

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS RELACIONADOS A ENTEROBIUS  
VERMICULARIS EN NIÑOS DE 3 A 12 AÑOS DEL PUEBLO JOVEN  
ESPERANZA CENTRAL EN 2021**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**ROJAS BALTAZAR JUAN HIPÓLITO**

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

**ASESORA**

Dra. Doris Elida Fuster Guillen

## **AGRADECIMIENTO**

### **A Dios**

Quien ha sido mi guía en este largo recorrido en la carrera profesional de  
Medicina Humana.

### **A la Universidad Privada San Juan Bautista y especialmente a mi asesora de tesis, la Dra. Doris Fuster Guillén**

Quien fue mi mentora en la realización de este trabajo de tesis.

### **Al Dr. Daniel Casasola López y a los directivos del Hospital San Juan Bautista**

Quienes gentilmente me permitieron desarrollar esta investigación en su  
jurisdicción.

## **DEDICATORIA**

A mi querida familia, quien en medio de las pruebas y dificultades estuvo allí para apoyarme.

A la Fundación Instituto Hipólito Unanue, que fue la mano de Dios que me brindó apoyo económico en los últimos años de la carrera.

## RESUMEN

Esta investigación se realizó para determinar la frecuencia y los factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en la provincia de Huaral en 2021. El diseño metodológico tiene un enfoque cuantitativo con un tipo de investigación básica, prospectiva, observacional, transversal, y con un nivel de investigación correlacional y explicativo. La muestra fue de 52 niños de 3 a 12 años y el tipo de muestreo fue no probabilístico, consecutivo. Como instrumentos de recolección de información se emplearon cuestionarios y una lista de cotejo. Para el análisis de los datos se utilizó el software SPSS, versión 25, con el cual se elaboraron tablas y gráficos de las variables de estudio con los resultados correspondientes. Se encontró que la frecuencia de *Enterobius vermicularis* en los niños participantes es del 25%; no se encontró un factor sociodemográfico predominante relacionado al parásito, pero el valor de Exp(B) en la dimensión Tipo de vivienda fue de 0,621 (factor protector); no se encontró un indicador predominante en las dimensiones Tipo de vivienda y Servicios higiénico relacionadas a *Enterobius vermicularis*; en las dimensiones Edad y Sexo, los indicadores “Menores de 6 años” y “Femenino” (respectivamente), presentan una relación inversamente proporcional con el parásito (factor protector). Se concluye que la frecuencia de niños con *Enterobius vermicularis* en Esperanza Central es del 25%; la dimensión Tipo de vivienda presenta un factor protector frente a este parásito, al igual que las dimensiones Edad y Sexo (Menores de 6 años y Femenino, respectivamente).

**Palabras claves:** Parasitosis intestinales, *Enterobius vermicularis*, enterobiasis, oxiuriasis, Test de Graham.

## ABSTRACT

This research was carried out to determine the frequency and sociodemographic factors related to *Enterobius vermicularis* in children from 3 to 12 years of age from the Esperanza Central young town in the province of Huaral in 2021. The methodological design has a quantitative approach with a type of basic research, prospective, observational, cross-sectional, and with a correlational and explanatory research level. The sample consisted of 52 children from 3 to 12 years old and the type of sampling was non-probabilistic, consecutive. As instruments for collecting information, questionnaires and a checklist were used. For the data analysis, the SPSS software, version 25, was used, with which tables and graphs of the study variables with the corresponding results were elaborated. The frequency of *Enterobius vermicularis* in participating children was found to be 25%; a predominant sociodemographic factor related to the parasite was not found, but the Exp (B) value in the Dwelling type dimension was 0.621 (protective factor); a predominant indicator was not found in the dimensions Type of dwelling and Hygienic services related to *Enterobius vermicularis*; In the Age and Sex dimensions, the indicators "Under 6 years" and "Female" (respectively), present an inversely proportional relationship with the parasite (protective factor). It is concluded that the frequency of children with *Enterobius vermicularis* in Esperanza Central is 25%; the Type of dwelling dimension presents a protective factor against this parasite, as do the Age and Sex dimensions (Under 6 years of age and Female, respectively).

**Key words:** Intestinal parasitosis, *Enterobius vermicularis*, enterobiasis, oxyuriasis, Graham's test.

## INTRODUCCIÓN

Este estudio denominado: “Factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central”, trata de las características sociales y demográficas que condicionan la infección parasitaria o enfermedad parasitaria por el nematodo intestinal *Enterobius vermicularis* en la población infantil objeto de estudio.

En el capítulo I identificamos el problema de la investigación, en donde el planteamiento del problema expone varios estudios nacionales e internacionales sobre la incidencia y prevalencia del parásito intestinal *Enterobius vermicularis*, recalcando sus factores de riesgo y consecuencias en la salud de los niños. El problema general y específicos, así como el objetivo general y específicos, buscan identificar el factor sociodemográfico e indicadores predominantes relacionados con el parásito en estudio. La justificación de la investigación se basa en que el pueblo joven Esperanza Central presenta los mismos factores sociodemográficos asociados con la enterobiasis, descritos en los diversos estudios utilizados en esta investigación. Nuestro trabajo permitirá evidenciar objetiva y cuantitativamente la presencia de *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años de Esperanza Central en el presente año, de tal manera que facilite la creación de políticas y estrategias sanitarias que contribuyan a la salud de su población.

En el capítulo II desarrollamos el marco teórico y en los antecedentes bibliográficos utilizamos a varios autores nacionales e internacionales que realizaron investigaciones relacionados con la nuestra. También trabajamos las bases teóricas de nuestras variables Factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* y *Enterobius vermicularis*, junto con sus respectivas dimensiones e indicadores. En las hipótesis se buscó identificar el factor sociodemográfico e indicadores predominantes relacionados con el parásito en estudio. Al final del capítulo se definen los conceptos operacionales de las dos variables de estudio con sus respectivas dimensiones, indicadores e ítems.

En el capítulo III estableció un diseño metodológico con un enfoque cuantitativo y con un tipo de investigación básica, prospectiva, observacional, transversal, con un nivel de investigación correlacional y explicativo. La muestra fue de 52 niños de 3 a 12 años, y el tipo de muestreo elegido fue no probabilístico, consecutivo. Como instrumentos de recolección de información se emplearon cuestionarios y una lista de cotejo, y para el análisis de los datos se utilizó el software SPSS, versión 25, con el cual se elaboraron tablas y gráficos de las variables del estudio con sus respectivos resultados.

En el capítulo IV se presenta la frecuencia hallada y el factor sociodemográfico predominante relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños participantes en el estudio. También se muestran los indicadores predominantes de las dimensiones de las variables de estudio.



En el capítulo V reúne nuestras conclusiones finales junto con las respectivas recomendaciones tanto para la población en estudio, como para las autoridades sanitarias correspondientes a fin que se pueda disminuir la frecuencia de esta parasitosis y prevenirla.

Finalmente, tenemos las referencias bibliográficas de los diversos autores mencionados en el presente trabajo, y los anexos donde se encuentran los instrumentos de recolección de datos con su respectiva validación por el experto, además de los cuadros de operacionalización de variables y de matriz de consistencia.

## ÍNDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
CARÁTULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
DEDICATORIA .....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	X
LISTA DE TABLAS .....	XII
LISTA DE GRÁFICOS .....	XIV
LISTA DE ANEXOS .....	XV
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema .....	1
1.2 Formulación del problema.....	3
1.2.1 Problema general.....	3
1.2.2 Problemas específicos.....	4
1.3 Justificación .....	4
1.4 Delimitación del área de estudio .....	6
1.5 Limitaciones de la investigación.....	7
1.6 Objetivos.....	7
1.6.1 Objetivo general.....	7
1.6.2 Objetivos específicos .....	8
1.7 Propósito.....	8
<b>CAPITULO II: MARCO TEORICO.....</b>	<b>9</b>
2.1 Antecedentes bibliográficos .....	9
2.2 Bases teóricas .....	11

2.3 Marco conceptual.....	18
2.4 Hipótesis .....	20
2.4.1 Hipótesis general .....	20
2.4.2 Hipótesis específica .....	20
2.5 Variables .....	21
2.6 Definición de conceptos operacionales.....	21
<b>CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>23</b>
3.1 Diseño metodológico .....	23
3.1.1 Tipo de investigación .....	23
3.1.2 Nivel de investigación .....	24
3.2 Población y muestra .....	24
3.3 Medios de recolección de información.....	25
3.4 Técnicas de procesamiento de datos .....	27
3.5 Aspectos éticos.....	27
<b>CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>29</b>
4.1. Resultados .....	29
4.2. Discusión .....	49
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>58</b>
5.1. Conclusiones .....	58
5.2. Recomendaciones .....	60
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>62</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>68</b>

## LISTA DE TABLAS

	<b>Página</b>
<b>Tabla 1.</b> Factores sociodemográficos relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> .	20
<b>Tabla 2.</b> <i>Enterobius vermicularis</i> .	21
<b>Tabla 3.</b> Población de niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	23
<b>Tabla 4.</b> Validación del contenido de los instrumentos a juicio de los expertos.	25
<b>Tabla 5.</b> Frecuencia de niños de 3 a 12 años con <i>Enterobius vermicularis</i> en el pueblo joven Esperanza central en 2021.	27
<b>Tabla 6.</b> Factor sociodemográfico predominante relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> (Test de Graham positivo) en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	28
<b>Tabla 7.</b> Indicador predominante en Tipo de vivienda relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	30
<b>Tabla 8.</b> Indicador predominante en Servicios higiénicos relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	31
<b>Tabla 9.</b> Indicador predominante en Servicio de agua relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	32
<b>Tabla 10.</b> Indicador predominante en Edad relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	33
<b>Tabla 11.</b> Indicador predominante en Sexo relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	34

<b>Tabla 12.</b> Coeficientes de la regresión logística de los factores sociodemográficos relacionados a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	36
<b>Tabla 13.</b> Coeficientes de la regresión logística de los indicadores dentro del Tipo de vivienda relacionados a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	38
<b>Tabla 14.</b> Coeficientes de la regresión logística de los indicadores dentro del Servicios higiénicos relacionados a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	40
<b>Tabla 15.</b> Coeficientes de la regresión logística de los indicadores dentro Edad relacionados a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	42
<b>Tabla 16.</b> Coeficientes de la regresión logística de los indicadores dentro Sexo relacionados a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	44

## LISTA DE GRÁFICOS

	<b>Página</b>
<b>Figura 1.</b> Frecuencia de niños de 3 a 12 años con <i>Enterobius vermicularis</i> en el pueblo joven Esperanza central en 2021.	27
<b>Figura 2.</b> Factor sociodemográfico predominante relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> (Test de Graham positivo) en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	29
<b>Figura 3.</b> Indicador predominante en Tipo de vivienda relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	30
<b>Figura 4.</b> Indicador predominante en Servicios higiénicos relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	31
<b>Figura 5.</b> Indicador predominante en Servicio de agua relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	32
<b>Figura 6.</b> Indicador predominante en Edad relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	33
<b>Figura 7.</b> Indicador predominante en Sexo relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.	34

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Página</b>
<b>Anexo 1.</b> Instrumento de recolección de datos ‘cuestionario’, más ‘informe de opinión de experto’.	60
<b>Anexo 2.</b> Instrumento de recolección de datos ‘lista de cotejo’, más ‘informe de opinión de experto’.	64
<b>Anexo 3.</b> Consentimiento informado.	68
<b>Anexo 4.</b> Cuadro de operalización de variables.	70
<b>Anexo 5.</b> Matriz de consistencia.	72

## CAPITULO I: EL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del problema

La enterobiasis es una parasitosis intestinal cuya etiología es un nematodo pequeño llamado *Enterobius vermicularis*, el cual tiene una elevada frecuencia, y una gran distribución geográfica mundial, sobre todo en países de clima templado. Es mayormente asintomática, y cuando presenta sintomatología, lo más frecuente es el prurito anal o la sensación de tener un cuerpo extraño en la región anal; esto generalmente en niños. Otras manifestaciones clínicas que se pueden presentar cuando el parásito migra a través de la piel a otros lugares como la vagina o el útero, y allí desencadena una reacción alérgica, pero, además, en algunas ocasiones produce una infección bacteriana. Algunos autores también han descrito otras localizaciones ectópicas del parásito en lugares como: apéndice cecal, peritoneo, ovario, hígado, etc. (1).

El *Enterobius vermicularis*, afecta a aproximadamente 2.000 millones de personas en todo el mundo, en su mayoría niños (2). Mientras que, en Latinoamérica, la afectación de la población infantil, puede variar desde el 28% al 57.8% (3).

En el Perú, en los últimos años, no se ha hecho un estudio completo con relación a éste parásito, y solo disponemos de datos no actualizados obtenidos en algunas regiones del país. Refiriéndose a las parasitosis por helmintos en general, los investigadores de un estudio en 2020 reconocieron que “en el Perú no existen estudios que hayan medido la prevalencia de dicha



patología”; no obstante informaron que en 2013 un estudio hecho por la Organización Panamericana de la Salud, en base a modelos estadísticos en donde se hacen estimaciones de las prevalencias y costos para los países latinoamericanos, se estimó que el Perú tendría una prevalencia de parasitosis helmíntica de 28,6% en la población escolar (4).

En un estudio realizado en 2013 en el Cercado de Lima, se encontró que la incidencia de *Enterobius vermiculares* en esa ciudad fue del 34% (5). Otro estudio realizado en 2016 en el Hospital Distrital Vista Alegre (Trujillo) se encontró que, de 280 muestras analizadas, 216 resultaron positivas para *Enterobios vermicularis* (58.6%). Ese mismo estudio hace referencia de otros estudios realizados entre el 2016 y 2017 en Madre de Dios, Tarapoto, Paucarpata y Celendín, cuyos resultados de prevalencia de Enterobiasis fueron de 32.5%, 15.5%, 26.0% y 16.7%, respectivamente (6). Estas cifras, en promedio, coinciden con las estimaciones de helmintiasis de la Organización Panamericana de la Salud que en el párrafo anterior mencionamos.

En las provincias del Lima Norte (comúnmente llamado “Norte Chico”), aunque no se han realizado trabajos de investigación sobre *Enterobius Vermicularis*, existen varios factores de riesgo que nos advierten de la presencia de este parasito, sobre todo en las periferias de las ciudades. Y específicamente, en el pueblo joven Esperanza Central (distrito y provincia de Huaral), en donde realizaremos nuestro estudio, éste se encuentra ubicado en la falda de un cerro, no cuenta con pistas ni veredas, sus pobladores

carecen de los servicios de agua potable y desagüe, y además tienen poca educación sanitaria. Ello representa un riesgo permanente de enterobiasis en sus habitantes

Ante esta realidad es menester la realización de un estudio sobre *Enterobius vermicularis*, prioritariamente en la población infantil del pueblo joven Esperanza Central. De no realizarse la investigación, los habitantes de dicho pueblo (especialmente los niños que viven allí), seguirán viéndose afectados en cuanto a su comportamiento-aprendizaje, su salud y, además, su calidad de vida.

