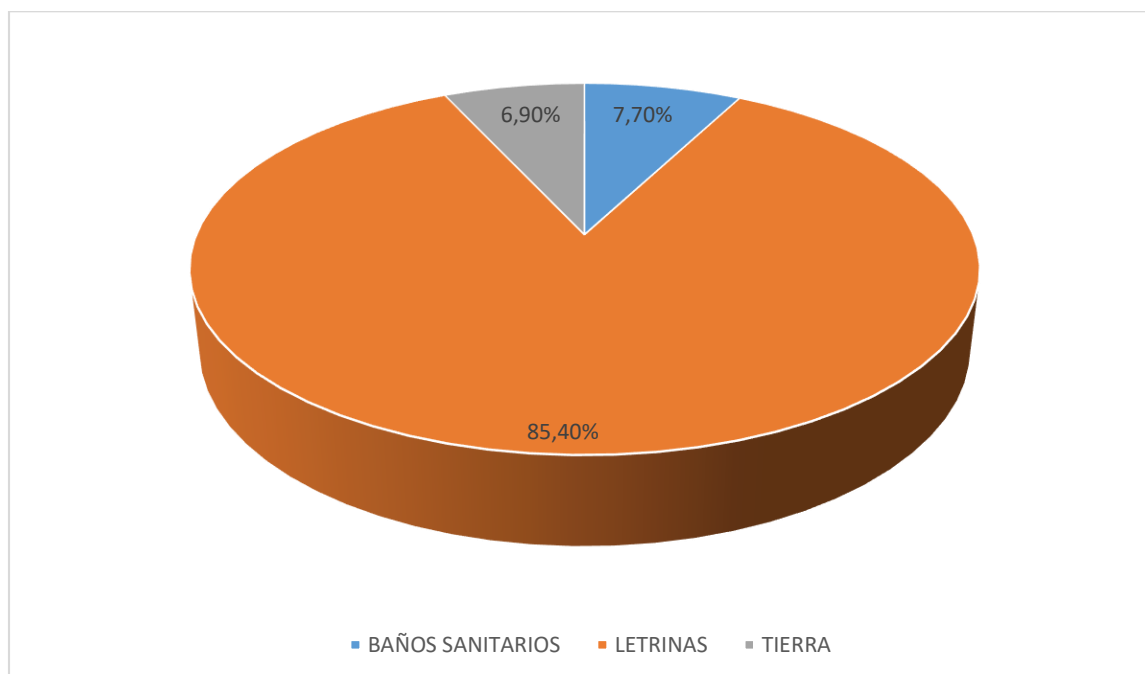


Figura 15. Forma de eliminación de excretas en la comunidad. Octubre-diciembre 2019

Fuente: encuesta aplicada.

El 74,5% de los niños han sufrido alguna una vez en su vida una infección intestinal por parásitos.

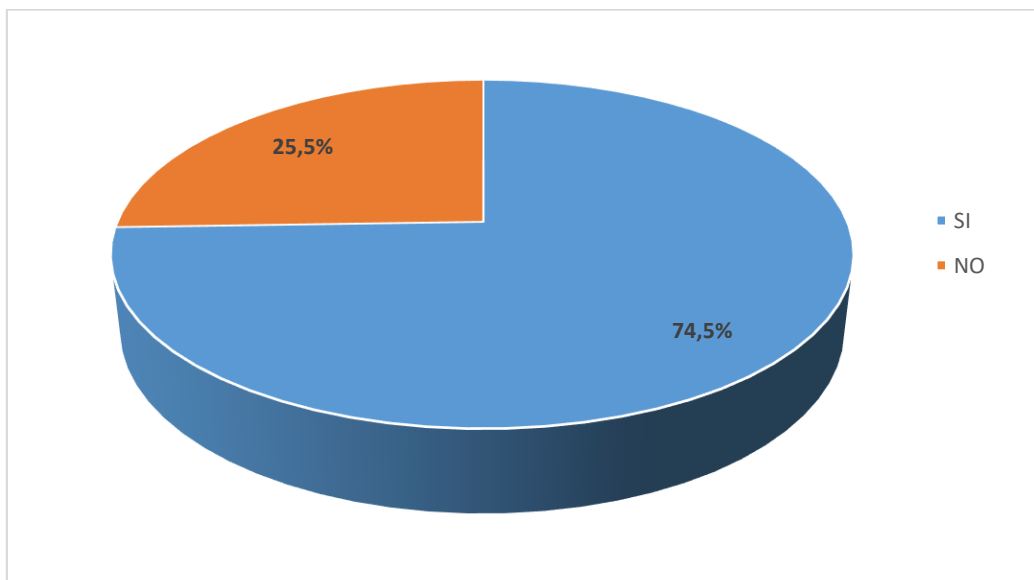


Figura 16. Padecimiento de infección intestinal causada por parásitos. Octubre-diciembre 2019

Fuente: encuesta aplicada.

El 70,9% de los niños no han recibido tratamiento sobre las infecciones parasitarias durante los últimos 15 días y el 29,1% ha recibido tratamiento.

