



Universidad  
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE MEDICINA HUMANA**

**Tesis**

Relación entre parasitosis intestinal y anemia en niños menores de cinco años  
atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru de Villa durante el primer  
periodo de 2025

**Para optar el Título Profesional de**  
Médico Cirujano

**Presentado por**

**Autor:** Palma Meneses, Juan Carlos


**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8008-7692>

**Asesor:** Dr. Salazar Ramon, Carlos Vlademir

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9275-9510>

**Lima- Perú**

**2026**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, Juan Carlos Palma Meneses egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Medicina Humana** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Relación entre parasitosis intestinal y anemia en niños menores de cinco años atendidos en el centro de salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025” Asesorado por el docente: Dr. Salazar Ramon, Carlos Vlademir DNI 41566591 ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9275-9510> tiene un índice de similitud de **15 (quince) %** con código OID: 14912:569440208 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
Firma de autor  
Palma Meneses, Juan Carlos  
DNI: 42828269



.....  
Firma  
Salazar Ramon, Carlos Vlademir  
DNI: 41566591

Lima, 20 de marzo de 2026

### **Dedicatoria**

Dedico esta tesis a mi esposa y mis hijos que me apoyaron y confiaron en mí, quienes fueron mi mayor motivación para salir adelante.

### **Agradecimiento**

Agradezco a mi esposa e hijos por su acompañamiento durante estos largos años.

Agradezco profundamente a mi asesor, por su dedicación y paciencia durante la tutoría.

## ÍNDICE

Dedicatoria.....	3
Agradecimiento.....	4
ÍNDICE.....	5
ÍNDICE DE TABLAS.....	7
Resumen.....	8
Abstract.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPITULO I. EL PROBLEMA.....	12
1.1. Planteamiento del problema.....	12
1.2. Formulación del problema.....	12
1.2.1. Problema general.....	13
1.2.2. Problemas específicos.....	14
1.3. Objetivos de la investigación.....	14
1.3.1. Objetivo general.....	14
1.3.2. Objetivos específicos.....	14
1.4. Justificación de la investigación.....	15
1.4.1. Teórica.....	15
1.4.2. Metodológica.....	15
1.4.3. Práctica.....	16
1.5 Limitaciones de la investigación.....	16
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. Antecedentes.....	17
2.2. Bases teóricas.....	19
2.3. Hipótesis.....	23

2.3.1. Hipótesis general.....	23
2.3.2. Hipótesis específicas.....	23
CAPITULO III: METODOLOGÍA.....	25
3.1. Método de la investigación.....	25
3.2. Enfoque de la investigación:.....	25
3.3. Tipo de investigación:.....	25
3.4. Diseño de la investigación:.....	26
3.5. Población, muestra.....	26
3.6. Variables y operacionalización.....	27
3.7. Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	31
3.7.1. Técnica.....	31
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	31
3.8 Aspectos éticos.....	32
CAPITULO IV PRESENTACION Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	34
4.1 Análisis descriptivos de resultados.....	34
4.2 Prueba de hipótesis.....	34
4.3 Discusión de Resultados.....	40
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	44
5.1 Conclusiones.....	44
5.2 Recomendaciones.....	44
5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	47
ANEXOS.....	53
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	54
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.....	56

Anexo 3: Aprobación del Comité de Ética.....	55
Anexo 4: Carta de aprobación de la institución para recolección de datos.....	56
Anexo 5: Prueba de normalidad.....	57
Anexo 6: Consentimiento Informado.....	58
Anexo 7: Informe del Asesor de Turnitin.....	61

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características demográficas.....	33
Tabla 2 Características parasitosis intestinal .....	33
Tabla 3 Características anemia.....	34
Gráfico 1 características hemoglobina (gr/dl).....	35
Tabla 4 Tabla cruzada Chi cuadrado parasitosis intestinal y anemia.....	36
Tabla 5 Tabla cruzada Chi cuadrado parasitosis intestinal y subtipos anemia.....	36
Tabla 6 Tabla cruzada Chi cuadrado parasitosis intestinal y edad.....	37
Tabla 7 Tabla cruzada Chi cuadrado parasitosis intestinal y sexo.....	38
Tabla 8 Tabla cruzada Chi cuadrado anemia y sexo.....	38
Tabla 9 Tabla cruzada Chi cuadrado anemia y edad .....	39