Se realiza el presente trabajo de investigación denominado: “Factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021”, con la finalidad de determinar la frecuencia de enterobiasis en los niños participantes del estudio y de identificar los factores sociodemográficos relacionados a dicha parasitosis. Los datos obtenidos nos permitirán realizar las recomendaciones respectivas a las autoridades encargadas y de ser el caso se podrá extrapolar la información a otras poblaciones similares dentro de la provincia.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es el factor sociodemográfico predominante relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cuál es la frecuencia de niños de 3 a 12 años con *Enterobius vermicularis* en el pueblo joven Esperanza Central en 2021?

¿Cuál es el indicador predominante en el tipo de vivienda relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021?

¿Cuál es el indicador predominante en servicios higiénicos relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021?

¿Cuál es el indicador predominante en el servicio de agua relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021?

¿Cuál es el indicador predominante en la edad relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021?

¿Cuál es el indicador predominante en el sexo relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021?

### **1.3 Justificación**

**Justificación teórica.** En las últimas décadas, la continua migración de personas de las zonas rurales hacia las grandes ciudades del país, principalmente a Lima Metropolitana (en donde vive el 32% de la población peruana), ha creado serios problemas de vivienda, infraestructura y servicios

básicos (agua potable, desagüe, etc.). Ello se ve sobre todo en las periferias (antes deshabitadas) que gradualmente se han ido convirtiendo en asentamientos humanos, pueblos jóvenes, etc. Estas condiciones, sumadas a la ausencia de educación sanitaria favorecen las parasitosis intestinales, como la enterobiasis, lo cual conlleva, según diversos estudios, una serie de problemas a la salud de los niños, como son: Lesiones dérmicas por rascado, infecciones en la región anal y en otras zonas adonde el parásito migra (p. ej.: la vagina, el útero y hasta el apéndice cecal), reacciones alérgicas, alteraciones del comportamiento (con la consecuente afectación del aprendizaje), y otros problemas más, que nuestro estudio se propone validar.

**Justificación práctica.** La provincia de Huaral, en donde se realizará este estudio, ha sufrido una considerable migración de personas venidas del norte del país (Ancash, por ejemplo), las cuales han ido incrementando el número de caseríos, anexos y centros poblados, muchos de los cuales no cuentan con una infraestructura y servicios básicos adecuados, y carecen de agua potable. Estos factores están relacionados con las parasitosis intestinales en los niños, como la enterobiasis; relación que nuestro estudio busca corroborar en el pueblo joven Esperanza Central, para así proponer a las autoridades pertinentes las medidas correctivas necesarias.

**Justificación metodológica.** Con el fin de lograr los objetivos propuestos haremos un trabajo de campo en donde se tomarán muestras seriadas mediante el Test de Graham de los niños que cumplan los criterios de inclusión y exclusión establecidos en nuestro estudio. También se utilizará una

ficha de recolección de datos nueva y se procesará la información obtenida en el software SPSS, versión 25, en donde finalmente se realizará el análisis respectivo.

**Justificación social.** Nuestro trabajo permitirá evidenciar objetiva y cuantitativamente la presencia de enterobiasis en el pueblo joven Esperanza Central, de tal forma que facilite la creación de políticas y estrategias sanitarias eficientes (por parte de las autoridades a cargo) las cuales contribuyan a la salud y mejora en la calidad de vida de la población en referencia.

#### **1.4 Delimitación del área de estudio**

##### **Delimitación de contenido**

Después de una revisión bibliográfica consideramos conveniente trabajar las variables “factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis*” y “*Enterobius vermicularis*”, orientadas desde una teoría general a una específica, para la recolección de la información.

##### **Delimitación demográfica**

Nuestra investigación está dirigida a los Niños de 3 a 12 años que viven en el pueblo joven Esperanza Central.

##### **Delimitación espacial**

El estudio se realizará en el Pueblo joven Esperanza Central, del distrito y provincia de Huaral, en el departamento de Lima.

##### **Delimitación temporal**

Junio de 2021.

## **1.5 Limitaciones de la investigación**

El pueblo joven Esperanza Central, que está ubicado en la falda de un cerro, tiene varios sitios accidentados y no cuenta con la presencia de señalizaciones de avenidas, calles, manzanas, lotes, etc., lo cual hace difícil establecer una técnica de muestreo adecuada para evitar sesgos en el estudio.

El test de Graham, la prueba que indicada para detectar la presencia de *Enterobius vermicularis* será realizada por los propios padres o familiares mayores responsables de los niños participantes en el estudio, lo cual se contribuye a resultados falsos negativos, por la impericia, o falta de adhesión a las indicaciones para toma de muestras.

En relación con el punto anterior y teniendo en cuenta de que el test de Graham debe ser realizado durante varios días seguidos (puesto que la salida de los parásitos hembra a la región anal para depositar sus huevos no es siempre regular), se corre el riesgo de obtener resultados falsos negativos debido al olvido o a la falta de colaboración de los padres o familiares mayores responsables de tomar las muestras.

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 Objetivo general**

Determinar el factor sociodemográfico predominante relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

### **1.6.2 Objetivos específicos**

Determinar la frecuencia de niños de 3 a 12 años con *Enterobius vermicularis* en el pueblo joven Esperanza central en 2021.

Identificar el indicador predominante en el tipo de vivienda relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

Identificar el indicador predominante en servicios higiénicos relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

Identificar el indicador predominante en el servicio de agua relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

Identificar el indicador predominante en la edad relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

Identificar el indicador predominante en el sexo relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

### **1.7 Propósito**

El propósito de nuestro estudio es la generación de nuevos datos estadísticos en la región, con relación a la parasitosis en estudio, de tal manera que las autoridades sanitarias y el gobierno regional tomen las acciones pertinentes para prevenir y/o reducir este tipo de infecciones.

## CAPITULO II: MARCO TEORICO

### 2.1 Antecedentes bibliográficos

Giraldo, J., et al. (2018) en su investigación: “Prevalencia y variables asociadas a la transmisión de *Enterobius vermicularis* en niños en edad preescolar y escolar en dos municipios de Cundinamarca, Colombia”, el cual fue un estudio descriptivo, de un corte transversal y con una muestra de 86 participantes entre los dos municipios; concluyeron que la enterobiasis es una parasitosis intestinal prevalente en niños preescolares y escolares, y está asociada a deficientes condiciones higiénicas y sanitarias (7).

De la misma manera, Robles J. (2019) en su trabajo titulado: “Factores sociodemográficos y su relación con parasitosis intestinal en niños de la escuela Marieta de Veintimilla del barrio Motupe de Loja”, el cual fue un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal y que trabajó con una muestra de 100 niños de 3 a 4 años de edad; concluyó que los factores sociodemográficos que pueden incrementar los riesgos de parasitosis intestinal son: edad, procedencia, servicio de agua, forma de preparación de los alimentos, lavado de manos, educación sanitaria, entre otros (8).

Por otro lado, hablando de datos cuantitativos de enterobiasis, Yentur, N., et al. (2015) en su estudio: “Factores de riesgo y la relación entre los parásitos intestinales y los retrasos en el crecimiento y desarrollo psicomotor de los niños de Sanliurfa, Turquía”, que fue un estudio de casos y controles en el que participaron 100 niños en total; encontró que del 100% de los que salieron positivo en el análisis laboratorial, el 27,58% estaba parasitado por *Enterobius*



*vermicularis* (9). Resultados similares fueron encontrados por Navone, G., et al. (2017), en su grande investigación denominada: “Estudio transversal de las parasitosis intestinales en poblaciones infantiles de Argentina”, el cual fue un estudio descriptivo, observacional y transversal, en donde participaron 3626 niños de 0 a 14 años de nueve provincias de Buenos Aires; ellos encontraron en su investigación que la frecuencia de *Enterobius vermicularis* en cada provincia fue: En Buenos Aires: 37.7%, en Chubut: 21.7%, en Corrientes: 20.0%, en Entre Ríos: 39.2 %, en Formosa: 20.4%, en La Pampa: 50.9%, en Mendoza: 24.8, en Misiones: 42.9% y en Salta: 13.6% (10).

En los estudios nacionales realizados en últimos 5 años como, por ejemplo, el de Del Carmen F. y Jara C. (2016), titulado: “Enterobiasis en niños menores de 6 años del distrito Víctor Larco Herrera (Trujillo, Perú) 2016”, el mismo que es de tipo descriptivo, de corte transversal y que incluyó una muestra de 280 niños quienes acudieron al Hospital distrital de Vista Alegre; se encontró que la prevalencia global de enterobiasis fue del 58.6% (6). Contreras, M. y Rodríguez, J. (2015) por su parte, en su investigación denominada: “Factores sociales e incidencia de *Enterobius vermicularis* en instituciones educativas de nivel inicial del distrito de Cascas”, un estudio descriptivo, correlacional, de corte transversal, cuya muestra fue de 177 niños de 2 a 5 años del I. E. I. Santísima Virgen del Arco, Santa Rosa y Mi Capullo; encontraron que la incidencia de enterobiasis en los participantes del estudio fue de 35,59% (11). Otro estudio similar, más pequeño, realizado por los mismos autores, en ese mismo año, titulado: “Factores sociales e incidencia de *Enterobius*

*vermicularis* en la institución Inicial Semillitas del Saber, Arequipa”, que también fue un estudio descriptivo, correlacional, de corte transversal, y cuya muestra incluyó a 41 infantes de 2 a 5 años; concluyó que el 29,27% de los niños participantes en el estudio tenían enterobiasis (12).

Si bien la parasitosis intestinal por *Enterobius vermicularis* se puede presentar en cualquier edad, ésta parasitosis afecta mayormente a los niños en edad escolar. Esto ha sido corroborado, por ejemplo, en la investigación de Véliz R. y Villamar L. (2015) en su trabajo titulado: “*Enterobius vermicularis* y su incidencia en la desnutrición en niños de 6 a 10 años sector Voluntad de Dios 1 y 2 cantón Babahoyo Los Ríos primer semestre 2015”, un estudio descriptivo, de corte transversal, cuya muestra fue de 44 niños; en donde los autores concluyen que en la edad escolar muchos niños todavía no adquieren hábitos de higiene y limpieza necesarios para prevenir éste y otros tipos de parasitosis intestinales prevalentes en nuestro medio, y por lo tanto, junto con los niños de menos edad, son proclives a adquirir el parásito *Enterobius vermicularis* (13).

## **2.2 Bases teóricas**

### **Bases teóricas de Factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis***

Vilchez K. (2019) afirma que los factores sociodemográficos son las características que pueden condicionar una situación en una población determinada. Éstas características inciden de forma importante en los patrones demográficos de dicha población y en las investigaciones que se

realicen al respecto (17). Algunos ejemplos de factores o condiciones sociodemográficas son: Edad, sexo, estado civil, escolaridad, promedio de ingresos, estrato socioeconómico de la vivienda, etc. (18, 19). En el presente estudio trabajaremos con 5 factores sociodemográficos: Tipo de vivienda, Servicio de agua, Servicios higiénicos, Edad y Sexo.

**Tipo de vivienda.** Timaná J. y Castañeda P. definen “vivienda” como un lugar cerrado y cubierto, construido para ser habitado por personas (20). El tipo de vivienda en nuestro estudio sería, el material con el cual esté construida la vivienda, como, por ejemplo: Madera, adobe, ladrillo, etc. (21). En nuestro trabajo hemos considerado 3 materiales presentes en las viviendas de la población infantil en estudio: Estera, Madera y Material noble.

**Servicios higiénicos.** También llamado baño o cuarto de baño, es una habitación construida en la casa destinada para que las personas realicen su aseo personal y sus necesidades fisiológicas como orinar y defecar (21). Basándonos en la realidad del lugar donde realizaremos nuestro estudio es trabajará con 4 indicadores: No tiene [baño], Letrina o pozo ciego, Pozo séptico y Baño terminado.

**Servicio de agua.** Es un sistema de suministro de agua a domicilio realizada por las instituciones públicas competentes en una cantidad suficiente y bajo condiciones de calidad reguladas (21). Nuestra población en estudio no cuenta con agua potable domiciliaria. El servicio de agua que recibe es a través de un Canal de riego y/o mediante un Camión cisterna.

**Edad.** Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento; generalmente se describe en años (22). Para efectos del presente estudio la edad está dividida en: Menores de 6 años (preescolares) y De 6 años a más (escolares).

**Sexo.** Condición orgánica, masculina o femenina, de un ser vivo, determinada por el tipo de células germinales, espermatozoides u óvulos respectivamente, que producen sus gónadas. El sexo viene establecido a nivel celular por un par especial de cromosomas, llamados sexuales, que en la especie humana y el resto de los mamíferos son XY para el masculino y XX para el femenino, y se manifiesta externamente por los caracteres sexuales secundarios (23, 24). Nuestra investigación divide el sexo de la población infantil en estudio en: Masculino y Femenino.

### **Bases teóricas de *Enterobius vermicularis***

Enterobiasis u oxiuriasis es una de las infecciones intestinales más antiguas de la que tengamos conocimiento. Varios investigadores afirman que su presencia en América se debe a ciertos inmigrantes que llegaron al continente a través del Estrecho de Bering (13). El agente etiológico es el nematodo intestinal *Enterobius vermicularis*, el cual es un pequeño gusano delgado de color blanco. La hembra mide 1 cm. de longitud aproximadamente. Su extremo posterior es recto y puntudo. Microscópicamente, se aprecia en su extremo anterior, un ensanchamiento a ambos de la cutícula, a manera de aletas. A lo largo de su cuerpo y a ambos lados existen engrosamientos de la cutícula a manera de aristas triangulares que es característico en este tipo de nematodo. Su envoltura externa es transparente, lo cual permite poder ver su

esófago, de un bulbo prominente, que se sigue con el intestino el mismo que desemboca cerca de su extremo posterior. El nematodo macho es más pequeño; mide 0.5 cm., casi la mitad que la hembra y presenta su extremo posterior curvo en el cual se encuentra la espícula copulatriz. Ésta última no siempre está presente, ya que después de se pierde después de la cópula (1). Los huevos del *Enterobius vermicularis* son blancos y transparentes, aplanados en uno de sus lados, con una forma similar a la letra D cuando están de ese lado. El otro lado se ve de forma ovalada. Su tamaño aproximado es de 50  $\mu$  de longitud por 25  $\mu$  de ancho. Los huevos tienen una membrana doble y desde el momento en que son depositados por la hembra, ya se encuentran bastante evolucionado y es común apreciarlos con larvas en su interior (1).