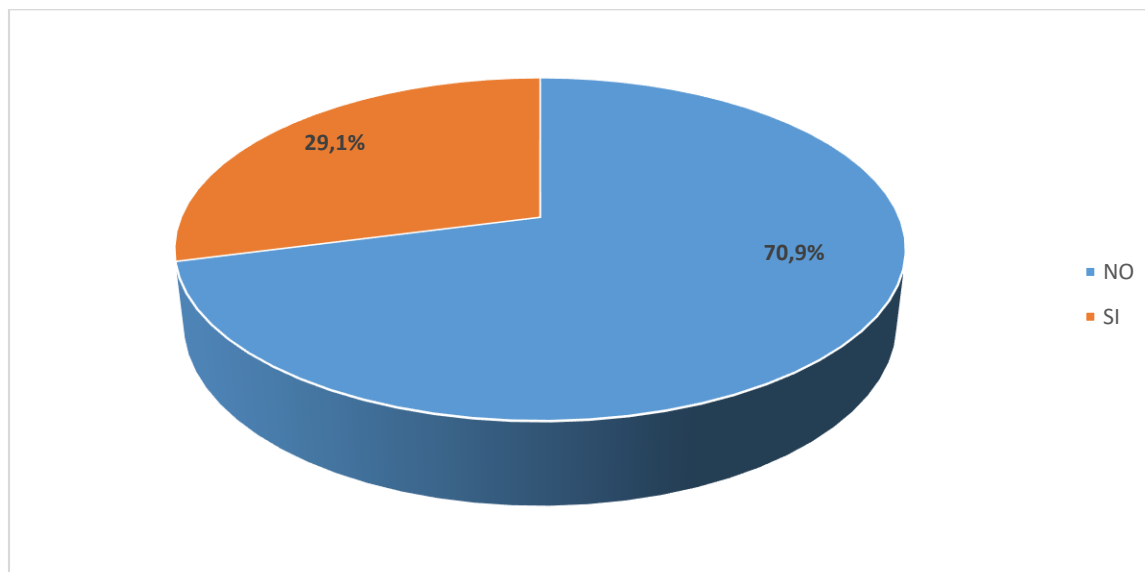


Figura 17. Tratamiento recibido contra la parasitosis intestinal. Octubre-diciembre 2019

El 54,4% de los padres llevan a los niños siempre a los controles pediátricos, el 18,2% los llevan frecuentemente, el 16,4% a veces y el 10,9% nunca.

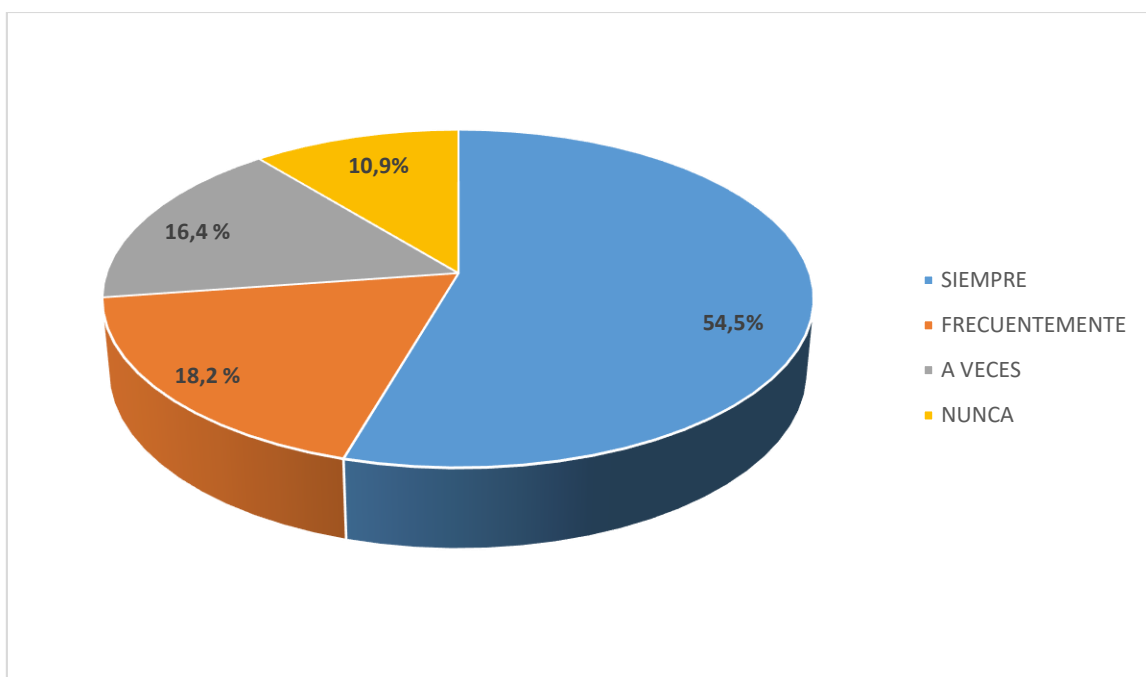


Figura 18. Asistencias de los niños a los controles pediátricos. Octubre-diciembre 2019

Fuente: encuesta aplicada.

## CAPÍTULO 4

### DISCUSIÓN

La prevalencia e intensidad de la infección por parásitos está asociada con mayor riesgo de morbilidad principalmente en los niños, como demuestra este estudio en el que se encontró una alta cifra de infestación intestinal con el 71,4% en niños. Estos resultados tienen similitud a otros estudios, entre los cuales destacan el realizado por Silva en 2017 en el Ecuador con el 95%, de casos y a la investigación llevada a cabo en Venezuela por Brito et al. (2017), en el cual se observó el 92,20% de niños con parasitismo.

El género masculino fue el más afectado, con el 68%, datos similares al estudio de Brito et al.(2017) de prevalencia de parasitosis intestinal, donde se evaluaron 64 niños entre 0-15 años de edad, de ellos; 51,6% eran masculinos a diferencia del estudio de Arias et al. (2010), sobre prevalencia de protozoos intestinales en 79 niños de 2 a 5 años de edad de un hogar infantil estatal en Circasia, Quindío, donde hubo mayor porcentaje de individuos parasitados dentro del género femenino (56,9%) en comparación con el 43% del género masculino, existiendo diferencia en ambos estudios.

El género no es un causa que influye en la aparición de enfermedades intestinales por parásitos ya que tanto niñas y niños realizan generalmente las mismas actividades y están expuestas a los mismos factores de riesgos, sin embargo, podemos deducir que las niñas tienden a permanecer más tiempo en el hogar a lado de la madre mientras que los niños suelen realizar actividades deportivas al aire libre como por ejemplo el futbol y tal vez este sea el factor que influye entra la diferencia de los niños y niñas.