## Resumen

La anemia es una conocida problemática a nivel global, siendo aquellos países subdesarrollados los más damnificados, como es el caso de Perú, la parasitosis es un problema fuertemente relacionado a un déficit de absorción de nutrientes a nivel gastrointestinal como lo es el hierro, los niños son el grupo más vulnerable junto con las gestantes quienes presentan consecuencias tanto en el desarrollo cognitivo, como en el psicomotor. El objetivo de la investigación se centró en determinar la relación entre parasitosis intestinal y la anemia en < 5 años del CS Túpac Amaru de villa durante el primer periodo 2025. El método del estudio fue hipotético-deductivo, cualitativo, transversal, no experimental retrospectivo. La población comprendió 63 individuos. Los resultados mostraron predominancia de la población masculina 58.7% sobre la población femenina 41.3%, la edad con mayor representación fue aquellos >3 a 4 años con un 38.1%, respecto a las correlaciones, se encontró una asociación significativa entre parasitosis intestinal y anemia ( $\chi^2 = 20.367$ ;  $p = 0.001$ ), Subtipos de anemia ( $\chi^2 = 202.113$ ;  $p = 0.001$ ), sexo ( $\chi^2 = 4.429$ ;  $p = 0.035$ ). Además, se observa que los niños con parasitosis intestinal y anemia son 63.63%, mientras que el 36.37% no tienen anemia, pero si parasitosis intestinal, y aquellos niños sin parasitosis ni anemia representan el grupo predominante (65.1%). Se concluye que existe una asociación significativa entre la parasitosis intestinal y la anemia en los menores de 5 años del CS Tupac Amaru de Villa, mostrando la necesidad de dar tratamiento antiparasitario y monitorear dicha variable en aquellos menores con anemia.

**Palabras clave:** parasitosis intestinal, anemia, hierro.

## Abstract

Anemia is a well-known global problem, with developing countries, such as Peru, being the most affected. Parasitic infections are strongly linked to impaired nutrient absorption in the gastrointestinal tract, particularly iron. Children and pregnant women are the most vulnerable group, experiencing consequences for both cognitive and psychomotor development. This research aimed to determine the relationship between intestinal parasitosis and anemia in children under 5 years of age at the Tupac Amaru Health Center in Villa during the first period of 2025. The study employed a hypothetical-deductive, qualitative, cross-sectional, non-experimental, retrospective design. The population consisted of 63 individuals. The results showed a predominance of the male population (58.7%) over the female population (41.3%). The most represented age group was those over 3 to 4 years old (38.1%). Regarding correlations, a significant association was found between intestinal parasitosis and anemia ( $\chi^2 = 20.367$ ;  $p = 0.001$ ), anemia subtypes ( $\chi^2 = 202.113$ ;  $p = 0.001$ ), and sex ( $\chi^2 = 4.429$ ;  $p = 0.035$ ). Furthermore, it was observed that 63.63% of the children had both intestinal parasitosis and anemia, while 36.37% had intestinal parasitosis but no anemia. Children without either parasitosis or anemia represented the predominant group (65.1%). It is concluded that there is a significant association between intestinal parasitosis and anemia in children under 5 years of age at the Tupac Amaru Health Center in Villa, highlighting the need for antiparasitic treatment and monitoring of this variable in children with anemia.

**Keywords:** intestinal parasitosis, anemia, iron

## INTRODUCCIÓN

La anemia es teóricamente la baja en cantidad de los eritrocitos por menos del valor mínimo esperado, según el rango de edad, sexo, etnia y metros encima del nivel del mar<sup>1</sup>. Dentro de la gran variedad de causales de anemia tenemos la más frecuentemente encontrada, es aquella relacionada al déficit nutricional, siendo el caso de la ferropénica la de mayor prevalencia a nivel mundial<sup>1</sup>.

La anemia es una conocida problemática a nivel global, siendo aquellos países subdesarrollados los damnificados, como es el caso de Perú<sup>1</sup>. Los niños son el grupo más vulnerable junto con las gestantes y puede traer consecuencias tanto en el desarrollo cognitivo, como en el psicomotor<sup>2</sup>. La parasitosis es también un problema fuertemente relacionado a un déficit de absorción de nutrientes a nivel gastrointestinal, siendo algunos grupos de estos agentes como el *Áscaris lumbricoides*, *Trichuris trichura* y *Blastocystis hominis*, los más frecuentemente encontrado durante los exámenes de heces en los niños, y estando evidenciado que son consumidoras de hierro<sup>3</sup>. En la investigación presente se realizó basada en la siguiente estructura: el Capítulo I se desarrolló el planteamiento del problema, el cual abordó la problemática, se formuló el problema general y los objetivos de esta investigación, así también la justificación en los tres niveles práctico, teórico y metodológico. Y al final del capítulo se detalló las limitaciones de espacio, tiempo y teoría.