**Ciclo evolutivo.** Las hembras depositan sus huevos en los pliegues perianales. La autoinfección se produce por la transferencia de los huevos infecciosos hacia la boca, mediante las manos, inmediatamente después del rascado perianal. También se puede producir el contagio mediante la manipulación de prendas de vestir y sábanas contaminadas de una persona infectada, y por las superficies ambientales que estuvieran contaminadas con huevos infecciosos (p. ej.: Alfombras, sofás, cortinas). En menor grado, los huevos pueden propagarse por vía aérea y ser inhalados y tragados, y así seguir el mismo ciclo evolutivo que los huevos ingeridos.

Después de que los huevos infecciosos son ingeridos eclosionan en el intestino delgado, y posteriormente los adultos migran al colon. El tiempo que transcurre entre la ingestión de los huevos infecciosos hasta la deposición de nuevos huevos por las hembras adultas en la zona perianal, es de alrededor de un mes. Los adultos tienen un tiempo de vida de aproximadamente dos meses. En las horas nocturnas, las hembras grávidas migran hacia fuera del ano y depositan sus huevos. En condiciones adecuadas, a las 4 a 6 horas se desarrollan las larvas dentro de los huevos, convirtiéndose en un huevo infeccioso. Se ha documentado de retroinfecciones, en donde las larvas recién nacidas en zona perianal migran hacia dentro del recto, aunque no se sabe a ciencia cierta con qué frecuencia sucede esto (1, 14).

**Patología y clínica.** Las enterobiasis no produce lesiones en el intestino. El prurito anal, nasal y bulbar se debe a una reacción de hipersensibilidad del hospedero. En el caso específico del prurito anal contribuyen a éste, además, la acción mecánica de receptación de los nematodos hembra al momento de la deposición de sus huevos. Este mismo estado de hipersensibilidad posteriormente produce síntomas nerviosos y perturbaciones en el sueño. Se han encontrado oxiuros en apéndices extirpados por apendicitis. Si bien, el cuadro quirúrgico no es producido directamente por éste parásito; a lo mucho éste puede provocar algún microtraumatismo en la pared del apéndice, constituyendo así una puerta de ingreso a los gérmenes locales que podrían contribuir a un proceso inflamatorio (15).

En los genitales femeninos, además de prurito bulbar y la vaginitis con producción de leucorrea, también se han descrito (aunque de manera rara) complicaciones más serias. Las hembras grávidas pueden ingresar a la vagina, el útero y las trompas de Falopio, y de allí alcanzar el peritoneo (a través de las franjas de la trompa). Una vez allí, el peritoneo engloba al gusano por tratarse de un cuerpo extraño, y en consecuencia se produce una peritonitis plástica localizada, lo cual obliga una intervención quirúrgica, a fin de extirpar el granuloma inflamatorio en cuya parte central, se aprecia al oxiuro lleno de huevos. Lesiones similares se han descrito también en el hígado y en otras vísceras. En el caso del torrente sanguíneo, el *Enterobius vermicularis* no suele ingresar a éste (15).

El prurito intenso, a la vez que puede producir lesiones dérmicas (por el rascado), reacciones alérgicas e infecciones en la región anal y otras adonde migra el parásito; también puede causar alteraciones del comportamiento y falta atención en el niño (afectando su área cognitiva), además de producirle trastornos del sueño (1).

**Diagnóstico.** Se puede realizar mediante un *examen coprológico*, el cual no es tan efectivo; y mediante el *test de Graham*, el cual es el método más utilizado en la actualidad y es el que presenta mejores resultados de laboratorio.

**Examen coprológico.** A través de este procedimiento laboratorial se hace un análisis de las heces, previamente recogidas en un frasco, en casa del paciente. Este examen busca identificar huevos de *Enterobius vermicularis* y

también a gusanos adultos. Lamentablemente, en el caso de este parásito, el examen coprológico no es efectivo, y solo se llevan a encontrar huevos de *Enterobius vermicularis* entre un 5 y 10% de las muestras analizadas (1).

**Método de Graham.** Consiste en colocar una cinta adhesiva transparente en una lámina portaobjetos. Al momento de tomar la muestra se despega parcialmente dicha cinta, luego se presiona en varias partes de la zona perianal y finalmente se la vuelve a pegar en su lugar anterior en la lámina portaobjetos. En un lapso no mayor a 24 horas (idealmente) la lámina debe ser analizada laboratorialmente a través de microscopía óptica. Lo recomendable es realizar tres veces el test de Graham, durante tres días seguidos, antes de la primera defecación y/o baño del día que podrían arrastrar los huevos depositados en la noche por el oxiuro hembra (14).

**Tratamiento.** De las siguientes alternativas, el tratamiento se repite a las dos semanas (16): Albendazol, 400 mg en una sola toma (niños de menores de 2 años: 100 mg en una dosis) / Pamoato de pirantelo, 10 mg/kg, en una toma / Mebendazol, 100 mg. en una sola toma.

Como medidas para evitar el contagio se recomienda: Practicar estrictamente la higiene personal, sobre todo lavarse bien las manos antes de cada comida, después de ir a los servicios higiénicos y antes de preparar los alimentos; tener cortas y limpias las uñas, y abandonar el mal hábito de morderse las uñas; Evitar rascarse en la zona anal con lo cual las uñas podrían contaminarse con los huevos de *Enterobius vermicularis*; La ropa interior debe ser cambiada con frecuencia, las sábanas y la ropa de dormir deben



mantenerse limpias; el balos de la casa debe limpiarse permanentemente, se recomienda aspirar los pisos de la casa, antes que barrerlos para no correr el riesgo de inhalar huevos de oxiuros suspendidos en el aire, pero de no contarse con aspiradores, se debe recurrir al uso de mascarillas al momento de barrer; en lo posible las manos deben de estar alejadas de la boca y de la nariz, y debe evitarse chuparse o lamerse los dedos o la mano al momento de comer o probar los alimentos; tener cuidado con el hacinamiento en las casas (14).

### **2.3 Marco conceptual**

**Parásito.** Es cualquier organismo que viva dentro o sobre otro organismo (huésped) y que no beneficia a este último; comúnmente se hace referencia a parásitos patógenos, más comúnmente a protozoos y helmintos (25).

**Huésped.** Es el ser que recibe o aloja al parásito. También se le llama hospedador u hospedero (1).

**Infección parasitaria.** Ocurre cuando el hospedero tiene parásitos, los cuales no le producen la enfermedad (26).

**Enfermedad parasitaria (parasitosis).** Ocurre cuando el hospedador tiene parásitos, que le producen sintomatología y alteraciones patológicas (1).

**Ciclo de vida (evolutivo).** Es el proceso para llegar al hospedador, y en él desarrollarse y producir las formas infectantes del parásito que perpetúan su especie (1).

**Filo nematoda.** Los nematodos, también llamados nematelmintos, son gusanos con un cuerpo cilíndrico, que presentan una cavidad corporal con un tubo digestivo completo (26).

**Enterobius vermicularis (taxonomía).** Reino: Animalia; Filo: Nematoda; Clase: Phasmidia; Orden: Oxyurida; Familia: Oxyuridae; Género: *Enterobius vermicularis/Oxyuris vermicularis* (1).

**Prurito:** Es una sensación que se experimenta en la piel, mucosas y córnea la cual produce el deseo de rascarse. Su sinonimia es: Comezón, picazón, picor. (27).

**Pozo séptico.** Es un pozo subterráneo al que se conecta el o los sanitarios de los servicios higiénicos de la vivienda y en el cual se depositan las excretas (aguas negras). Es una alternativa cuando no se cuenta con una red pública de desagüe fuera de la vivienda (28).

**Preescolar.** En pediatría es un niño cuya edad puede ser desde los 2 años hasta los 5 años, 11 meses y 29 días. En términos prácticos de 2 a 6 años, aunque algunos autores hablan de 3 a 6 años (29).

**Escolar.** En pediatría es un niño cuya edad va desde los 6 hasta los 10 o 12 años, dependiendo si es varón o mujer, respectivamente (29).

## **2.4 Hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis general**

El factor sociodemográfico predominante relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es el tipo de vivienda.

### **2.4.2 Hipótesis específica**

El indicador predominante en el tipo de vivienda relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es la estera.

El indicador predominante en servicios higiénicos relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es 'no tiene [baño]'.

El indicador predominante en servicio de agua relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es el canal de riego.

El indicador predominante en la edad relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es menores de 6 años.

El indicador predominante en sexo relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es el masculino.

## **2.5 Variables**

### **Variable 1**

**Factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis*.** Es un conjunto de elementos o características culturales, socioeconómicas y biológicas presentes en una población.

### **Variable 2**

***Enterobius vermicularis*.** Es un nemátodo pequeño de color blanco con una amplia distribución geográfica, que parasita el intestino humano, especialmente en la población infantil.

## **2.6 Definición de conceptos operacionales**

### **Definición de conceptos operacionales de la variable 1.**

La variable “Factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis*”, consta de 5 dimensiones. La primera se denomina “Tipo de vivienda” y está constituida por 4 indicadores y 8 ítems; la segunda, denominada “Servicios higiénicos” tiene 4 indicadores y 8 ítems; la tercera, denominada “Servicio de agua”, consta de 2 indicadores y 4 ítems; la cuarta, llamada “Edad” tiene 2 indicadores y 4 ítems; y la quinta, denominada “Sexo” consta de 2 indicadores y 4 ítems. Todos los ítems de recolección de información serán “Sí”, igual a cero, y “No”, igual a 1.

Tabla 1.

*Variable 1: Factores sociodemográficos relacionado a Enterobius vermicularis.*

Dimensión	Indicador	Ítem	Nivel de medición	Instrumento
Tipo de vivienda	Estera	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Madera	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Material noble con piso de tierra.	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Material noble con piso terminado	Si/No	Nominal	Cuestionario
Servicios higiénicos	No tiene	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Letrina o pozo ciego	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Pozo séptico	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Baño terminado			Cuestionario
Servicio de agua	Canal de riego	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Camión cisterna	Si/No	Nominal	Cuestionario
Edad	Menores 6 de años (preescolar)	Si/No	Nominal	Cuestionario
	De 6 años a más (escolar)	Si/No	Nominal	Cuestionario
Sexo	Masculino	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Femenino	Si/No	Nominal	Cuestionario

### Definición de conceptos operacionales de la variable 2.

La variable “*Enterobius vermicularis*”, consta de una sola dimensión, un solo indicador y 2 ítems. Estos últimos serán “Negativo”, igual a cero, y “Positivo”, igual a 1.

Tabla 2.

*Variable 2: Enterobius vermicularis.*

Dimensión	Indicador	ítem	Nivel de medición	Instrumento
<i>Enterobius vermicularis</i>	Presencia de <i>Enterobius vermicularis</i>	Positivo/Negativo	Nominal	Test de Graham

## **CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Diseño metodológico**

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, el cual según Hernández R. (2018) utiliza la recolección de datos para probar la hipótesis, basado en la medición numérica y en el análisis estadístico correspondiente (30). El método que utilizará nuestra investigación es uno hipotético deductivo que, según el mismo autor, es un método que empieza con una teoría, y a partir de ella se derivan las hipótesis, que luego el investigador las pone a prueba (30).

#### **3.1.1 Tipo de investigación**

Tipo de investigación según su finalidad: Básica. Que, según Escudero C., Reyes C. y Cortez L. (2018), es un tipo de investigación enfocada a la búsqueda de conocimientos nuevos, sin tener una finalidad práctica específica e inmediata (31).

Tipo de investigación según su registro de información: Prospectivo. Que, según Sánchez H., Reyes C. y Mejía K. (2018), es un tipo de estudio que estima resultados futuros, en donde el acontecimiento a registrar todavía no se presenta (32).

Tipo de investigación según el tratamiento de las variables: Observacional. Que, según los mismos autores, es un estudio en el que el investigador usa la observación como técnica principal y en donde solo se limita a registrar los datos que observa (32).

Tipo de investigación según el periodo: Transversal. Que, según Hernández R. (2018), es un tipo de investigación en donde los datos ser recopilan en un único momento (30).

### 3.1.2 Nivel de investigación

El nivel de investigación es correlacional y explicativo. Correlacional, porque, como lo afirma Contreras, V., et al. (2020), este tipo de investigación tiene como objeto medir el grado de relación existente entre dos o más variables, en una situación en particular. Y explicativo, porque este estudio no se limita a la descripción de conceptos, o fenómenos, o del establecimiento de la relación entre estos conceptos; sino que busca explicar por qué ocurre un fenómeno, y bajo qué situaciones o condiciones se da (33).

## 3.2 Población y muestra

### Población

Hernández R. (2018), la define como el conjunto de todos los elementos o casos que concuerdan con una serie de características (30).

Tabla 3

*Población de niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021*

<b>Edad</b>	<b>Cantidad de participantes</b>
Niños de 3 a 5 años	25
Niños de 6 a 12 años	27
<b>Total</b>	<b>52</b>

**Criterios de inclusión:** Niños de 3 a 12 años que cuenten con un familiar o persona adulta responsable para tomarle la muestra.

**Criterios de exclusión:** Niños de 3 a 12 años cuyo familiar o persona adulta responsable se niegue a colaborar con la toma de la muestra.

### **Muestra**

Viene a ser un subgrupo de la población. Sánchez H., Reyes C. y Mejía K. (2018), la definen como el conjunto de elementos o casos extraídos de una población mediante un sistema de muestreo, ya sea probabilístico o no probabilístico (32).

La muestra establecida para la presente investigación es de 52 niños.

### **Muestreo**

El tipo de muestreo será no probabilístico, consecutivo. No probabilístico, porque según los mismos autores, este tipo de muestreo se basa en el criterio del investigador, en donde las unidades de muestreo no se seleccionan al azar; y consecutivo, porque los individuos serán seleccionados según la posibilidad de acceder a ellos (32).

## **3.3 Medios de recolección de información**

### **Técnica**

Para la variable “Factores sociodemográficos” se utilizará como técnica la Encuesta, la cual está formada por un conjunto de cuestiones cuyo objetivo es recopilar información fáctica en una determinada muestra (32).



Para la variable "*Enterobius vermicularis*" se empleará la técnica de la Observación directa, que según Hernández R. (2018), es una técnica de recolección de datos que consiste en observar al individuo en estudio dentro de un contexto en particular, sin la necesidad de intervenir en el ambiente en el que éste se desenvuelve (30).

### **Instrumentos**

La variable "Factores sociodemográficos" recolectará información mediante el instrumento Cuestionario. Según el autor anterior, éste es un conjunto de preguntas en relación a una o más variables que van a ser medidas (30).

La variable "*Enterobius vermicularis*" recolectará información mediante el instrumento Lista de cotejo. Pérez C. (2018), la define como un instrumento estructurado consistente en una lista de enunciados o criterios de evaluación preestablecidos, en los cuales se califica la presencia o ausencia de estos a través de una escala dicotómica, como: si o no, presente o ausente, positivo o negativo, etc. (34).

### **Validez de contenido del instrumento**

Hernández R. (2018), define la validez de contenido como el grado en el que el instrumento refleja dominio específico de contenido de aquello que se va a medir (30). La siguiente tabla muestra los expertos que validaron el contenido de los instrumentos utilizados en nuestro estudio.