En cuanto a la edad las enfermedades parasitarias constituyen un problema importante de salud pública en países en desarrollo como el nuestro, aunque el grupo de edades más afectado de acuerdo a este estudio es 8 – 10 años de edad (60%), datos muy parecidos sobre un estudio de parasitosis realizado por Garrido y Grijalva (2016), donde los rangos de edad con mayor prevalencia fueron de 9 a 12 años (13,89%) respectivamente. Esto puede deberse al estilo de vida que enfrenta al diario vivir, muchos de ellos andan descalzos, toman agua no tratadas, juegan con tierras contaminadas, por ello tienen más riesgo de padecer una infección de esta índole.

El poliparasitismo es común encontrar en las diferentes poblaciones estudiadas, y es de resaltar la alta frecuencia de individuos poliparasitados (65,3%) sobre los monoparasitados (34,7%) resultados similares obtenidos un estudio en Ecuador que reportó parasitosis múltiple del 81,8% obtenidos por Alvares et al. (2015) y en Bolivia por Luna et al. (2009). Este resultado puede estar relacionado por las condiciones de vida de la población, entre ellas está la carencia de servicios básicos como el agua potable, lo cual repercute en la correcta higiene personal.

Los agentes patógenos que predominan en esta investigación fueron *Entamoeba histolytica* con mayor frecuencia (50,6%), *Ascaris lumbricoides* con un (29,3%) y *Iodamoeba butschlii* con el (24%), resultados semejantes a un estudio anónimo realizado en Ecuador que predomina el *Ascaris lumbricoides* con un (17,6%) seguido por *Entamoeba coli* con un (16,1%) al comparar con el estudio realizado en Bogotá aunque predominan los protozoarios es más prevalente el *Blastocystis spp.* (64,6%); *G. lamblia* (22,8%) complejo *Entamoeba histolytica/dispar* (5,1%).

El 74,6 % de los padres de familia de los niños que sufren parasitosis intestinal, demostraron tener conocimiento sobre las infecciones por parásitos, esto puede deberse a las campañas educativas que se llevan a cabo frecuentemente a través de los medios de comunicación y charlas formativas por las visitas del Médico del barrio, implementado por el Ministerio de Salud Pública, ratificando lo antes mencionado los padres han obtenido conocimientos sobre las enfermedades intestinales por parásitos con el 81,82% a través de las charlas formativas.

Mientras que el 25,5% tienen total desconocimiento de dicha infección y esto representa la parte de la población que no ha sido guiada en una educación adecuada y por la falta de información relacionada con el tema de las parasitosis, lo cual es la principal causa de la adquisición de las enfermedades parasitarias.

Andar descalzo se lo considerada como un factor de riesgos para el contagio de parasitosis, debido a que múltiples parásitos como los geohelminos nematodos que necesitan de tierra húmedas y cálidas para completar su ciclo de vida, teniendo en el estudio que el 58,2% de los niños frecuentemente camina descalzos y el 36,3% lo hacen siempre, porcentajes que hacen notar que es uno de los factores con mayor riesgo para que los niños de la comunidad de Zapallo Grande padezcan de parasitismo.

Es de hacer notar que las mayorías de las familias de Zapallo perciben un ingreso menor al salario mínimo, lo cual es un factor predisponente para la infestación de parásitos ya que económicamente no pueden invertir en la compra de ropa y calzado adecuado.

En relación con el uso de sanitarios el 85,40% de los padres de familias encuestados manifestaron realizan su deposición en letrinas y un 6,90% en la tierra o suelo esto, puede conllevar a la aparición de enfermedades parasitarias y diarreicas, ya que la contaminación por heces humanas es muy elevada, a diferencia de un estudio realizado en Colombia por Rodríguez en 2015, donde manifiesta que el 94% tiene acceso a baños sanitarios demostrando así que la contaminación por heces humanas es casi nula.

Con respecto al lavado de mano de acuerdo a las estadísticas los habitantes de la parroquia Telembí de la comunidad de Zapallo Grande de mostraron tener buenas practicas del mismo, ya que el 81,80% de los padres de familia afirmaron que tanto ellos como sus hijos se lavan las manos antes de comer y después de ir al baño, aportando al diseño de prevención de las enfermedades parasitarias, virales o bacterianas.

El 98,40% de los padres de los niños con parasitismo realizan una correcta cocción de sus alimentos antes de consumirlos y se descarta que a través de sus alimentos ellos padezcan una infección parasitaria, cabe recalcar que es importante preparar los alimentos de forma higiénica ya que, si los microorganismos contaminan los alimentos y bebidas, pueden transmitir enfermedades entre ellas las parasitarias.

Por falta del sistema de agua potable la población de Zapallo Grande está obligada a consumir agua no tratada que proviene de la lluvia y del río con el 9,1%, siendo unos de principales riesgos para la infesta de parásitos debido a que el río está contaminado con basura y excretas por los mismos habitantes ya que no tiene la costumbre de hervirla.

Uno de los problemas de salud y de contaminación más importantes es causado por la ineficaz gestión de la eliminación de basura por parte de las regímenes o autoridades y la parroquia de Telembí del cantón Eloy Alfaro no es la excepción debido a la falta de sistema de eliminación de misma, provocando al 50,9% de los ciudadanos a que realicen una mala disposición de los residuos desechándolas en las calles, siendo el principal daño de salud, debido a los posibles criaderos de vectores que transmiten enfermedades virales como el dengue y parasitarias como la malaria. Así también provocando enfermedades como la parasitosis intestinal como resultado del fecalismo al aire libre.