El Capítulo II inicia con una minuciosa revisión de antecedentes que conforman el marco teórico, los cuales fundamentan la relevancia del estudio, así como también las bases de la teoría utilizada. El Capítulo III comprende los métodos de estudio utilizados, con los cuales se describió el enfoque, población de estudio, técnicas e instrumentos, así como los procesos y análisis de datos estadísticos usados. El Capítulo IV muestra los resultados conseguidos en este estudio y la discusión consecuente con estudios similares previos de otros autores, en el cual se analizan implicancias teórico práctico y se comparan

los resultados encontrados. El ultimo Capitulo V se muestran las conclusiones del estudio realizado basados en los resultados obtenidos, así como la recomendaciones y referencia bibliográficas utilizadas, y el apartado de anexos el cual incluye lo utilizado y los permisos complementarios del estudio.

## CAPITULO I. EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

Es un problema conocido la anemia que afecta países no desarrollados, porque las necesidades básicas como una buena alimentación son de difícil acceso, por ello los grupos más vulnerables son aquellos de condición socioeconómica baja, en los cuales se afectan los niños y gestantes<sup>7</sup>. Los niños son el grupo más vulnerable al igual que las gestantes, sus elevados requerimientos de hierro, donde la higiene muchas veces suele ser descuidada, la invasión de parasitosis intestinal y los frecuentes episodios de diarrea<sup>8</sup>.

La anemia y parásitos intestinal en países en vías de desarrollo es del 33% y dentro de estos grupos de estudio el 60% tenían diagnóstico de parasitosis intestinal. Los pacientes estudiados eran niños comprendidos en la edad 6 meses a 4 años, cuyas condiciones de vida en su hogar, era zonas de bajos recursos y con un inadecuado sistema de desagüe. Los parásitos principalmente identificados en estos estudios eran helmintiasis transmitidas por suelo en 26% de las muestras<sup>11</sup>.

Estudios realizados en Colombia que abordan el tema central de la investigación, demuestran cómo la problemática se ve abordada principalmente en la primera infancia (edad hasta los 5 años). Donde la parasitosis fue de 95.2% y el diagnóstico de anemia se presentaba en 21% de los pacientes estudiados<sup>36</sup>.

En el Perú, para el periodo 2022, se encontró cerca de 100mil casos reportados de anemia < 5 años, representando un 24.6% del total de atendidos durante este año, cifra que no ha visto cambios a lo largo de los últimos 5 años, habiendo efectuado sólo un descenso de un 3.6%<sup>5,6</sup>. Para el año 2019 se observó un incremento del consumo de hierro < 5 años en un 3.2%, sin embargo ese mismo año se reportó un 48,8% en la

Sierra, un 44,6% la Selva, y la Costa 37,5%, siendo Lima metropolitana la de mayor prevalencia en esta región con un 30,4% en niños entre 6 a 35 meses de edad<sup>6</sup>.

En nuestro país se han llevado a cabo estudios sobre esta problemática, en Lambayeque en el 2017, se desarrolló una investigación que demostró la presencia de anemia por parasitosis intestinal en menores 1- 6<sup>a</sup>, del programa Vaso de Leche. Dicha cifra fue de 31.67% y el parásito mayormente identificado era *Blastocystis Hominis*, *Áscaris lumbricoides* y *Entamoeba coli*<sup>35</sup>.

Del mismo modo, investigaciones realizadas en la región de la selva, en el departamento de San Martín. Se examinaron muestras de 120 niños, arrojando datos como 53.3% de los participantes tenían parasitosis intestinales con un parasitológico seriado positivo, la infección mayormente aislada fue por *Trichuris trichura* en 37.5% de los participantes. Teniendo prevalencia de 33% con anemia<sup>37</sup>.