Tabla 4

*Validación del contenido de los instrumentos a juicio de los expertos*

Nombres y apellidos del experto	Tipo de experto	Calificación del instrumento	
		Cuestionario	Lista de cotejo
Dra. Doris Elida Fuster Guillén	Metodólogo	90%	90%
Dra. Noelia Karina Canaviri Méndez	Especialista	85%	85%
Dr. Juan Carlos Roque Quezada	Estadístico	80%	80%

### **Confiabilidad del instrumento**

El mismo autor, define la confiabilidad del instrumento como el grado en que éste produce resultados coherentes y consistentes (30). Para el presente trabajo no se realizó la confiabilidad del instrumento porque se trabajó con un cuestionario que contiene datos exactos, de escala nominal.

### **3.4 Técnicas de procesamiento de datos**

Para el análisis de los datos utilizaremos el software SPSS, versión 25. Asimismo, aplicaremos la prueba de normalidad de los datos como prueba de decisión estadística; en nuestro caso se utilizará la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov puesto la muestra de estudio es superior a 50 datos. Si los datos fueran normales se utilizará pruebas paramétricas (Regresión lineal) y si no fueran normales se utilizará pruebas no paramétricas (Regresión logística), para la contrastación de hipótesis.

### **3.5 Aspectos éticos**

El presente estudio se realizó con la aprobación de las autoridades sanitarias correspondientes del lugar donde se ejecutará (Hospital San Juan Bautista de Huaral).

La información recolectada de todos los individuos participantes en el estudio será plenamente resguardada de tal forma que se mantendrá la confidencialidad de información de las personas.

El presente estudio no representa ningún tipo de riesgo físico o mental en los individuos participantes, sino por el contrario constituye un beneficio.

Los resultados de esta investigación permitieron realizar un diagnóstico parasitológico de la población en estudio (en relación al parásito estudiado) y, además, todos los niños que conformen la muestra recibirán un diagnóstico personalizado de tal manera que tengan la posibilidad de que se les administre el tratamiento correspondiente, en caso lo requieran.

## CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS

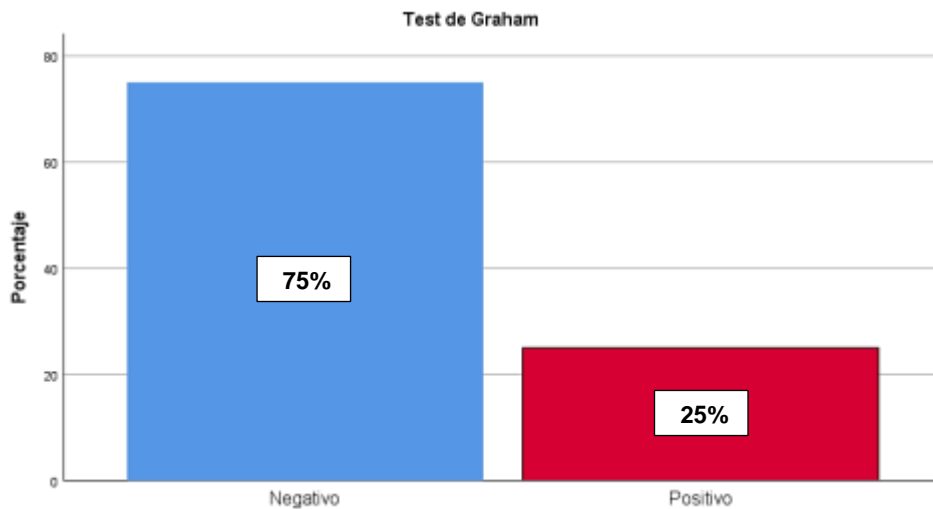
### 4.1 Resultados

#### 4.1.1 Descripción

Tabla 5

*Frecuencia de niños de 3 a 12 años con Enterobius vermicularis en el pueblo joven Esperanza central en 2021.*

Test de Graham	Frecuencia	Porcentaje
Negativo	39	75%
Positivo	13	25%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>



*Figura 1. Frecuencia de niños de 3 a 12 años con Enterobius vermicularis en el pueblo joven Esperanza central en 2021.*

En la tabla 5 y figura 1 se observa que del total de la muestra (52 niños), el 75% dieron un resultado negativo al Test de Graham, mientras que el 25% dieron un resultado positivo.

Tabla 6

*Factor sociodemográfico predominante relacionado a Enterobius vermicularis (Test de Graham positivo) en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

<b>Factores sociodemográficos relacionados a <i>Enterobius vermicularis</i></b>			
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Test de Graham negativo</b>	<b>Test de Graham positivo</b>
Tipo de vivienda	Estera	17.9%	<b>30.8%</b>
	Madera	0%	<b>15.4%</b>
	Material noble piso de tierra	20.5%	<b>30.8%</b>
	Material noble piso terminado	61.5%	<b>23.1%</b>
Servicios higiénicos	No tiene	17.9%	<b>46.2%</b>
	Letrina o pozo ciego	43.6%	<b>23.1%</b>
	Pozo séptico	33.3%	<b>23.1%</b>
	Baño terminado	5.1%	<b>7.7%</b>
Servicio de agua	Canal de riego	100%	<b>100%</b>
	Camión cisterna	0%	<b>0%</b>
Edad	Menores de 6 años	48.7%	<b>46.2%</b>
	De 6 años a más	51.3%	<b>53.8%</b>
Sexo	Masculino	46.2%	<b>53.8%</b>
	Femenino	53.8%	<b>46.2%</b>

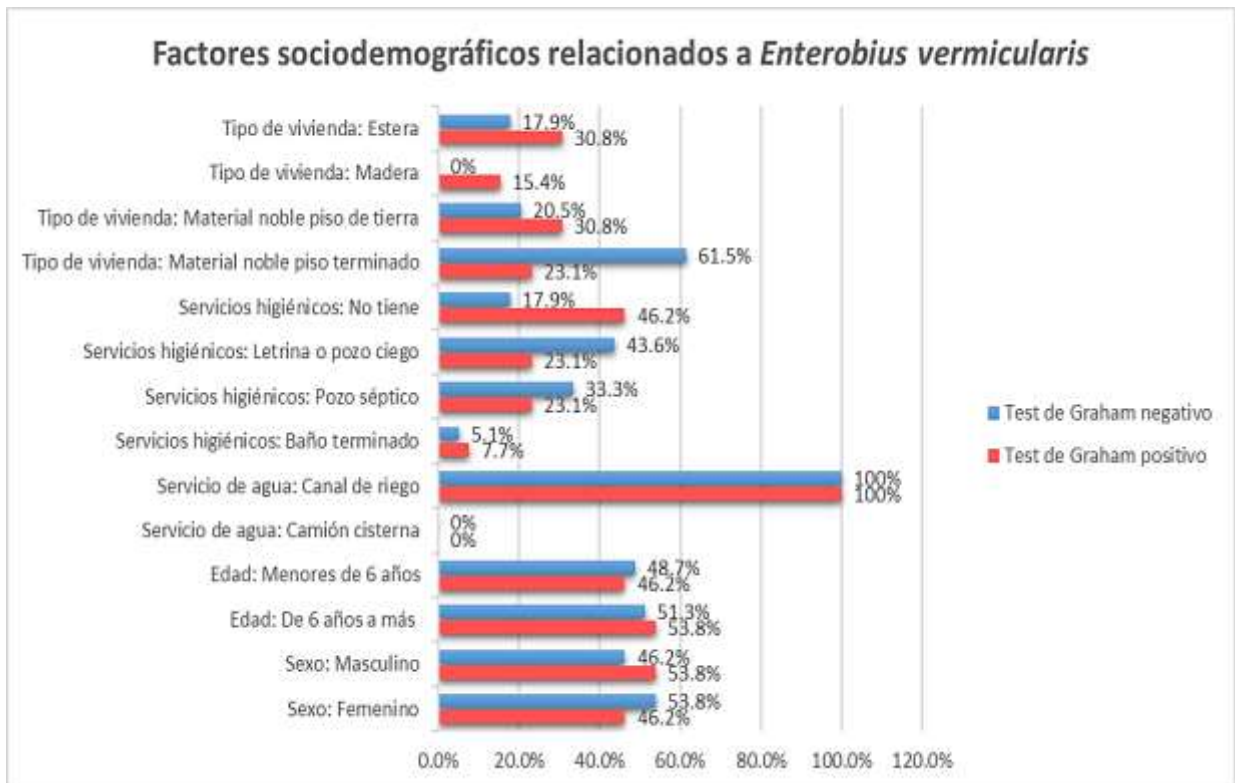


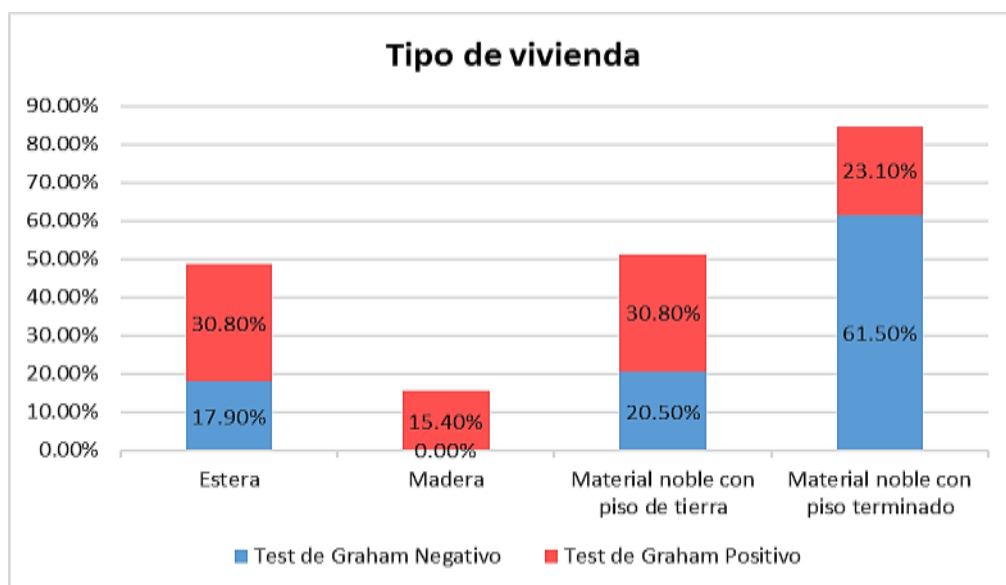
Figura 2. Factor sociodemográfico predominante relacionado a *Enterobius vermicularis* (Test de Graham positivo) en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

En la tabla 6 y figura 2 se observa que en los niños que dieron positivo al Test de Graham, todos los indicadores de Tipo de vivienda son factores de riesgo y sus valores son superiores a los de los factores protectores. Un 30.8% de esos niños vive en casas de estera, un 15.4% en casas de madera, otro 30.8% en casas de material noble con piso de tierra, y solo un 23.1% vive en casas de material noble con piso terminado.

Tabla 7

*Indicador predominante en Tipo de vivienda relacionado a Enterobius vermicularis en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

Test de Graham	Tipo de vivienda				Total
	Estera	Madera	Material noble con piso de tierra	Material noble con piso terminado	
Negativo	17.9%	0.0%	20.5%	61.5%	100%
<b>Positivo</b>	<b>30.8%</b>	<b>15.4%</b>	<b>30.8%</b>	<b>23.1%</b>	<b>100%</b>



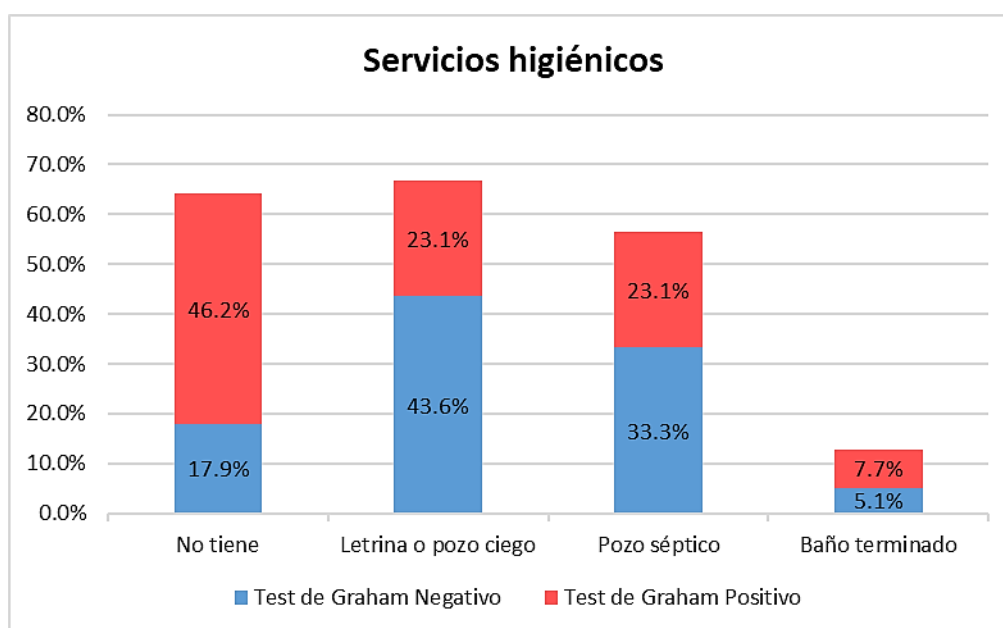
*Figura 3. Indicador predominante en Tipo de vivienda relacionado a Enterobius vermicularis en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

En la tabla 7 y figura 3 se observa que de los niños que dieron positivo al Test de Graham (barras rojas), un 30.8% vive en casas de estera, otro 30.8% en casas de material noble con piso de tierra, un 23.1% en casas de material noble con piso terminado y un 15.4% vive en casas de madera.