Las características sociodemográficas observadas de esta población demuestran las precarias condiciones de vida, pobres hábitos higiénicos y hacinamiento humano en que viven la mayoría de las familias, como ya fue mencionado anteriormente, a que perciben ingresos inferiores al

salario mínimo. Esto explicaría la alta endemicidad de parasitosis intestinal que presenta en el sector Chispero con el 28% seguido de Zapallo Grande con el 25,3%.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES

#### 5.1 Conclusiones

- En la comunidad de Zapallo Grande de la parroquia Telembí, presentó una prevalencia del 71,4% de parasitismo entre edades de 8 – 12 años con múltiples tipos de parásitos, siendo un índice elevado y se considera que es un riesgo de salud pública el cual puede llegar a causar complicaciones de gran importancia como la muerte.
- Los parásitos que más predominan en la población entre niños de 1 a 10 años de edad en la comunidad de Zapallo Grande, es la *Entamoeba histolytica* y *Ascaris lumbricoides*, siendo estos los agentes más patógenos para el ser humano.
- Zapallo Grande es una comunidad rural cuyos habitantes carecen de servicios básicos como el agua potable, lo cual repercute en la correcta higiene personal, no cuentan con servicios sanitarios adecuados para la eliminación de excretas, realizan sus necesidades al ras del suelo, esta contaminación fecal del suelo genera contagio de parásitos intestinales a personas y animales; de igual manera, es probable que el contacto de animales infectados con el ser humano genere enfermedades parasitarias. Todos estos factores contribuyen a la adquisición de parasitosis.
- En este estudio se observó una alta frecuencia de individuos poliparasitados (65,3%) sobre los monoparasitados (34,7%)

- Los malos hábitos de higiene están relacionados con la infestación de parásitos en niños de la comunidad de Zapallo Grande.
- El 58,2% los niños frecuentemente caminan descalzos y el 36,3% lo hacen siempre, porcentajes que hacen notar que es uno de los factores con mayor riesgo para que los niños de la comunidad padezcan parasitosis.
- Los padres con el 25% demostraron no tener conocimiento con respecto a las infecciones intestinales por parásitos siendo el desconocimiento un factor principal para esta enfermedad.

## **CAPÍTULO VI**

### **RECOMENDACIONES**

#### **6.1 Recomendaciones**

##### **A la comunidad**

- Aplicar estrategias sanitarias para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Comunidad, principalmente en el suministro de agua potable, apropiada disposición de excretas y un óptimo manejo y eliminación de la basura.
- Fomentar campañas educativas dirigidas a la población de Zapallo Grande para prevenir la parasitosis.

##### **Al sub-centro de salud**

- Educar más a la comunidad sobre las enfermedades parasitarias y sus consecuencias.

##### **A las autoridades estatales, municipales y gubernamentales**

- Deben enfocarse a crear planes para mejorar las infraestructuras sanitarias, sistema de recolección de desechos, instalar plantas para potabilizar el agua, fomentar campañas educativas dirigida a todos los habitantes de Zapallo Grande y realizar desparasitaciones periódicas.

##### **A las autoridades de la PUCESE, Carrera de Laboratorio Clínico**

- Realizar prácticas pre-profesionales de los estudiantes de los semestres superiores, con la finalidad de hacer seguimiento periódico de la población a través de la realización de exámenes CPS y la realización de Campañas educativas.

## REFERENCIA

- Alvares, B & Serrano, P. (2015). *Identificación de Parasitismo intestinal en materia fecal por microscopía directa de los habitantes de 19 – 40 años de la comunidad de Quilloac*. (tesis de posgrado). Universidad de Cuenca. Cañar, Ecuador. pp. 28-35. Recuperado de <file:///C:/Users/User/Documents/TITULACION/TESIS%20pARASITOS.pdf>
- Arias, J. A., Guzmán, G. E., Lora, F. M., Torres, E. & Gómez, J. E. (2010). Prevalencia de protozoos intestinales en 79 niños de 2 a 5 años de edad de un hogar infantil estatal en Circasia, Quindío. *Revista infectio*,14(1),34-38. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-93922010000100004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-93922010000100004)
- Botero, D. & Restrepo, M. (5° ed.). (2012). *Parasitosis Humanas*. Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas.
- Brito, J., Landaeta, J., Chávez, A., Gastiaburú, P. & Blanco, Y. (2017) Prevalencia de parasitosis intestinales en la comunidad rural apostadero, Municipio Sotillo, estado Monagas, Venezuela. *Revista Científica Ciencia Médica*, 20(2),7-14 recuperado de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-74332017000200002](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332017000200002)
- Garrido, K. & Grijalva, J. (2016). *Prevalencia de parasitosis intestinal en estudiantes del Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe de Educación Básica Belén 15 de Julio y de la Unidad Educativa Túpac Yupanqui del Cantón Sigchos de la Provincia Cotopaxi*. (tesis de pregrado) Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13288/PREVALENCIA%20DE%20PARASITOSIS%20CHUGCHILAN%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Giraldo, O. B., Ramírez, H. L., Henao, N. D., Flórez, S. M., Parra, L. F., Gómez, G. E. & Mantilla, M. O. (2015). Estimación de la prevalencia de parásitos intestinales en niños de dos

comunidades colombianas. *Revista Biosalud*,14(2),19–28. Recuperado de <file:///C:/Users/User/Documents/TITULACION/prevalencia%20parasitosis.pdf>

Girard. R.(Ed.2). 2003 *Manual de Parasitología: Métodos para Laboratorios de Atención Primaria de Salud. Honduras.* Recuperado de: <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/Manual%20Parasitologia%202007.pdf>

Gregorys, C & Cuéllar, JC. (7 de febrero del 2008). Campaña para desparasitar a niños. *Responsabilidad Social.* Recuperado de: <https://responsabilidadsocialcuador.wordpress.com/>

Lawrence, R. A & Thomas, C. O. (5° ed.). (2010). *Atlas de Parasitosis Humana.* Los Ángeles, California: Editorial Medica Panamericana.