La importancia de la lucha contra la anemia en 1<sup>o</sup>, radica en el control de esta patología y sus posibles repercusiones sobre los niños<sup>9</sup>. Sin embargo, ha quedado en evidencia que, a pesar de todas las actividades de prevención realizadas, el porcentaje de anemia en el Perú en la infancia sigue siendo elevado, probablemente debido a la presencia de parasitosis intestinales no detectadas<sup>10</sup>. Es por ello que es importante estudiar a nivel local, la relación entre parasitosis intestinal y anemia, haciendo énfasis en < 5 años, dado que este grupo representa uno de los mayores grupos de riesgo en el Perú, teniendo consecuencias en el desarrollo normal del niño.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre parasitosis intestinal y la anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud Tupac Amaru de Villa, atendidos durante el primer periodo de 2025?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la prevalencia de niños con parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud Tupac Amaru de Villa, atendidos durante el primer periodo de 2025?
- ¿Cuál es la prevalencia de niños con anemia, pero sin parasitosis intestinal en niños menores de 5 años del Centro de Salud Tupac Amaru de Villa, atendidos durante el primer periodo de 2025?
- ¿Cuál es la presencia de parasitosis intestinal en niños menores de 5 años del Centro de Salud Tupac Amaru de Villa, atendidos durante el primer periodo de 2025?
- ¿Cuáles son los grados de anemia más frecuentes en niños menores de 5 años del Centro de Salud Tupac Amaru de Villa, atendidos durante el primer periodo de 2025?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Describir la relación entre parasitosis intestinal y la anemia en niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Tupac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar la prevalencia de niños con parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud Tupac Amaru de Villa, atendidos durante el primer periodo de 2025.
- Determinar la prevalencia de niños con anemia, pero sin parasitosis intestinal en niños menores de 5 años del Centro de Salud Tupac Amaru de Villa, atendidos durante el primer periodo de 2025.
- Determinar si existe parásitos intestinales en niños menores de 5 años del Centro de Salud Tupac Amaru de Villa, atendidos durante el primer periodo de 2025.

- Determinar los grados de anemia más frecuentes en niños menores de 5 años del Centro de Salud Tupac Amaru de Villa, atendidos durante el primer periodo de 2025.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórica**

Estudios previos han demostrado como la anemia se encuentra atribuida a distintos tipos de parasitosis intestinal. El estudio de Yavasoglu y col. en 2008, se demostró como el *Blastocystis hominis* se encontraba en estrecha relación con el desarrollo de déficit de hierro y posterior anemia en 22% de sus participantes<sup>27</sup>.

Por otra parte, los pacientes pediátricos, son un grupo en constante riesgo de desarrollar cuadros crónicos de anemia junto con posteriores secuelas nutricionales a largo plazo. La falta de saneamiento en los sectores con mayores carencias aumentó el riesgo de desarrollar parasitosis intestinal que, de no ser detectada y controlada de manera oportuna, condiciona el desarrollo de otras posibles complicaciones<sup>28</sup>.

Por lo anteriormente expuesto, se tiene como propósito de la investigación dar a conocer la relación anemia y parasitosis en un primer nivel, dando a conocer cómo se están aplicando los planes estratégicos contra la anemia en un CS, evaluando la relación, en este caso, en < 5 años, cuyos resultados permitirán realizar mejoras y avances del manejo de la anemia en dicha población de riesgo.

### **1.4.2. Metodológica**

Este estudio permitió validar la eficacia y aplicabilidad de la ficha de recolección de datos la cual estuvo orientada a recopilar datos de niños menores de 5 años en el contexto específico de anemia y parasitosis intestinal, lo cual permitió de manera específica reconocer las variables del estudio en la población mencionada. En consecuencia, se llevó a cabo el

proceso metodológico implementado, permitiendo un análisis y sistematización de los datos, el cual de llevarse a cabo en otros estudios demostraría su reproducibilidad, contribuyendo de esta forma a futuras investigaciones en el primer nivel de atención de la población y variables utilizadas.

### **1.4.3. Práctica**

Identificar problemas relacionados a la anemia y parasitosis intestinal en menores de 5 años del CS Tupac Amaru de Villa, produce información actualizada y relevante del estado de salud de los niños, el cual permitirá establecer y/o modificar estrategias para afrontar esta problemática. Estos problemas influyen en los niños tanto en su desarrollo integral, social y cognitivo, incrementando el riesgo de infecciones, desnutrición, retraso del desarrollo cognitivo, entre otros. Considerando la tendencia del envejecimiento de la población mundial es importante que el desarrollo de esta etapa tan primordial de la vida sea optimo desde una perspectiva de salud pública.