Tabla 8

*Indicador predominante en Servicios higiénicos relacionado a Enterobius vermicularis en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

Test de Graham	Servicios higiénicos				Total
	No tiene	Letrina o pozo ciego	Pozo séptico	Baño terminado	
Negativo	17.9%	43.6%	33.3%	5.1%	100%
<b>Positivo</b>	<b>46.2%</b>	<b>23.1%</b>	<b>23.1%</b>	<b>7.7%</b>	<b>100%</b>



*Figura 4. Indicador predominante en Servicios higiénicos relacionado a Enterobius vermicularis en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

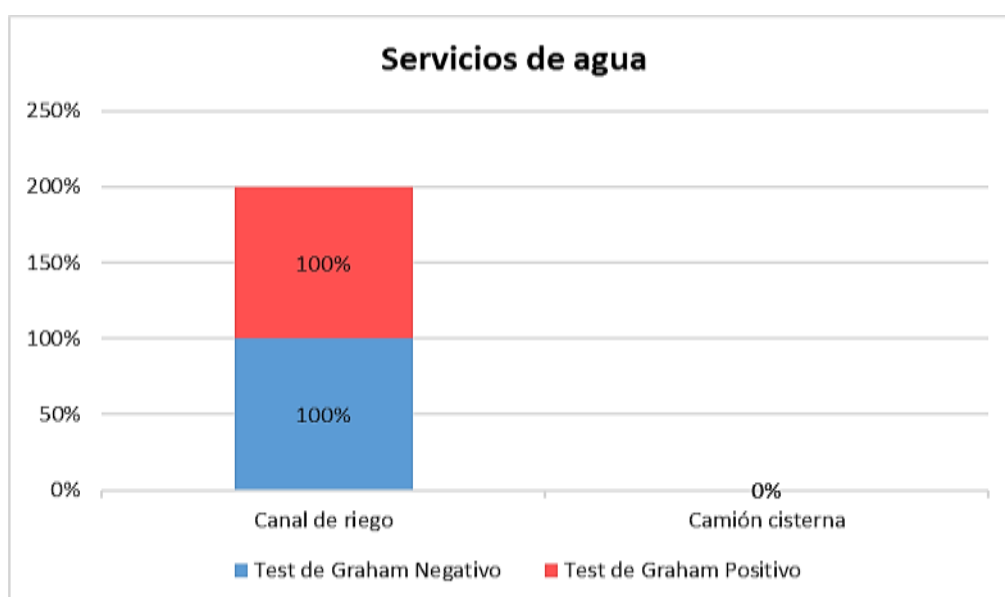
En la tabla 8 y figura 4 se observa que de los niños que dieron positivo al Test de Graham (barras rojas), un 46.2% no tiene baño, un 23.1% tiene letrina, otro 23.1% tiene pozo séptico y solo un 7.7% cuenta con baño terminado.



Tabla 9

*Indicador predominante en Servicio de agua relacionado a Enterobius vermicularis en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

Test de Graham	Servicio de agua		Total
	Canal de riego	Camión cisterna	
Negativo	100%	0%	100%
<b>Positivo</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>



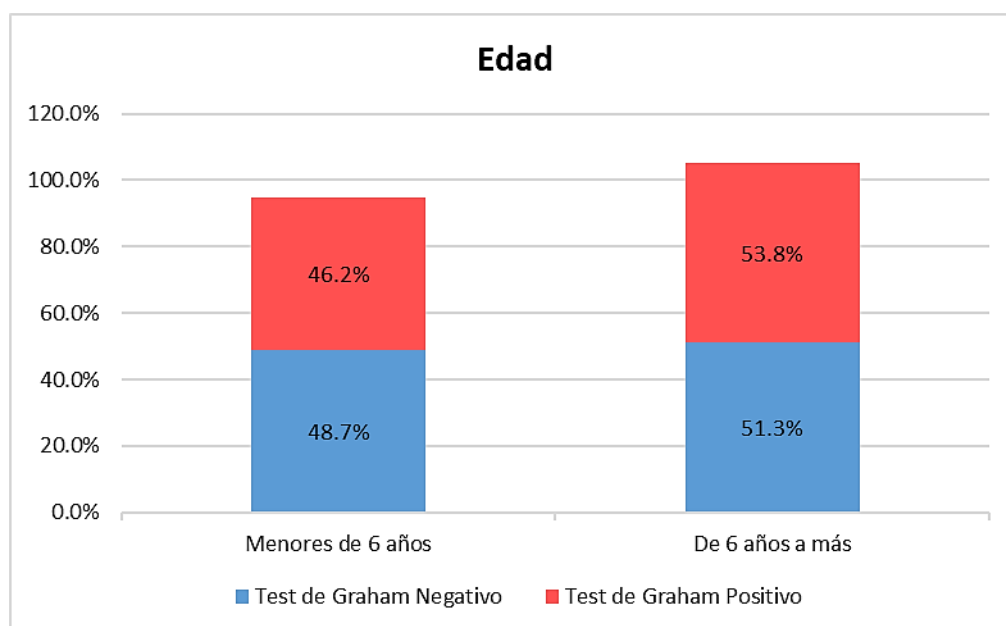
*Figura 5. Indicador predominante en Servicio de agua relacionado a Enterobius vermicularis en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

En la tabla 9 y figura 5 se observa que el 100% de los niños participantes en el estudio consumen agua del canal de riego que atraviesa el margen del pueblo joven Esperanza Central (solamente cuando el agua de este canal (proveniente del río) escasea, se recurre al camión cisterna).

Tabla 10

*Indicador predominante en Edad relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

Test de Graham	Edad		Total
	Menores de 6 años	De 6 años a más	
Negativo	48.7%	51.3%	100%
<b>Positivo</b>	<b>46.2%</b>	<b>53.8%</b>	<b>100%</b>



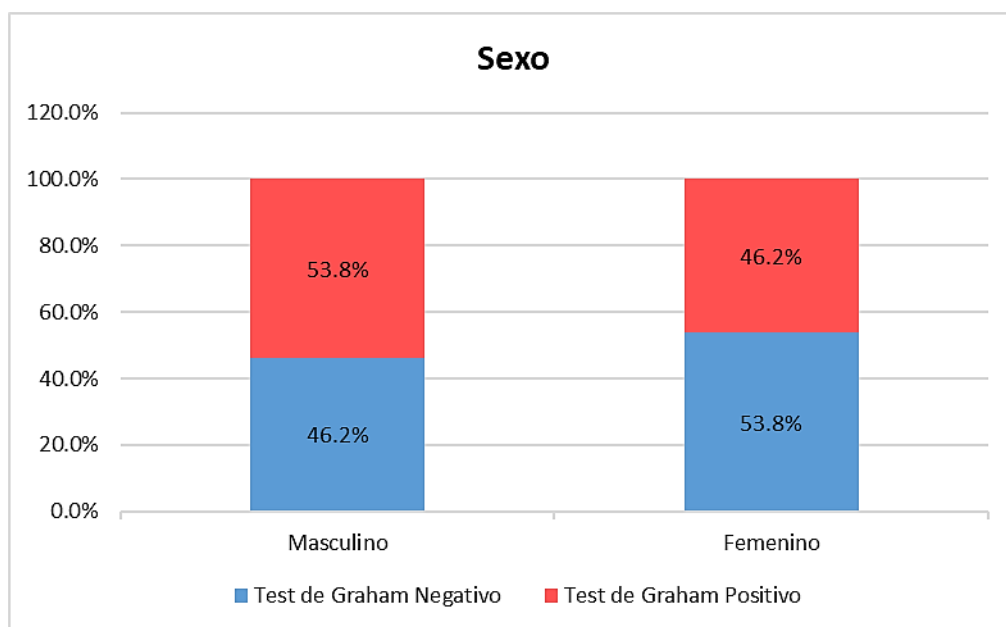
*Figura 6. Indicador predominante en Edad relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

En la tabla 10 y figura 6 se observa que de los niños que dieron positivo al Test de Graham (barras rojas), el 53.8% son de 6 años a más, mientras que el 46.2% son menores de 6 años.

Tabla 11

*Indicador predominante en Sexo relacionado a Enterobius vermicularis en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

Test de Graham	Edad		Total
	Masculino	Femenino	
Negativo	46.2%	53.8%	100%
<b>Positivo</b>	<b>53.8%</b>	<b>46.2%</b>	<b>100%</b>



*Figura 7. Indicador predominante en Sexo relacionado a Enterobius vermicularis en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

En la tabla 11 y figura 7 se observa que de los niños que dieron positivo al Test de Graham (barras rojas), el 53.8% son varones, mientras que el 46.2% son mujeres.

#### **4.1.2 Hipótesis general**

##### **Hipótesis de investigación**

El factor sociodemográfico predominante relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es el tipo de vivienda.

##### **Hipótesis estadística**

**H<sub>0</sub>:** No existen diferencias entre los factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

**H<sub>1</sub>:** Sí existen diferencias entre los factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

##### **Nivel de significancia**

El nivel de significancia  $\alpha=0,05$ , el cual corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

##### **Contrastación de hipótesis**

La contrastación de nuestras hipótesis se realizó mediante el estadístico no paramétrico de regresión logística. Asimismo, el factor predominante es el coeficiente de la regresión logística con un valor mayor, sin tomar en cuenta el signo (en valor absoluto). El coeficiente de la regresión logística expresa el peso que tiene cada factor (dimensión) sobre la variable. Esto significa que cuando el coeficiente es más grande, el peso sobre la variable también es grande; y cuando el coeficiente es pequeño, el peso sobre la variable también

es pequeña. Dicho de forma distinta, un coeficiente alto aumenta la probabilidad de que un determinado encuestado tenga un nivel bajo en la variable, respecto a otro, que tenga un nivel alto en la variable. Por otra parte, el valor de odds ratio “Exp(B)” indica si el factor (indicador) es protector o de riesgo. Protector si Exp(B) es menor que 1; de riesgo si Exp(B) es mayor que 1. Esto siempre y cuando la unidad no esté incluida en el intervalo de confianza de Exp(B).

### Regla de decisión

Se rechazará la  $H_0$  si la significancia observada “p” de los coeficientes del modelo logístico resulte menor a 0.05.

No se rechazará la  $H_0$  si la significancia observada en “p” de los coeficientes del modelo logístico resulte mayor a 0.05.

### Cálculos

Tabla 12

*Coefficientes de la regresión logística de los factores sociodemográficos relacionados a Enterobius vermicularis en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

Dimensiones	B	Error estándar	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
					Inferior	Superior
Tipo de vivienda	-0,476	0,283	0,093	0,621	0,357	1,083
Servicios higiénicos	-0,229	0,445	0,608	0,796	0,332	1,904
Edad	-0,103	0,687	0,880	0,902	0,235	3,464
Sexo	0,111	0,679	0,870	1,118	0,295	4,232
Servicio de agua	0,046	0,886	0,959	1,047		

## **Conclusión**

Como el valor de significancia observada resultó mayor al valor de significancia teórica  $\alpha = 0.05$  en todas las dimensiones, no se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, no existen diferencias entre los factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021. No obstante, ello, el valor de Exp(B) en la dimensión Tipo de vivienda es de 0,621; es decir, es un factor protector (un tipo de vivienda adecuado).

En consecuencia, se rechaza la hipótesis general de investigación, puesto que a la luz de los resultados anteriores no existen diferencias entre los factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños del pueblo joven Esperanza Central.

### **4.1.3 Primera hipótesis específica**

#### **Hipótesis de investigación**

El indicador predominante en el Tipo de vivienda relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es la Estera.

#### **Hipótesis estadística**

**H<sub>0</sub>:** No existen diferencias entre los indicadores de Tipo de vivienda relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

**H<sub>1</sub>:** Sí existen diferencias entre los indicadores de Tipo de vivienda relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

### **Nivel de significancia**

El nivel de significancia  $\alpha=0,05$ , el cual corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

### **Contrastación de hipótesis**

La contrastación de nuestras hipótesis se realizó mediante el estadístico no paramétrico de regresión logística. Asimismo, el factor predominante es el coeficiente de la regresión logística con un valor mayor, sin tomar en cuenta el signo (en valor absoluto). El coeficiente de la regresión logística expresa el peso que tiene cada factor (dimensión) sobre la variable. Esto significa que cuando el coeficiente es más grande, el peso sobre la variable también es grande; y cuando el coeficiente es pequeño, el peso sobre la variable también es pequeña. Dicho de forma distinta, un coeficiente alto aumenta la probabilidad de que un determinado encuestado tenga un nivel bajo en la variable, respecto a otro, que tenga un nivel alto en la variable. Por otra parte, el valor de odds ratio "Exp(B)" indica si el factor (indicador) es protector o de riesgo. Protector si Exp(B) es menor que 1; de riesgo si Exp(B) es mayor que 1. Esto siempre y cuando la unidad no esté incluida en el intervalo de confianza de Exp(B).

### Regla de decisión

Se rechazará la  $H_0$  si la significancia observada “p” de los coeficientes del modelo logístico resulte menor a 0.05.

No se rechazará la  $H_0$  si la significancia observada en “p” de los coeficientes del modelo logístico resulte mayor a 0.05.

### Cálculos

Tabla 13

*Coefficientes de la regresión logística de los indicadores dentro del Tipo de vivienda relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

Indicadores	B	Error estándar	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
					Inferior	Superior
Estera			0,291			
Madera	1,520	0,876	0,083	4,571	0,821	25,465
Material noble con piso de tierra	23,282	28420,721	0,999	12923798 742,809	0,000	.
Material noble con piso terminado	1,386	0,866	0,109	4,000	0,733	21,838

### Conclusión

Como el valor de significancia observada resultó mayor al valor de significancia teórica  $\alpha = 0.05$  en todos los indicadores, no se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, No existen diferencias entre los indicadores de Tipo de vivienda relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.



En consecuencia, se rechaza la primera hipótesis específica de investigación, puesto que a la luz de los resultados anteriores No existen diferencias entre los indicadores de Tipo de vivienda relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños del pueblo joven Esperanza Central.

#### **4.1.4 Segunda hipótesis específica**

##### **Hipótesis de investigación**

El indicador predominante en Servicios higiénicos relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es No tiene (baño).

##### **Hipótesis estadística**

**H<sub>0</sub>:** No existen diferencias entre los indicadores de Servicios higiénicos relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

**H<sub>1</sub>:** Sí existen diferencias entre los indicadores de Servicios higiénicos relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

##### **Nivel de significancia**

El nivel de significancia  $\alpha=0,05$ , el cual corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

##### **Contrastación de hipótesis**

La contrastación de nuestras hipótesis se realizó mediante el estadístico no paramétrico de regresión logística. Asimismo, el factor predominante es el coeficiente de la regresión logística con un valor mayor, sin tomar en cuenta

el signo (en valor absoluto). El coeficiente de la regresión logística expresa el peso que tiene cada factor (dimensión) sobre la variable. Esto significa que cuando el coeficiente es más grande, el peso sobre la variable también es grande; y cuando el coeficiente es pequeño, el peso sobre la variable también es pequeña. Dicho de forma distinta, un coeficiente alto aumenta la probabilidad de que un determinado encuestado tenga un nivel bajo en la variable, respecto a otro, que tenga un nivel alto en la variable. Por otra parte, el valor de odds ratio “Exp(B)” indica si el factor (indicador) es protector o de riesgo. Protector si Exp(B) es menor que 1; de riesgo si Exp(B) es mayor que 1. Esto siempre y cuando la unidad no esté incluida en el intervalo de confianza de Exp(B).

### **Regla de decisión**

Se rechazará la  $H_0$  si la significancia observada “p” de los coeficientes del modelo logístico resulte menor a 0.05.

No se rechazará la  $H_0$  si la significancia observada en “p” de los coeficientes del modelo logístico resulte mayor a 0.05.