Leiva, M. F., González E. C., Delcid, M. A., Juárez, P.G., Maradiaga, M. PB., Sierra, O. EJ. & Ferrera, P. FJ. (2017). Prevalencia de Parasitosis Intestinal y Condicionantes de la Salud en Menores de 12 Años con Diarrea Aguda Atendidos en Consulta Externa, Comunidad de Jamalteca, Comayagua, Honduras. *Archivos de Medicina* 13, (2:9) 1-7. Recuperado de <file:///C:/Users/User/Documents/TITULACION/prevalencia-de-parasitosis-intestinal.pdf>

Ley orgánica de la salud. (2017). Recuperado de <http://www.lexis.com.ec/wp-content/uploads/2018/07/LI-LEY-ORGANICA-DE-SALUD.pdf>

- Luna, S. Jiménez, S., López, R., Soto, M. & Benefice, E. (2009). Prevalencia de Parasitismo Intestinal en niños y mujeres de comunidades indígenas del río Beni. *Revista visión científica bolivarianas*, 1(2), 40-43. Recuperado de [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2222-43612009000100007&lng=es&nrm=iso](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2222-43612009000100007&lng=es&nrm=iso)
- Medina, A.F, Mellado, M., García, M., Piñeiro, R. & Martín, P. (3°ed.) (2011) *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de la AEP: Infectología Pediátrica*. Madrid, España: ERGON, 9, 77-88. Recuperado de [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/parasitosis\\_0.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/parasitosis_0.pdf)
- Mistry, N., Moreno, L.A. & Periago, R.M. (2011). Un Llamado a la Acción: Hacer frente a los helmintos transmitidos por el contacto con el suelo en Latino América y el Caribe, 7 -31. Recuperado <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/lac-report-esp-final-3-2011.pdf>
- Prevalencia de parasitismo intestinal en niños quechuas de zonas rurales montañosas de Ecuador (2008). *Revista Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*, 23(2), 125. Recuperado de <file:///C:/Users/User/Documents/TITULACION/prevalencia%20parasitosis%20en%20ecuador.pdf>.

Raymundo, L. A.; Maco, F. V., Terashima, I. A., Samalvides, C. F. & Gotuzzo, H. E. (2002).

Prevalencia de parasitosis intestinal en niños del valle del Mantaro, Jauja, Perú. *Revista*

*Médica Herediana*, 13 (3),85-90. Recuperado de

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2002000300003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2002000300003)

Rodríguez, A.Y. (2015). Factores de riesgo para parasitismo intestinal en niños escolarizados de una

institución educativa del municipio de Soracá - Boyacá. *Revista Universidad y Salud*,

17(1),112-120. Recuperado de

<file:///C:/Users/User/Documents/TITULACION/parasitosis%20intestinal%20y%20factores%20de%20riesgo.pdf>

Silva, M. (2017). Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de la provincia de Tungurahua.

Quito, Ecuador. pp. 36-50. Recuperado de

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13743/SILVA%20GRANIZO%20MARIA%20JOSE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Toapanta, L. (2017). Diagnóstico situacional Zapallo Grande, participativo con el comité de salud

y junta parroquial. Dirección Distrital de Salud 08D02. Esmeraldas, Ecuador. 2-9

## ANEXOS

## Anexo A

## Operacionalización de las variables

| OBJETIVO  | VARIABLE      | DEFINICIÓN   | DIMENSIÓN           | INDICADORES  | TÉCNICAS                      |
|---|---------------|--|---------------------|--|-------------------------------|
| Identificar los agentes causales de parasitosis en niños de 1 – 10 años de edad en la comunidad zapallo grande. | Agente causal | Se denomina agente causal al factor que se encuentra en el medio ambiente y que, por sus características, puede generar un trastorno de salud a un huésped | Protozoos           | Amebas<br>Flagelados<br>Ciliados<br>Coccidia<br><br>Trematodos<br>Cestodos<br>Nematodos  | Análisis de muestras de heces |
|   | Parasitosis   | Enfermedad causada por parásitos   | Quistes –<br>Huevos | <i>Entamoeba histolytica</i><br><br><i>Giardia intestinalis</i><br><br><i>Áscaris Lumbricoides</i><br><br><i>Trichuris trichiura</i> |                               |

| OBJETIVO  | VARIABLE            | DEFINICIÓN   | DIMENSIÓN                  | INDICADORES   | TÉCNICAS |
|---|---------------------|--|----------------------------|---|----------|
| Definir los factores de riesgos de la parasitosis en niños de la comunidad Zapallo Grande | Factores de riesgos | Es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad | Malos hábitos higiénicos   | -No lavarse las manos<br>-Ingerir alimentos contaminados<br>-Servicios sanitarios inadecuados<br>-Andar descalzos<br>-Aguas contaminadas<br>-Pobreza<br>-Deficientes condiciones sanitarias<br>-Déficit sociocultural | Encuesta |
|   | Niños               | <b>Ser humano que un no ha alcanzado la pubertad.</b>  | Fuente de Economía<br>Edad | 1-5 años<br>6-10 años   |          |



## ANEXO B

Escuela de Carreras  
Carrera de Laboratorio Clínico

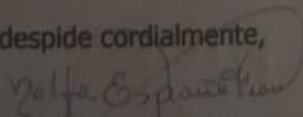
**OFICIO nro.: PUCese-LC-2019-045-OF**  
Esmeraldas, 05 de septiembre del 2019

**Dr.**  
GARY PALACIOS SALTOS  
**Director del Subcentro de Salud de Zapallo Grande**  
En su despacho. -

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas, le envía un fraterno saludo y a la vez le desea éxitos en la acertada labor que desempeña en tan prestigiosa institución.



La carrera de Laboratorio Clínico, como parte del proceso enseñanza – aprendizaje, tiene como uno de sus objetivos complementar la formación profesional de sus estudiantes a través de la ejecución de diferentes métodos de investigación que tiendan a la aplicación de conocimientos adquiridos en el aula ligados al desempeño de su futura carrera profesional.