## **1.5 Limitaciones de la investigación**

### **1.5.1. Temporal**

No han sido identificadas, dado que se realizará de una base de datos existente del CS Túpac Amaru de Villa del primer periodo de 2025.

### **1.5.2. Espacial**

No existe en el proyecto.

### **1.5.3. Recursos**

No existe limitación presupuestal.

Tiene como limitación que es el único recopilador de datos.

## CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Asandri E, 2018, estudio descriptivo de corte transversal, cuyo objetivo principal fue determinar la prevalencia de anemia, deficit nutricional y parasitosis < de 6 - 48 meses pertenecientes a una localidad vulnerable en Montevideo, cuya metodologia incluyo una realizacion de medidas antropometricas (peso y talla), determinacion de hemoglobina y examen coproparasitologico, entre los resultados relevantes se encontro una prevalencia del 33% de anemia, 60% de parasitosis, siendo *Giardia lamblia* la más frecuente con 46%, bajo peso para la edad 3.7% y deficit de talla en 18% de los niños participantes, se concluyó que la prevalencia de anemia y parasitosis fue elevada en la poblacion estudiada<sup>11</sup>.

Mendoza N, et al, 2014. estudio descriptivo transversal, cuyo objetivo principal fue determinar la prevalencia de anemia, deficit de hierro y parasitos intestinal, en relacion con las condiciones socioeconomicas en 403 < 15 años. La metodología empleada incluyo la medicion de hemoglobina, ferritina serica, con las cuales evaluaron la anemia y el deficit de hierro, y analisis coproparasitologico, y la evaluacion de las necesidades socioeconomicas. En donde encontraron que el 13.4% de niños presentaba anemia, el 79.1% presentó parasitosis intestinal, de la muestra con parasitosis en un 65.3% fue aislado *Áscaris lumbricoides*, y 52.7% *Trichuris trichura*. Concluyeron que dentro de los niños con anemia hay un alto porcentaje que presentó parasitosis intestinal y que estaba fuertemente relacionada al nivel socioeconómico bajo en el que se encontraban ( $p < 0.001$ )<sup>12</sup>.

Gaviria LM, et al, 2015, estudio transversal, cuyo objetivo principal fue determinar la prevalencia de parasitosis intestinal, desnutricion cronica y anemia, asi como su posible asociacion con características sociodemograficas en una comunidad indigena de Colombia. La metodología consistió en la evaluación de 62 niños mediante valoración antropométrica para

determinar desnutrición crónica, exámenes parasitológicos en heces y hemoglobina para el diagnóstico de anemia, entre los resultados relevantes encontraron que el 95.2% de los niños presento desnutrición crónica, no hallaron estadística asociada entre las características sociodemográficas y las variables mencionadas, pero las frecuencias de estas mismas fueron elevadas para el rango de edad. Concluyeron que la comunidad indígena estudiada presentó una muy alta prevalencia de parasitosis intestinal, así como desnutrición crónica y anemia<sup>13</sup>.

Díaz V, et al, 2018, estudio descriptivo transversal, cuyo objetivo fue evaluar el estado hematológico, nutricional y presencia de parasitosis en estudiantes de 4 comunidades rurales entre 5 a 12 años. Encontrar que 3.8% estaba con desnutrición Mod., y 9.8% tenían alto riesgo malnutrición, se observó anemia en 38.2% de los niños, 72.4% tenía parasitosis intestinal, donde el más frecuentemente aislado fue *Blastocystis hominis*. Concluyeron que la presencia de anemia fue alta en los parasitados<sup>14</sup>.

Cociancic P, et al, 2020, estudio descriptivo de corte transversal, cuyo objetivo principal fue identificar la prevalencia de parasitosis y factores de riesgo asociados a una población argentina, la metodología incluyó análisis parasitológico de 398 muestras, junto con la evaluación de condiciones socioambientales. Evidenciándose en los resultados relevantes parásitos como *Blastocystis spp.* en 42,7% de los casos, teniendo en segundo lugar el *Enterobius vermicularis* con un 34.7% y finalmente *Giardia lamblia* 17.6%. Atribuido a ello, se concluyó que el 70.3% de los participantes se encontraba viviendo a menos de 200 metros de aguas contaminadas y contaban con materiales de vivienda improvisados, que condicionan un riesgo para la salud de sus habitantes, es decir con calidad de vida y vivienda deficientes<sup>29</sup>.