### **Cálculos**

Tabla 14

*Coefficientes de la regresión logística de los indicadores dentro del Servicios higiénicos relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

Indicadores	B	Error estándar	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
					Inferior	Superior
No tiene			0,233			
Letrina o pozo ciego	0,539	1,345	0,689	1,714	0,123	23,939
Pozo séptico	-1,041	1,376	0,449	0,353	0,024	5,231
Baño terminado	-0,773	1,382	0,576	0,462	0,031	6,929

### **Conclusión**

Como el valor de significancia observada resultó mayor al valor de significancia teórica alfa = 0.05 en todos los indicadores, no se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, No existen diferencias entre los indicadores de Servicios higiénicos relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

En consecuencia, se rechaza la segunda hipótesis específica de investigación, puesto que a la luz de los resultados anteriores No existen diferencias entre los indicadores de Servicios higiénicos relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños del pueblo joven Esperanza Central.

#### **4.1.5 Cuarta hipótesis específica**

El indicador predominante en Edad relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es Menores de 6 años.

### **Hipótesis estadística**

**H<sub>0</sub>:** No existen diferencias entre los indicadores de Edad relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

**H<sub>1</sub>:** Sí existen diferencias entre los indicadores de Edad relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

### **Nivel de significancia**

El nivel de significancia  $\alpha=0,05$ , el cual corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

### **Contrastación de hipótesis**

La contrastación de nuestras hipótesis se realizó mediante el estadístico no paramétrico de regresión logística. Asimismo, el factor predominante es el coeficiente de la regresión logística con un valor mayor, sin tomar en cuenta el signo (en valor absoluto). El coeficiente de la regresión logística expresa el peso que tiene cada factor (dimensión) sobre la variable. Esto significa que cuando el coeficiente es más grande, el peso sobre la variable también es grande; y cuando el coeficiente es pequeño, el peso sobre la variable también es pequeña. Dicho de forma distinta, un coeficiente alto aumenta la probabilidad de que un determinado encuestado tenga un nivel bajo en la variable, respecto a otro, que tenga un nivel alto en la variable. Por otra parte, el valor de odds ratio "Exp(B)" indica si el factor (indicador) es protector o de riesgo. Protector si Exp(B) es menor que 1; de riesgo si Exp(B) es mayor que

1. Esto siempre y cuando la unidad no esté incluida en el intervalo de confianza de  $\text{Exp}(B)$ .

### Regla de decisión

Se rechazará la  $H_0$  si la significancia observada “p” de los coeficientes del modelo logístico resulte menor a 0.05.

No se rechazará la  $H_0$  si la significancia observada en “p” de los coeficientes del modelo logístico resulte mayor a 0.05.

### Cálculos

Tabla 15

*Coefficientes de la regresión logística de los indicadores dentro Edad relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

Indicadores	B	Error estándar	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
					Inferior	Superior
Menores de 6 años	-1,050	0,439	0,017	0,350		
De 6 años a más	-0,103	0,642	0,873	0,902	0,256	3,175

### Conclusión

Como el valor de significancia observada resultó menor al valor de significancia teórica  $\alpha = 0.05$  en el indicador Menores de 6 años, se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, existen diferencias entre los indicadores de Edad relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

En consecuencia, no se rechaza la cuarta hipótesis específica de investigación, puesto que a la luz de los resultados anteriores existen diferencias entre los indicadores de Edad relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños del pueblo joven Esperanza Central.

#### **4.1.6 Quinta hipótesis específica**

El indicador predominante en Sexo relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es Masculino.

#### **Hipótesis estadística**

**H<sub>0</sub>:** No existen diferencias entre los indicadores de Sexo relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

**H<sub>1</sub>:** Sí existen diferencias entre los indicadores de Sexo relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

#### **Nivel de significancia**

El nivel de significancia  $\alpha=0,05$ , el cual corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

#### **Contrastación de hipótesis**

La contrastación de nuestras hipótesis se realizó mediante el estadístico no paramétrico de regresión logística. Asimismo, el factor predominante es el coeficiente de la regresión logística con un valor mayor, sin tomar en cuenta el signo (en valor absoluto). El coeficiente de la regresión logística expresa el

peso que tiene cada factor (dimensión) sobre la variable. Esto significa que cuando el coeficiente es más grande, el peso sobre la variable también es grande; y cuando el coeficiente es pequeño, el peso sobre la variable también es pequeña. Dicho de forma distinta, un coeficiente alto aumenta la probabilidad de que un determinado encuestado tenga un nivel bajo en la variable, respecto a otro, que tenga un nivel alto en la variable. Por otra parte, el valor de odds ratio “Exp(B)” indica si el factor (indicador) es protector o de riesgo. Protector si Exp(B) es menor que 1; de riesgo si Exp(B) es mayor que 1. Esto siempre y cuando la unidad no esté incluida en el intervalo de confianza de Exp(B).

### Regla de decisión

Se rechazará la  $H_0$  si la significancia observada “p” de los coeficientes del modelo logístico resulte menor a 0.05.

No se rechazará la  $H_0$  si la significancia observada en “p” de los coeficientes del modelo logístico resulte mayor a 0.05.

### Cálculos

Tabla 16

*Coefficientes de la regresión logística de los indicadores dentro Sexo relacionados a Enterobius vermicularis en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.*

Indicadores	B	Error estándar	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
					Inferior	Superior
Femenino	-0,944	0,445	0,034	0,389		
Masculino	-0,308	0,642	0,631	0,735	0,209	2,588

## **Conclusión**

Como el valor de significancia observada resultó menor al valor de significancia teórica  $\alpha = 0.05$  en el indicador Femenino, se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, existen diferencias entre los indicadores de Edad relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

En consecuencia, no se rechaza la quinta hipótesis específica de investigación, puesto que a la luz de los resultados anteriores existen diferencias entre los indicadores de Sexo relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños del pueblo joven Esperanza Central.

## **4.2. Discusión**

### **Descriptivos**

Nuestro primer resultado descriptivo acerca de la frecuencia de niños de 3 a 12 años con *Enterobius vermicularis* en el pueblo joven Esperanza Central (tabla 5 y figura 1), muestra que del total de la muestra (52 niños), el 25% dieron un resultado positivo a *Enterobius vermicularis* mediante la técnica de Graham. Este resultado es algo similar a un estudio nacional realizado por Contreras, M. y Rodríguez, J. (2015), titulado: "Factores sociales e incidencia de *Enterobius vermicularis* en la institución Inicial Semillitas del Saber, Arequipa", un estudio descriptivo, correlacional, de corte transversal, cuya muestra incluyó a 41 infantes de 2 a 5 años, y que encontró que el 29,27% de los niños participantes tenían enterobiasis (12). Otro estudio que se acerca a nuestros resultados es el de Contreras, M. y Rodríguez, J. (2015), en su



investigación denominada: “Factores sociales e incidencia de *Enterobius vermicularis* en instituciones educativas de nivel inicial del distrito de Cascas”, un estudio descriptivo, correlacional, de corte transversal, cuya muestra fue de 177 niños de 2 a 5 años del I. E. I. Santísima Virgen del Arco, Santa Rosa y Mi Capullo; en donde se halló que la incidencia de enterobiasis en los niños participantes del estudio fue de 35,59% (11).

Nuestro siguiente resultado descriptivo acerca del factor sociodemográfico predominante relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños del pueblo joven Esperanza Central (tabla 6 y figura 2) muestra que en los niños que dieron positivo al Test de Graham, los resultados de los indicadores de Tipo de vivienda presentan un riesgo aparente que predisponen a enterobiasis (30.8% vive en casas de estera, 30.8% en casas de material noble *con piso de tierra*, 15.4% en casas de madera). Los autores que acabamos de citar, Contreras, M. y Rodríguez, J. (2015), en sus dos estudios realizados en Perú hallaron que el factor social que tiene mayor influencia en la incidencia de *Enterobius vermicularis* es el “saneamiento básico intradomiciliario” (11, 12). Aunque valga la aclaración, ellos no consideraron en su *encuesta* realizada el “tipo de vivienda”. Sin embargo, Robles J. (2019) en su trabajo titulado “Factores sociodemográficos y su relación con parasitosis intestinal en niños de la escuela Marieta de Veintimilla del barrio Motupe de Loja”, un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal y que trabajó con una muestra de 100 niños de 3 a 4 años de edad; encontró que el tipo de vivienda (piso/distribución/materiales de la vivienda) fue el factor sociodemográfico

predominante relacionado a la parasitosis intestinal en los niños estudiados (8).

En nuestro tercer resultado descriptivo sobre el indicador predominante en Tipo de vivienda relacionado a *Enterobius vermicularis* (tabla 7 y figura 3), se observa que de los niños que dieron positivo al Test de Graham, un 30.8% vive en casas de estera y otro 30.8% en casas de material noble con piso de tierra; mientras que un 15.4% vive en casas de madera, y solamente el 23.1% (menos de la cuarta parte) vive en casas de material noble con piso terminado. Lo cual quiere decir que la vivienda de estera y de material noble con piso de tierra son los indicadores más predominantes dentro de la dimensión Tipo de vivienda asociados a *Enterobius vermicularis*. El reciente citado autor, Robles J. (2019), encontró que en Piso de la vivienda predominó el “piso de tierra”, mientras que en Tipo de casa predominó (el peor material): el “adobe” (8). En nuestro caso el peor material fue la “estera”.

Nuestro siguiente resultado descriptivo sobre el indicador predominante en Servicios higiénicos relacionado a *Enterobius vermicularis* (tabla 8 y figura 4), muestra que de los niños que dieron positivo al Test de Graham, la mayoría (46.2%) no tiene baño; lo cual es una condición higiénica deficiente, que ha sido corroborado por Giraldo, J., et al. (2018) en su investigación: “Prevalencia y variables asociadas a la transmisión de *Enterobius vermicularis* en niños en edad preescolar y escolar en dos municipios de Cundinamarca, Colombia”, un estudio descriptivo, de un corte transversal y con una muestra de 86 participantes entre los dos municipios; en donde se concluye que la

enterobiasis es una parasitosis que está asociada a deficientes condiciones higiénicas y sanitarias (7). En esa dirección, Contreras, M. y Rodríguez, J. (2015), en sus dos estudios citados recientemente (“Factores sociales e incidencia de *Enterobius vermicularis* en instituciones educativas de nivel inicial del distrito de Cascas” y “Factores sociales e incidencia de *Enterobius vermicularis* en la institución Inicial Semillitas del Saber, Arequipa”), concluyeron en que el factor social que tiene mayor influencia en la incidencia de *Enterobius vermicularis* es la dimensión “Saneamiento básico intradomiciliario” (11, 12).

En cuanto a nuestro quinto resultado descriptivo acerca del indicador predominante en Servicio de agua relacionado a *Enterobius vermicularis* en los niños del pueblo joven Esperanza Central (tabla 9 y figura 5), al realizar el trabajo de campo encontramos que toda la población estudiada tenía un mismo servicio, que es Canal de riego, y solamente en temporadas de sequía se opta por Camiones cisterna; por lo tanto, al tratarse el Canal de riego de una característica común a toda la población y no contarse en el presente con otro tipo de servicio de agua para comparar resultados en relación al parásito *Enterobius vermiculares*; se decidió no considerar la dimensión Servicio de agua, pues no se puede determinar la asociación entre un único servicio de agua y el parásito en estudio.

Nuestro siguiente resultado descriptivo sobre el indicador predominante en Edad relacionado a *Enterobius vermicularis* (tabla 10 y figura 6), evidencia que de los niños que dieron positivo al Test de Graham, el 53.8% son de 6 años a

más y el 46.2% son menores de 6 años. No logramos encontrar otro estudio que haya cubierto el mismo rango de edad y que haya realizado la misma clasificación que nosotros (preescolares=Menores de 6 años, escolares=De 6 a más).

Nuestro séptimo resultado descriptivo acerca del indicador predominante en Sexo relacionado a *Enterobius vermicularis* (tabla 11 y figura 7), muestra que de los niños que dieron positivo al Test de Graham, el 53.8% son varones y 46.2% son mujeres. Es decir, hay una ligera predominancia del sexo masculino. ¿Se podría afirmar que los niños tienen menos cuidado en la higiene que las niñas? Se tendría que realizar un estudio con una muestra más grande y trabajar con otras variables de higiene para poder corroborar esa tesis. Lo cierto es que los estudios de Contreras, M. y Rodríguez, J. (2015), citados anteriormente (“Factores sociales e incidencia de *Enterobius vermicularis* en instituciones educativas de nivel inicial del distrito de Cascas” y “Factores sociales e incidencia de *Enterobius vermicularis* en la institución Inicial Semillitas del Saber, Arequipa”), también encontraron un predominio de positividad al Test de Graham en el sexo masculino (11, 12).

### **Estadísticos**

Ante todo, debemos mencionar que no se pudo trabajar con la muestra proyectada según el cálculo de tamaño muestral. Se capacitó y entregó material para la realización del Test de Graham (para 3 días seguidos) a 80 padres de familia; sin embargo, solo 52 cumplieron con realizar el test. Creemos que ésta disminución del tamaño muestral pudo haber hecho que en

algunos de los resultados estadísticos no se encuentre una posible asociación entre los factores sociodemográficos y el parásito en estudio, *Enterobius vermicularis*.

Pues bien, en nuestro primer resultado estadístico (tabla 12) no se logró corroborar la hipótesis general, al no hallarse una predominancia de algún factor sociodemográfico por sobre los demás. Dicho de otra forma, no se encontró diferencias significativas entre los factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños del pueblo joven Esperanza Central. Ello se pudo deber, como lo mencionamos en el párrafo anterior, a que nuestro tamaño muestral no ha sido suficiente como para encontrar dicha relación. No obstante, lo anterior, se pudo observar que el valor de Exp(B) en la dimensión Tipo de vivienda es igual 0,621; lo cual sugiere que un tipo de vivienda adecuado es un factor protector frente al parásito *Enterobius vermicularis*. Y justamente esta misma dimensión (a diferencia de las otras dimensiones) es la que tiene un valor de significancia (Sig.) que más se acerca al nivel de significancia teórica alfa = 0,05 (0.09). Un estudio internacional citado anteriormente, el de Giraldo, J., et al. (2018) ("Prevalencia y variables asociadas a la transmisión de *Enterobius vermicularis* en niños en edad preescolar y escolar en dos municipios de Cundinamarca, Colombia"); encontró significancia estadística ( $\leq 0.05$ ) para la adquisición de *Enterobius vermicularis* en Condición de hacinamiento en el Cuarto dormitorio de la vivienda del niño (7).