Por esta razón solicito a Usted la autorización respectiva para que la Srta. CHILA CAMPOS NELLY SUSANA estudiante de la carrera pueda desarrollar y aplicar técnicas de recolección de datos para su investigación sobre: **"Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de la Comunidad de Zapallo Grande"**, para llevarla a cabo necesitará analizar las muestras de las heces recolectadas del 23 al 26 de septiembre del 2019 en horario de 09H00 a 12h00.

Se despide cordialmente,  
  
Mgt. Nelfa España Francis  
Coordinadora carrera Laboratorio Clínico

NEF/seb

Copia:

  
Gary Williams Palacios Saltos  
ODONTOLOGO  
CED. 1312042918  
  
PUCE  
SEDE ESMERALDAS  
ESCUELA  
LABORATORIO  
CLÍNICO

## ANEXO C



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

**DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

\_\_\_\_\_  
Fecha

He explicado al Sr(a). \_\_\_\_\_ La naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los puntos que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

\_\_\_\_\_  
Fecha

**ANEXO D**

Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

**ENCUESTA SOBRE PARASITOSIS INTESTINAL****Dirigida a:**

La presente encuesta tiene como objetivo identificar la prevalencia de la parasitosis en los niños de la comunidad de Zapallo Grande, razón por la cual se solicita de su colaboración respondiendo según el ítem seleccionado. La veracidad de esta encuesta dependerá de su sinceridad. Cabe recalcar que la información reflejada será confidencial y solo de uso para esta investigación.

**Marque con una X la respuesta que Ud. Crea correcta**

**1.- Conoce usted sobre las infecciones intestinales causadas por parásitos?**

Sí \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**2. Como obtuvo esta información?**

**A través de:**

**Familiares**

**Televisión**

**Periódico**

**Amigos**

**Charlas formativas**

Radio

3. ¿Se lavan las manos después de ir al baño, antes y después de comer?

Siempre  frecuentemente  a veces  nunca

4. suelen caminar descalzos en tierra?

Siempre  frecuentemente  a veces  nunca

5.- Lava los alimentos antes de ingerirlos?

Siempre  frecuentemente  a veces  nunca

6. Cocinan bien los alimentos tales como carne antes de consumirlos?

Siempre  frecuentemente  a veces  nunca

7- El agua que consumen y la que usan para cocinar los alimentos es?

Hervida Siempre  frecuentemente  a veces  nunca

Filtrada Siempre  frecuentemente  a veces  nunca

Potable Siempre  frecuentemente  a veces  nunca

Otras

indique \_\_\_\_\_

8.- La eliminación de la basura del hogar

Servicio municipal  La botan en la calle u otros lugares

La queman  La entierran

**9- Cuentan con servicios sanitarios? como**Letrina Tierra otros 

indique\_\_\_\_\_

10. Su hijo (a) ha sufrido alguna vez una infección por parásitos?

Sí No 

11- Lleva a su hijo a los controles pediátricos?

Siempre frecuentemente a veces nunca 

12- ¿Ha recibido tratamiento antiparasitario en los últimos 15 días?

Sí No **Encuesta validad por profesionales.**



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

### Validación de Instrumento: Cuestionario de Encuesta

**Objetivo Específico:** Determinar los factores de riesgos de la parasitosis en niños de la comunidad de Zapallo Grande

**Instrumento:** encuesta (12 ítems)

| Ítem   | Criterios a evaluar                 |  |                       |  |                  | Observación   |
|--|-------------------------------------|--|-----------------------|--|------------------|---------------|
|  | Claridad de la redacción            | Coherencia interna con el objetivo general | Inducción a respuesta | Lenguaje apropiado a objetivo e informante | Mide lo esperado |               |
| 1  | ✓                                   | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |               |
| 2  | ✓                                   | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |               |
| 3  | ✓                                   | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |               |
| 4  | ✓                                   | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |               |
| 5  | ✓                                   | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |               |
| 6  | ✓                                   | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |               |
| 7  | ✓                                   | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |               |
| 8  | ✓                                   | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |               |
| 9  | ✓                                   | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |               |
| 10   | ✓                                   | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |               |
| 11   | ✓                                   | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |               |
| 12   | ✓                                   | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |               |
| <b>ASPECTOS GENERALES</b>  |                                     |  |                       | Si   | No               | Observaciones |
| Las instrucciones son claras y precisas                                    |                                     |  |                       | ✓  |                  |               |
| Los ítems responden al objetivo de investigación                           |                                     |  |                       | ✓  |                  |               |
| Los ítems están organizados con secuencia lógica                           |                                     |  |                       | ✓  |                  |               |
| La cantidad de ítems son suficientes para obtener los datos investigativos |                                     |  |                       | ✓  |                  |               |
| <b>Validez del constructo por Juicio de experto</b>                        |                                     |  |                       |  |                  |               |
| Aplicable:   | <input checked="" type="checkbox"/> |  |                       |  |                  | No Aplicable: |
| Validado por:  | Gabriel Ipiates Hircanba            |  |                       |  |                  |               |
| Cédula de Identidad:   | 1804317582                          |  |                       |  |                  |               |
| Firma:   |                                     |  |                       |  |                  |               |
| Fecha:   | 21-01-2020                          |  |                       |  |                  |               |



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

### Validación de Instrumento: Cuestionario de Encuesta

**Objetivo Específico:** Determinar los factores de riesgos de la parasitosis en niños de la comunidad de Zapallo Grande

**Instrumento:** encuesta (12 ítems)

| Ítem   | Criterios a evaluar      |  |                       |  |                  | Observación    |
|--|--------------------------|--|-----------------------|--|------------------|----------------|
|  | Claridad de la redacción | Coherencia interna con el objetivo general | Inducción a respuesta | Lenguaje apropiado a objetivo e informante | Mide lo esperado |                |
| 1  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                |
| 2  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                |
| 3  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                |
| 4  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                |
| 5  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                |
| 6  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                |
| 7  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                |
| 8  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                |
| 9  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                |
| 10   | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                |
| 11   | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                |
| 12   | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                |
| <b>ASPECTOS GENERALES</b>  |                          |  |                       | Si   | No               | Observaciones: |
| Las instrucciones son claras y precisas                                    |                          |  |                       | ✓  |                  |                |
| Los ítems responden al objetivo de investigación                           |                          |  |                       | ✓  |                  |                |
| Los ítems están organizados con secuencia lógica                           |                          |  |                       | ✓  |                  |                |
| La cantidad de ítems son suficientes para obtener los datos investigativos |                          |  |                       | ✓  |                  |                |
| <b>Validez del constructo por Juicio de experto</b>                        |                          |  |                       |  |                  |                |
| Aplicable: <input checked="" type="checkbox"/>                             |                          |  |                       | No Aplicable:                              |                  |                |
| Validado por:  |                          |  |                       | Jennyfer PA                                |                  |                |
| Cédula de Identidad:   |                          |  |                       | 0803036672                                 |                  |                |
| Firma:   |                          |  |                       |  |                  |                |
| Fecha:   |                          |  |                       | 28/01/2020                                 |                  |                |



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

### Validación de Instrumento: Cuestionario de Encuesta

**Objetivo Específico:** Determinar los factores de riesgos de la parasitosis en niños de la comunidad de Zapallo Grande.

**Instrumento:** encuesta (12 ítems)

| Item   | Criterios a evaluar      |  |                       |  |                  | Observación          |
|--|--------------------------|--|-----------------------|--|------------------|----------------------|
|  | Claridad de la redacción | Coherencia interna con el objetivo general | Inducción a respuesta | Lenguaje apropiado a objetivo e informante | Mide lo esperado |                      |
| 1  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                      |
| 2  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                      |
| 3  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                      |
| 4  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                      |
| 5  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                      |
| 6  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                      |
| 7  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                      |
| 8  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                      |
| 9  | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                      |
| 10   | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                      |
| 11   | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                      |
| 12   | ✓                        | ✓  | ✓                     | ✓  | ✓                |                      |
| <b>ASPECTOS GENERALES</b>  |                          |  |                       | Si   | No               | <b>Observaciones</b> |
| Las instrucciones son claras y precisas                                    |                          |  |                       | ✓  |                  |                      |
| Los ítems responden al objetivo de investigación                           |                          |  |                       | ✓  |                  |                      |
| Los ítems están organizados con secuencia lógica                           |                          |  |                       | ✓  |                  |                      |
| La cantidad de ítems son suficientes para obtener los datos investigativos |                          |  |                       | ✓  |                  |                      |
| <b>Validez del constructo por Juicio de experto</b>                        |                          |  |                       |  |                  |                      |
| Aplicable: <input checked="" type="checkbox"/>                             |                          |  |                       | No Aplicable: <input type="checkbox"/>     |                  |                      |
| Validado por:  |                          | Delfo Espino Franco                        |                       |  |                  |                      |
| Cédula de Identidad:   |                          | 2012544180                                 |                       |  |                  |                      |
| Firma:   |                          |  |                       |  |                  |                      |
| Fecha:   |                          | 20/12/2019                                 |                       |  |                  |                      |

## ANEXO D



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

Sede  
Esmeraldas

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

Fecha: 24 al 26 de septiembre

Alumno observador: Susana Chila Campos

**ASPECTOS A OBSERVAR:**

1. parásitos en muestra de heces de niños

|         |
|---------|
| Nombre: |
| Edad:   |
| Sector: |

|                                       | SI | NO | NO SE OBSERVA |
|---------------------------------------|----|----|---------------|
| <i>Entamoeba histolytica</i>          |    |    |               |
| <i>Giardia intestinalis (lamblia)</i> |    |    |               |
| <i>Blastocystis hominis</i>           |    |    |               |
| <i>Áscaris lumbricoides</i>           |    |    |               |
| <i>Trichuris trichiura</i>            |    |    |               |
| <i>Entamoeba coli</i>                 |    |    |               |
| <i>Iodamoeba butschlii</i>            |    |    |               |
| <i>Endolimax nana</i>                 |    |    |               |

Descripción de aspectos relevantes del desempeño:

---



---



---



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

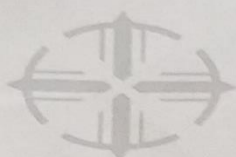
SEDE  
ESMERALDAS

### Validación de Instrumento Ficha de Observación

**Objetivo Específico:** Identificar los agentes causales de parasitosis en niños de 1 – 10 años de edad a través del análisis coproparasitológico (CPS) en la comunidad Zapallo Grande

**Instrumento:** Ficha de observación (10 ítems).

| Ítem   | Criterios a evaluar      |                                    |                       |  |                  | Observación          |
|--|--------------------------|------------------------------------|-----------------------|--|------------------|----------------------|
|  | Claridad de la redacción | Coherencia interna con el objetivo | Inducción a respuesta | Lenguaje apropiado                     | Mide lo esperado |                      |
| 1  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 2  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 3  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 4  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 5  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 6  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 7  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 8  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 9  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 10   | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| <b>ASPECTOS GENERALES</b>  |                          |                                    |                       | <b>Si</b>                              | <b>No</b>        | <b>Observaciones</b> |
| Las instrucciones son claras y precisas                                    |                          |                                    |                       | ✓                                      |                  |                      |
| Los ítems responden al objetivo de investigación                           |                          |                                    |                       | ✓                                      |                  |                      |
| Los ítems están organizados con secuencia lógica                           |                          |                                    |                       | ✓                                      |                  |                      |
| La cantidad de ítems son suficientes para obtener los datos investigativos |                          |                                    |                       | ✓                                      |                  |                      |
| <b>Validez del constructo por Juicio de experto</b>                        |                          |                                    |                       |  |                  |                      |
| Aplicable: <input checked="" type="checkbox"/>                             |                          |                                    |                       | No Aplicable: <input type="checkbox"/> |                  |                      |
| Validado por:  |                          | Velasquez PA.                      |                       |  |                  |                      |
| Cédula de Identidad:   |                          | 0805036672                         |                       |  |                  |                      |
| Firma:   |                          |                                    |                       |  |                  |                      |
| Fecha:   |                          | 28/01/2020                         |                       |  |                  |                      |