En cuanto a la primera hipótesis específica (tabla 13), ésta tampoco se pudo corroborar estadísticamente. No se pudo encontrar diferencias entre los indicadores de la dimensión Tipo de vivienda relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de del pueblo joven Esperanza Central. Esto posiblemente se deba también al tamaño insuficiente de la muestra. En el caso del trabajo de Robles J. (2019), titulado “Factores sociodemográficos y su relación con parasitosis intestinal en niños de la escuela Marieta de Veintimilla del barrio Motupe de Loja”, el cual trabajó con una muestra más grande (100 niños); él sí encontró una asociación estadística significativa ( $p < 0,05$ ) en el Piso de la vivienda, el Tipo de casa, etc.; que, en su caso, predominó el “Piso de tierra” y el “Adobe” (el peor material), respectivamente (8). Recordemos que en los resultados descriptivos lo que más predominó en los niños que dieron positivo al Test de Graham fue el Material noble con piso de tierra (30.8%) y la Estera (30.8%) (esta última, el peor material en nuestro caso); mientras que en los que dieron negativo al Test de Graham, predominó el Material noble con piso terminado (61.5%). Ello nos sugiere que no es lo mismo que un niño juegue en una casa de Material noble con piso terminado, a que juegue en una casa de Estera o con Material noble, pero con piso de tierra.

En relación a la segunda hipótesis específica (tabla 14), ésta no se logró corroborar tampoco. No se encontró diferencias entre los indicadores de la dimensión Servicios higiénicos relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de del pueblo joven Esperanza Central. También atribuimos esto a un

insuficiente tamaño muestral, puesto que, en los varios de los estudios utilizados en esta investigación, se establece una asociación entre la enterobiasis y las condiciones higiénicas y sanitarias deficientes (7). No es lo mismo tener un baño terminado que no tener un baño. En los dos estudios nacionales de Contreras, M. y Rodríguez, J. (2015) (“Factores sociales e incidencia de *Enterobius vermicularis* en instituciones educativas de nivel inicial del distrito de Cascas” y “Factores sociales e incidencia de *Enterobius vermicularis* en la institución Inicial Semillitas del Saber, Arequipa”), se encontró que la dimensión Saneamiento básico intradomiciliario con la incidencia de *Enterobius vermicularis* presentó una asociación significativa ( $p \leq 0,05$ ) (11, 12).

En cuando a la cuarta hipótesis específica, ésta sí se logró corroborar estadísticamente (tabla 15). Se encontró diferencias entre los indicadores de la dimensión Edad relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de del pueblo joven Esperanza Central. Se halló que, en el indicador Menores de 6 años, la significancia observada “p” es 0.017 ( $\leq 0.05$ ), y su “Exp(B)” fue menor que 1 (0.350), lo cual muestra una asociación inversamente proporcional entre los niños Menores de 6 años y el parásito en estudio; es decir que, una edad de menos de 6 años es un factor protector frente al *Enterobius vermicularis*.

La quinta hipótesis específica también fue confirmada (Tabla 16). Se encontró diferencias entre los indicadores de la dimensión Sexo relacionados a *Enterobius vermicularis* en los niños de del pueblo joven Esperanza Central. En el indicador Femenino se encontró que la significancia observada “p” es de

0.034 ( $\leq 0.05$ ), y su "Exp(B)" es menor que 1 (0.389); lo cual también evidencia una asociación inversamente proporcional entre el sexo Femenino y el parásito *Enterobius vermicularis*. Es decir, que el sexo Femenino vendría a ser un factor protector frente a este parásito. Los ya mencionados, Contreras, M. y Rodríguez, J. (2015) ("Factores sociales e incidencia de *Enterobius vermicularis* en instituciones educativas de nivel inicial del distrito de Cascas" y "Factores sociales e incidencia de *Enterobius vermicularis* en la institución Inicial Semillitas del Saber, Arequipa"), en sus dos estudios nacionales encontraron que el mayor porcentaje de positivos al Test de Graham se encontró en el sexo masculino (11, 12). Resultados opuestos los encontramos en estudio internacionales, por ejemplo, el realizado por Giraldo, J., et al. (2018) ("Prevalencia y variables asociadas a la transmisión de *Enterobius vermicularis* en niños en edad preescolar y escolar en dos municipios de Cundinamarca, Colombia"); en donde el sexo femenino tuvo el mayor porcentaje (63.1%) (7).



## CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

La frecuencia de niños de 3 a 12 años con *Enterobius vermicularis* en el pueblo joven Esperanza Central en 2021 es del 25%.

La relación entre la variable Factores sociodemográficos y *Enterobius vermicularis* (planteada en la hipótesis general) no es significativa porque el valor p es mayor al nivel de significancia teórica de 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis general. Sin embargo, en vista de que el valor de Exp(B) en la dimensión Tipo de vivienda fue de 0,621; un tipo de vivienda adecuado es un factor protector frente a la enterobiasis.

La relación entre la dimensión Tipo de vivienda y *Enterobius vermicularis* no es significativa porque el valor p es mayor al nivel de significancia teórica de 0.05; por lo tanto, se rechaza la esta primera hipótesis específica. No obstante que, en nuestros resultados descriptivos de los niños que dieron positivo al Test de Graham, el Tipo de vivienda predominante fue Material noble *con piso de tierra* (30.8%) y la Estera (30.8%); mientras que en los que dieron negativo al Test de Graham, predominó el Material noble *con piso terminado* (61.5%). Ello parece sugerir que una vivienda precaria es un factor de riesgo para la adquisición de *Enterobius vermicularis*.

La relación entre la dimensión Servicios higiénicos y *Enterobius vermicularis* no es significativa porque el valor p es mayor al nivel de significancia teórica de 0.05; por lo tanto, se rechaza la segunda hipótesis específica. Al igual que la hipótesis anterior, pensamos que esta falta de significancia se debió a un

tamaño muestral insuficiente; puesto que en nuestros resultados descriptivos los niños que dieron positivo al Test de Graham, el 46.2 % no tiene baño; en cambio, quienes dieron negativo al Test de Graham, solo el 17.9% no cuentan con baño. Esto parece sugerir también que una vivienda sin servicios higiénicos (o con servicios higiénicos precarios) es un factor de riesgo en la adquisición de *Enterobius vermicularis*.

La relación entre la dimensión Edad y *Enterobius vermicularis* sí es significativa estadísticamente porque el valor p en el indicador Menores de 6 años es de 0.017; es decir, es menor al nivel de significancia teórica de 0.05. Por lo tanto, se aceptó esta cuarta hipótesis específica. Además, su odds ratio “Exp(B)” es de 0.350; es decir, menor que 1; lo cual nos habla de una asociación inversamente proporcional entre los niños Menores de 6 años y el *Enterobius vermicularis*. Expresado de otra manera, los Menores de 6 años tienen un factor protector frente a este parásito.

La relación entre la dimensión Sexo y *Enterobius vermicularis* también es significativa estadísticamente porque el valor p en el indicador Femenino es de 0.034; es decir, es menor al nivel de significancia teórica de 0.05. Por lo tanto, se aceptó la quinta hipótesis específica. Además, su odds ratio “Exp(B)” es de 0.389; es decir, menor que 1; lo cual también nos habla de una asociación inversamente proporcional entre el sexo Femenino y *Enterobius vermicularis*. Dicho de otra manera, las niñas tienen un factor protector frente al parásito en estudio.

## 5.2. Recomendaciones

En lo referente a las hipótesis cuya asociación no pudo ser corroborada, puesto que no se logró trabajar con la muestra proyectada según el cálculo de tamaño muestral; se recomienda realizar otros estudios con una muestra mayor de la población para poder estimar los verdaderos parámetros.

En cuanto a la frecuencia del 25% de positivos a *Enterobius vermicularis* (Test de Graham (+)) encontrada en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021, se recomienda a las autoridades sanitarias respectivas: (1) Concientizar periódicamente a la población para que ellos y sus niños se adhieran estrictamente las normas de higiene personal y en el hogar (cocina, baño, etc.), (2) capacitar a las familias para realización de una correcta purificación del agua de consumo humano, (3) Incentivar a los padres de familia a que acudan regularmente con sus niños al establecimiento de salud correspondiente para descartar la presencia parásitos intestinales.

Puesto que los niños de 6 años a más presentaron una frecuencia mayor de positividad al Test de Graham en comparación con los menores de 6 años, se recomienda a las autoridades sanitarias que dentro de las actividades de capacitación y concientización se considere especialmente este grupo etario, y más adelante cuando las condiciones sanitarias lo permitan, se pueda aprovechar la escuela para la realización de estas actividades de promoción de la salud.

Se recomienda también a las autoridades sanitarias prestar interés a los niños de sexo masculino quienes son los que presentaron una mayor frecuencia de positividad al Test de Graham en comparación con las de sexo femenino.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFÍA

1. Botero D, Restrepo M. Parasitosis humana. 6a ed. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2019.
2. Culqui W. P. Investigación de *Enterobius vermicularis* mediante la comparación de coproparasitario y el método Ritchie para identificar la reacción de desnutrición en el desarrollo educativo en edad escolar [Tesis para optar el grado de Licenciado en Laboratorio Clínico]. Ambato: Universidad Técnica de Ambato; 2017.
3. Espinoza Livias, F., Huaynates Natividad, L. Enterobiasis en la Población de 5 a 11 Años de los Colegios del Distrito de Quisqui-Huánuco. Rev Peru Investig Salud. 2018; 2(1):34-41.
4. Vidal-Anzardo M, Yagui M, Beltrán M. Parasitosis intestinal: Helmintos. Prevalencia y análisis de la tendencia de los años 2010 a 2017 en el Perú. An Fac med. 2020; 81(1):26-32. DOI: <https://doi.org/10.15381/anales.v81i1.17784>.
5. Carrasco P. L. Incidencia y variación morfométrica de *Enterobius* sp. y la existencia de *Enterobius gregorii* en la ciudad de Chiclayo, aislados de niños de 3 a 13 años de edad de dos centros educativos primarios de Chiclayo-Lambayeque [Tesis para optar el grado de Licenciado en Biología-Microbiología y Parasitología]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo; 2016.

6. Del Carmen F, Jara C. Enterobiasis en niños menores de 6 años del distrito Víctor Larco Herrera (Trujillo, Perú) 2016. Revista Científica de la Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Trujillo [en línea] 2017. Jul-Dic; 37(2):[44-52].
7. Giraldo Forero JC, Rodríguez Fonseca LC, Pinzón Triana LM, Vega Díaz V. Prevalencia y variables asociadas a la transmisión de Enterobius vermicularis en niños en edad preescolar y escolar en dos municipios de Cundinamarca, Colombia. Rev. Med. [Internet]. 22 de abril de 2020 [citado 14 de mayo de 2020];27(1): 17-27. Disponible en: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rmed/article/view/3916>
8. Robles J. E. Factores sociodemográficos y su relación con parasitosis intestinal en niños de la escuela “Marieta de Veintimilla del barrio Motupe de Loja [Tesis para optar el título de Médico General]. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2019.
9. Yentur Doni N, Zeyrek FY, Simsek Z, Gurses G, Sahin İ. Türkiye'de, Şanlıurfa'da Bağırsak Parazitleriyle Çocukların Büyüme ve Psikomotor Gelişim Gerilikleri Arasındaki İlişki ve Risk Faktörleri. Türkiye Parazitolojisi Dergisi 2015;39:270-276.
10. Navone GT, Zonta ML, Cociancic P, Garraza M, Gamboa MI, Giambelluca LA, et al. Estudio transversal de las parasitosis intestinales en poblaciones infantiles de Argentina. Rev Panam Salud Publica. 2017;41:e24.

11. Contreras M, Rodríguez J. Factores sociales e incidencia de *Enterobius vermicularis* en instituciones educativas de nivel inicial del distrito de cascás. In Crescendo Institucional (Perú). 2015; 6(1):11-21.
12. Contreras M, Rodríguez J. Factores sociales e incidencia de *Enterobius vermicularis* en la institución Inicial Semillitas del Saber, Arequipa. In Crescendo Institucional (Perú). 2015; 6(1):22-32.
13. Véliz R. I. y Villamar L. J. *Enterobius vermicularis* y su incidencia en la desnutrición en niños de 6 a 10 años sector Voluntad de Dios 1 y 2 cantón Babahoyo Los Ríos primer semestre 2015 [Tesis para optar el grado de Licenciado en Laboratorio Clínico]. Universidad Técnica de Babahoyo; 2015.
14. Ayllón C. A. Enterobiasis [Tesis para optar el grado de Licenciado en Farmacia]. Universidad de Sevilla; 2016.
15. Bocanegra T, Bravo D, Casana A, et al. Incidencia de *Enterobius vermicularis* en alumnos de primaria de la Institución Educativa 2041-Inca Garcilaso de la Vega, 2015 [Trabajo de investigación de la asignatura de Parasitología]. Universidad Privada San Juan Bautista; 2015.
16. Bisso A, Candiotti J. Terapéutica médica. 18a ed. Lima: Revistas Especializadas Peruanas SAC; 2019.
17. Vilchez K. Factores sociodemográficos asociados a la participación social. Centro Integral del Adulto Mayor de la zona urbana Pacora. 2018 [Tesis para

optar el título de Licenciado en Enfermería]. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2019.

18. Garzón M, et al. Condiciones sociodemográficas, laborales y ambientales asociadas a la presencia de cefalea en trabajadores informales venteros, Medellín 2016. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2018; 27: 220-231.

19. Gesis.org. 2021 [citado 21 junio 2021]. Disponible en: <https://www.gesis.org/gesis-survey-guidelines/instruments/erhebungsinstrumente/sozio-demographische-merkmale>

20. Timaná J, Castañeda P. Factores determinantes en la selección de vivienda social en el Perú: el caso de Chincha. 1.<sup>a</sup> ed. Lima: Universidad ESAN; 2019.

21. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Perfil Sociodemográfico Informe Nacional. Lima: INEI; 2018. p. 297.

22. Dtme.ranm.es. 2021 [citado 21 junio 2021]. Disponible en: [https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL\\_BUS=3&LEMA\\_BUS=edad](https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=edad)

23. Easter C. Cromosoma sexual [Internet]. National Human Genome Research Institute. 2021 [citado 21 junio 2021]. Disponible en: <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Cromosoma-sexual>

24. Dtme.ranm.es. 2021 [citado 21 junio 2021]. Disponible en: [https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL\\_BUS=3&LEMA\\_BUS=sexo](https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=sexo)



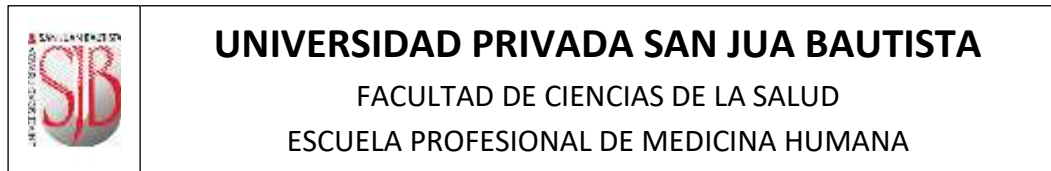
25. Glosario [Internet]. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (USA). 2016 [citado 22 junio 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/parasites/es/about.html>
26. Acerca de los parásitos [Internet]. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (USA). 2016 [citado 22 junio 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/parasites/es/about.html>
27. Dtme.ranm.es. 2021 [citado 22 junio 2021]. Disponible en: [https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL\\_BUS=3&LEMA\\_BUS=prurito](https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=prurito)
28. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Perfil Sociodemográfico Informe Nacional. Lima: INEI; 2018. p. 340.
29. Moreno JM, Galiano MJ. Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatría Integral* [Internet]. 2015 [citado 22 junio 2020];19(4):269. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-05/alimentacion-del-nino-preescolar-escolar-y-del-adolescente/>
30. Hernández R. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1.<sup>a</sup> ed. Mexico city: McGraw-Hill; 2018.
31. Escudero C., Cortez L. Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica. 1.<sup>a</sup> ed. Machala: Editorial UTMACH; 2018.
32. Sánchez H., Reyes C. y Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. 1.<sup>a</sup> ed. Lima: Universidad Ricardo Palma Vicerrectorado de Investigación; 2018.