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

### Validación de Instrumento Ficha de Observación

**Objetivo Específico:** Identificar los agentes causales de parasitosis en niños de 1 – 10 años de edad a través del análisis coproparasitológico (CPS) en la comunidad Zapallo Grande

**Instrumento:** Ficha de observación (10 ítems).

| Item   | Criterios a evaluar      |                                    |                       |  |                  | Observación          |
|--|--------------------------|------------------------------------|-----------------------|--|------------------|----------------------|
|  | Claridad de la redacción | Coherencia interna con el objetivo | Inducción a respuesta | Lenguaje apropiado                     | Mide lo esperado |                      |
| 1  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 2  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 3  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 4  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 5  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 6  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 7  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 8  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 9  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 10   | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| <b>ASPECTOS GENERALES</b>  |                          |                                    |                       | <b>Si</b>                              | <b>No</b>        | <b>Observaciones</b> |
| Las instrucciones son claras y precisas                                    |                          |                                    |                       | ✓                                      |                  |                      |
| Los ítems responden al objetivo de investigación                           |                          |                                    |                       | ✓                                      |                  |                      |
| Los ítems están organizados con secuencia lógica                           |                          |                                    |                       | ✓                                      |                  |                      |
| La cantidad de ítems son suficientes para obtener los datos investigativos |                          |                                    |                       | ✓                                      |                  |                      |
| <b>Validez del constructo por Juicio de experto</b>                        |                          |                                    |                       |  |                  |                      |
| Aplicable: <input checked="" type="checkbox"/>                             |                          |                                    |                       | No Aplicable: <input type="checkbox"/> |                  |                      |
| Validado por:  |                          | Gabriel Ipiñes Miranda             |                       |  |                  |                      |
| Cédula de Identidad:   |                          | 1304317582                         |                       |  |                  |                      |
| Firma:   |                          |                                    |                       |  |                  |                      |
| Fecha:   |                          | 20/12/2019                         |                       |  |                  |                      |



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

### Validación de Instrumento Ficha de Observación

**Objetivo Específico:** Identificar los agentes causales de parasitosis en niños de 1 – 10 años de edad a través del análisis coproparasitológico (CPS) en la comunidad Zapallo Grande

**Instrumento:** Ficha de observación (10 ítems).

| Ítem   | Criterios a evaluar      |                                    |                       |  |                  | Observación          |
|--|--------------------------|------------------------------------|-----------------------|--|------------------|----------------------|
|  | Claridad de la redacción | Coherencia interna con el objetivo | Inducción a respuesta | Lenguaje apropiado                     | Mide lo esperado |                      |
| 1  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 2  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 3  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 4  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 5  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 6  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 7  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 8  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 9  | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| 10   | ✓                        | ✓                                  | ✓                     | ✓                                      | ✓                |                      |
| <b>ASPECTOS GENERALES</b>  |                          |                                    |                       | <b>Si</b>                              | <b>No</b>        | <b>Observaciones</b> |
| Las instrucciones son claras y precisas                                    |                          |                                    |                       | ✓                                      |                  |                      |
| Los ítems responden al objetivo de investigación                           |                          |                                    |                       | ✓                                      |                  |                      |
| Los ítems están organizados con secuencia lógica                           |                          |                                    |                       | ✓                                      |                  |                      |
| La cantidad de ítems son suficientes para obtener los datos investigativos |                          |                                    |                       | ✓                                      |                  |                      |
| <b>Validez del constructo por Juicio de experto</b>                        |                          |                                    |                       |  |                  |                      |
| Aplicable: <input checked="" type="checkbox"/>                             |                          |                                    |                       | No Aplicable: <input type="checkbox"/> |                  |                      |
| Validado por:  |                          | Yolfe Espinosa                     |                       |  |                  |                      |
| Cédula de Identidad:   |                          | 0812544789                         |                       |  |                  |                      |
| Firma:   |                          | Yolfe Espinosa                     |                       |  |                  |                      |
| Fecha:   |                          | 25/12/2019                         |                       |  |                  |                      |

**ANEXO F**

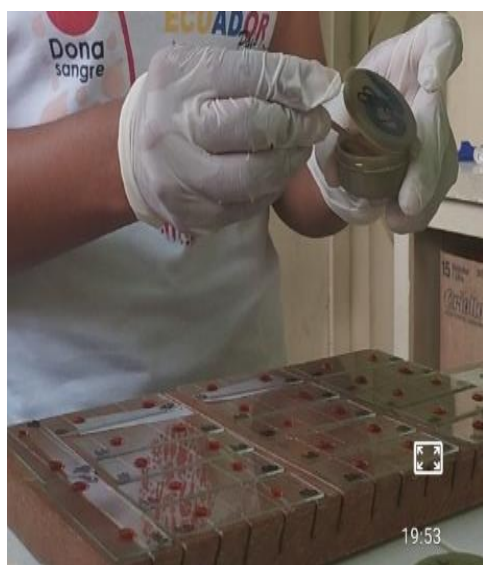
Realizando las encuestas y entregado los envase para la recolección de las muestras



Recolectando las muestra de heces



Impartiendo charlas sobre la parasitosis en niños



Procesamiento de las muestras de heces

### Zapallo Grande y sus diferentes sectores





Colegas, que me apoyaron durante todo el proceso del estudio de campo