33. Contreras V, et al. Metodología de la investigación. 1.<sup>a</sup> ed. Lima: Universidad de San Martín de Porres Unidad Académica de Estudios Generales; 2020.

34. Pérez C. Uso de lista de cotejo como instrumento de observación. 1.<sup>a</sup> ed. Santiago: Universidad Tecnológica Metropolitana Vicerrectoría Académica; 2018.

## ANEXOS

### **ANEXO 1: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS 'CUESTIONARIO', MÁS 'INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO'**



**Título:** Factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

**Autor:** Juan Hipólito Rojas Baltazar.

**Fecha:** 26-06-2021

#### **CUESTIONARIO (INSTRUMENTO)**

Cuestionario N° \_\_\_\_\_

#### **FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS**

**1. ¿Cuál es el tipo de material de la vivienda?**

- a) Estera
- b) Madera
- c) Material noble con piso de tierra
- d) Material noble con piso terminado

**2. ¿Con qué tipo de servicios higiénicos cuenta la vivienda?**

- a) No tiene
- b) Letrina o pozo ciego
- c) Pozo séptico
- d) Baño terminado

**3. ¿Qué servicio de agua tiene la vivienda?**

- a) Canal de riego
- b) Camión cisterna

**4. ¿Cuál es la edad del niño (grupo etario)?**

- a) Menor de 6 años
- b) De 6 años a más

**5. ¿Cuál es el sexo del niño?**

- a) Masculino
- b) Femenino

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dra. Fuster Guillen Doris  
1.2 Cargo e institución donde labora: Docente investigadora - UPSJB  
1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
1.4 Nombre del instrumento: Cuestionario  
1.5 Autor (a) del instrumento: Rojas Baltazar, Juan Hipólito

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre ..... (variables).					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer .....(relación a las variables).					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación .....(tipo de investigación)					90%

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

90%

Lugar y Fecha: Lima, 06 Julio de 2021



Firma del Experto  
D.N.I. N° 04086550  
Teléfono: 990968126

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Conaviri Méndez Noelia Karina  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Médico Pediatra en el Hospital Chancay  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: Cuestionario  
 1.5 Autor (a) del instrumento: Rojas Baltazar, Juan Hipólito.

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre ..... (variables).					85
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer ..... (relación a las variables).					85
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación ..... (tipo de investigación)					85

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplira ..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: Lima, 26 Junio de 2021

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma del Experto

D.N.I. Nº 44016813  
 Teléfono 952527643

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: Roque Quezada Juan Carlos  
1.2. Cargo e institución donde labora: Metodólogo y Estadístico INCN  
1.3. Tipo de expertos: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
1.4. Nombre del instrumento: Factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.  
1.5. Autor del instrumento: Rojas Baltazar, Juan Hipólito.

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				X	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre ..... (variables).				X	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer ..... (relación a las variables).				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				X	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación .....(tipo de investigación)				X	

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80%

Lugar y Fecha: Lima, 06 Julio de 2021

Mg. MC. Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada  
Docente Investigador en la UPSEJE  
Metodólogo y Estadístico INCN

Firma del Experto  
D.N.I. N° 04086550  
Teléfono: 990968126



## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dra. Fuster Guillen Doris  
1.2 Cargo e institución donde labora: Docente investigadora - UPSJB  
1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
1.4 Nombre del instrumento: Lista de cotejo  
1.5 Autor (a) del instrumento: Rojas Baltazar, Juan Hipólito

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre ..... (variables).					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer ..... (relación a las variables).					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación ..... (tipo de investigación)					90%

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

90%

Lugar y Fecha: Lima, 06 Julio de 2021

Firma del Experto  
D.N.I. N° 04086550  
Teléfono: 990968126



### Informe de Opinión de Experto

#### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Concepción Méndez, Natalia Karine  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Médico Pediatra en Hospital Chonray  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento: Lista de Cotejo  
 1.5 Autor (a) del instrumento: Rojas Baltazar, Juan Hipólito.

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre ..... (variables).					85
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer .....(relación a las variables).					85
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación .....(tipo de investigación)					85

#### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplica ..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

#### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85 %

Lugar y Fecha: Lima, 26 Junio de 2021

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma del Experto

D.N.I. Nº 44016813  
 Teléfono 952527643

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: Roque Quezada Juan Carlos  
1.2. Cargo e institución donde labora: Metodólogo y Estadístico INCN  
1.3. Tipo de expertos: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
1.4. Nombre del instrumento: Factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.  
1.5. Autor del instrumento: Rojas Baltazar, Juan Hipólito.

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				X	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre ..... (variables).				X	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer ..... (relación a las variables).				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				X	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación .....(tipo de investigación)				X	

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80%

Lugar y Fecha: Lima, 06 Julio de 2021

Mg. MC. Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada  
Docente Investigador en la UPSJE  
Metodólogo y Estadístico INCN

Firma del Experto  
D.N.I. N° 04086550  
Teléfono: 990968126

### **ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

##### **INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Proyecto de investigación: "Factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021".

Investigador del estudio: Juan Hipólito Rojas Baltazar, quien se encuentra desarrollando la presente tesis para optar el grado de Médico Cirujano en la Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud, Lima-Perú.

La presente investigación busca determinar la frecuencia y los factores sociodemográficos predominantes relacionados al parásito intestinal *Enterobius vermicularis* (oxiuro) en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en el 2021.

Esta investigación consiste en el llenado de un pequeño cuestionario de 5 preguntas validado por un grupo de expertos y en la ejecución de un test (Test de Graham) el cual será realizado (previa capacitación) por el propio familiar responsable del niño participante en el estudio.

El beneficio de participar en el estudio es que el niño participante recibirá un diagnóstico parasitológico gratuito, en relación al parásito estudiado (*Enterobius vermicularis*).

No existe riesgo alguno para los niños que participen en el estudio.

Los datos obtenidos serán procesados en conjunto y en el informe final del estudio no figurarán sus datos personales; ello garantizará la confidencialidad de los participantes.

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo....., declaro haber leído el contenido del presente documento, y por ello SI ( ) NO ( ) doy mi consentimiento de manera voluntaria para participar en el estudio de investigación: "Factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021", hasta que decida lo contrario. Al firmar este Consentimiento Informado no renuncio a ninguno de mis derechos.

.....  
Nombres y apellidos del menor      Firma del padre/madre      Firma del investigador

Huaral, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2021

---

Cualquier información directa puede comunicarse con:

Juan Hipólito Rojas Baltazar, teléfono: 942057580, email: johnperu7@gmail.com.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DEL TEST DE GRAHAM

### INFORMACIÓN SOBRE EL TEST DE GRAHAM

- Primero se coloca una cinta adhesiva transparente en una lámina portaobjetos.
- Luego, al momento de tomar la muestra, se despega parcialmente un extremo de la cinta y con el lado adhesivo se presiona en varias partes de la zona perianal del niño.
- Finalmente, se vuelve a pegar la cinta en su lugar anterior en la lámina portaobjetos.
- En un lapso no mayor a 24 horas (idealmente) la lámina debe ser analizada en un laboratorio a través de microscopía óptica.
- Lo recomendable es realizar el Test de Graham durante tres días seguidos, en las mañanas, antes de la primera defecación y/o baño del niño, para evitar que sean arrastrados los huevos depositados en la noche por el oxiuro hembra.
- Éste test será realizado por el propio familiar responsable del niño participante en el estudio.

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DEL TEST DE GRAHAM

Yo \_\_\_\_\_, declaro haber leído la presente información sobre el Test de Graham el cual forma parte del estudio de investigación: "Factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021", y voluntariamente doy mi consentimiento para la realización de este procedimiento, hasta que decida lo contrario. Al firmar este Consentimiento Informado no renuncio a ninguno de mis derechos.

SÍ ( ) deseo participar de este procedimiento

NO ( ) deseo participar de este procedimiento

.....  
Nombres y apellidos del menor

.....  
Firma del padre/madre

.....  
Firma del investigador

Huaral, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2021

### REVOCATORIA/DESISTIMIENTO DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

.....  
Nombres y apellidos del menor

.....  
Firma del padre/madre

.....  
Firma del investigador

Huaral, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2021

#### **ANEXO 4: CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES**

**ALUMNO:** Rojas Baltazar, Juan Hipólito.

**ASESOR:** Dra. Doris Elida Fuster Guillen.

**LOCAL:** Chorrillos.

**TEMA:** Factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

<b>Variable 1: Factores sociodemográficos</b>				
<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Tipo de vivienda	Estera	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Madera	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Material noble con piso de tierra	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Material noble con piso terminado	Si/No	Nominal	Cuestionario
Servicios higiénicos	No tiene	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Letrina o pozo ciego	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Pozo séptico	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Baño terminado	Si/No	Nominal	Cuestionario
Servicio de agua	Canal de riego	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Camión cisterna	Si/No	Nominal	Cuestionario
Edad	Menores de 6 años (preescolares)	Si/No	Nominal	Cuestionario
	De 6 años a más (escolares)	Si/No	Nominal	Cuestionario
Sexo	Masculino	Si/No	Nominal	Cuestionario
	Femenino	Si/No	Nominal	Cuestionario

<b>Variable 2: <i>Enterobius vermicularis</i></b>				
<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
<i>Enterobius vermicularis</i>	Presencia de <i>Enterobius vermicularis</i>	Positivo/ Negativo	Nominal	Lista de cotejo



.....  
Dra. Doris Fuster Guillén

ASESOR



Mg MC Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada  
Docente Investigador en la UPSEB  
Meteorólogo y Estadístico INICN

.....  
Dr. Juan Carlos Roque Quezada

ESTADÍSTICO

## **ANEXO 5: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**Alumno:** Rojas Baltazar, Juan Hipólito.

**Asesor:** Dra. Doris Fuster Guillén

**Local:** Chorrillos

**Tema:** Factores sociodemográficos relacionados a *Enterobius vermicularis* en niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES
<p><b>General:</b> PG: ¿Cuál es el factor sociodemográfico predominante relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021?</p> <p><b>Específicos:</b> PE 1: ¿Cuál es la frecuencia de niños de 3 a 12 años con <i>Enterobius vermicularis</i> en el pueblo joven Esperanza Central en 2021? PE 2: ¿Cuál es el indicador predominante en el tipo de</p>	<p><b>General:</b> OG: Determinar el factor sociodemográfico predominante relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.</p> <p><b>Específicos:</b> PE 1: Determinar la frecuencia de niños de 3 a 12 años con <i>Enterobius vermicularis</i> en el pueblo joven Esperanza central en 2021. PE 2: Identificar el indicador predominante en el tipo de</p>	<p><b>General:</b> HG: El factor sociodemográfico predominante relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es el tipo de vivienda.</p> <p><b>Específicos:</b> (No cuenta con hipótesis por ser descriptivo).  HE 1: El indicador predominante en el tipo de vivienda</p>	<p><b>Variable 1:</b> Factores sociodemográficos relacionados a <i>Enterobius vermicularis</i></p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de vivienda. Indicadores: Estera/Madera/Material noble con piso de tierra/Material noble con piso terminado.</li> <li>- Servicios higiénicos. Indicadores: No tiene/Letrina o pozo ciego/Pozo séptico/Baño terminado.</li> <li>- Servicio de agua. Indicadores: Canal de riego/Camión cisterna.</li> <li>- Edad. Indicadores: Menores de años/De 6 años a más.</li> <li>- Sexo. Indicadores: Masculino/Femenino</li> </ul>

<p>vivienda relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021?</p> <p>PE 3: ¿Cuál es el indicador predominante en servicios higiénicos relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021?</p> <p>PE 4: ¿Cuál es el indicador predominante en el servicio de agua relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021?</p> <p>PE 5: ¿Cuál es el indicador predominante en la edad relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021?</p> <p>PE 6: ¿Cuál es el indicador predominante en sexo relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021?</p>	<p>vivienda relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.</p> <p>PE 3: Identificar el indicador predominante en servicios higiénicos relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.</p> <p>PE 4: Identificar el indicador predominante en el servicio de agua relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.</p> <p>PE 5: Identificar el indicador predominante en la edad relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.</p> <p>PE 6: Identificar el indicador predominante en sexo relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021.</p>	<p>relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es la estera.</p> <p>HE 2: El indicador predominante en servicios higiénicos relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es no tiene (baño).</p> <p>HE 3: El indicador predominante en el servicio de agua relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es el canal de riego.</p> <p>HE 4: El indicador predominante en la edad relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es menores de 6 años.</p> <p>HE 5: El indicador predominante en sexo relacionado a <i>Enterobius vermicularis</i> en los niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021 es el masculino.</p>	<p><b>Variable 2:</b> <i>Enterobius vermicularis</i></p> <p><b>Dimensiones</b></p> <p>- <i>Enterobius vermicularis</i>. Indicador: Presencia de <i>Enterobius vermicularis</i>.</p>
--	--	---	---



DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>Nivel de investigación:</b> Correlacional y explicativo.</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Según su finalidad: Básica. Según su registro de información: Prospectivo. Según el tratamiento de las variables: Observacional. Según el periodo: Transversal.</p>	<p><b>Población:</b> 80 niños de 3 a 12 años del pueblo joven Esperanza Central en 2021</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b> Niños de 3 a 12 años que cuenten con un familiar o persona adulta responsable para tomarle la muestra (Test de Graham).</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b> Niños de 3 a 12 años cuyo familiar o persona adulta responsable se niegue a colaborar con la toma de la muestra (Test de Graham).</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b> 52 niños.</p> <p><b>Muestreo:</b> No probabilístico, consecutivo.</p>	<p><b>Técnica:</b> Para la variable “Factores sociodemográficos” se utilizará como técnica la Encuesta. Para la variable “<i>Enterobius vermicularis</i>” se empleará la técnica de la Observación directa.</p> <p><b>Instrumentos:</b> La variable “Factores sociodemográficos” recolectará información mediante el instrumento Cuestionario. La variable “<i>Enterobius vermicularis</i>” recolectará información mediante el instrumento Lista de cotejo.</p>



Dra. Doris Fuster Guillén

ASESOR



Mg MC Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada  
Docente Investigador en la UPSUE  
Metecólogo y Estadístico INICN

Dr. Juan Carlos Roque Quezada

ESTADÍSTICO