Acosta J, et al, 2023, estudio descriptivo de corte transversal, cuyo objetivo principal fue determinar la prevalencia de parasitosis intestinal y anemia en niños de 5 a 9 años en una localidad de Ecuador, la metodología incluyó la toma de muestras heces para examen parasitológico y el dosaje de hemoglobina para la determinación de anemia además contaron

con la participación de 103 niños de la localidad, teniendo como resultados relevantes que el 49.5% de los individuos tenía parasitosis intestinal, dentro de los parásitos identificados se encuentra en primer lugar el *Blastocystis sp.* en 42,20% de los participantes, seguidamente la *Entamoeba coli* en 37,5% de las muestras recolectadas, *Endolimax nana* en 17,20% y *Giardia lamblia* en 1,5% de los casos, concluyendo que existe una alta prevalencia de parasitosis intestinal en la población infantil estudiada<sup>30</sup>.

Sanguinety N, et al, 2021, estudio cuantitativo- descriptivo, no experimental de corte transversal, cuyo objetivo fue evaluar la prevalencia de anemia ferropénica y su relación con parasitosis intestinal en una población Venezolana, la metodología incluyó 180 niños a quienes se le realizaron análisis hematológicos (Hb y ferritina) y coproanálisis para detección de parásitos intestinales. Los resultados relevantes se evidencian una prevalencia de anemia ferropénica del 12.80%. Por otro lado, los pacientes menores de 11 años presentaban anemia en 31.67% de participantes, atribuido de manera positiva a la presencia de *Blastocystis sp* en 39.7% de los casos estudiados, se concluyó que aunque la prevalencia de anemia ferropénica fue significativa, más de la mitad de los casos de anemia no mostraron asociación con la presencia de parasitosis intestinal<sup>31</sup>.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Johnny A, et al, 2018, estudio descriptivo de corte transversal, cuyo objetivo principal fue determinar la prevalencia de parasitosis intestinal y anemia relacionado con el rendimiento escolar en 1° a 6° de primaria de instituciones educativas de Lima, la metodología incluyó la evaluación de 109 niños mediante exámenes parasitológicos en heces dosaje de hemoglobina para diagnóstico de anemia y análisis de rendimiento académico, los resultados más relevantes fueron que encontraron una prevalencia global de 24.44% de parasitosis intestinal donde se aislaron tres tipos *Entamoeba coli*, *Giardia lamblia* y *Enterovirus vermicularis*. Observaron que el 25.3% de los niños

presento anemia, y hallaron correlación la anemia y mal rendimiento escolar  $p > 0.05$ . Concluyeron que 1:4 niños presentaba anemia y parasitosis, y :que aquellos niños que contaban con mascotas dentro del hogar conformaban el grupo de riesgo de parasitosis<sup>8</sup>.

Delgado- Huancas D, et al, 2021, estudio observacional de corte transversal cuyo objetivo principal fue determinar la prevalencia de anemia y parasitosis intestinal, así como su posible relación con poblaciones altoandinas de Cajamarca, la metodología incluyó 2034 participantes entre 0 y 57 años, encontrando en los resultados más relevantes que 96% no presentó anemia, 4% presentó anemia, del total del grupo 35% presentó parasitosis intestinal, y se concluyó en el estudio que existe relación entre anemia y parasitosis en los participantes estudiados<sup>4</sup>.

Fajardo-Pantoja S, et al, 2019, estudio descriptivo de corte transversal, cuyo objetivo principal fue determinar la prevalencia de anemia y caracterizar su severidad en niños menores de 5 años atendidos en un centro de salud de Lima Norte, la metodología incluyó el tamizaje de 1684 niños mediante medición de hemoglobina, con registro de sexo, edad y seguimiento del tratamiento con dosis de hierro. En los resultados más relevantes se encontró que 72,8% del total presentaron anemia, 52,2% fueron varones, y que se presentó con mayor frecuencia una anemia moderada, 91,4% anemia mod. recibieron 3 o más dosis de tratamiento, mientras que 87,3% de niños del grupo con anemia leve recibieron la misma cantidad. El estudio concluyó que la mayor parte de niños con anemia configuran entre 6 y 36 meses, y recomienda enfatizar las visitas domiciliarias de control<sup>11</sup>.

Sánchez B, et al, 2021, estudio descriptivo de corte transversal, cuyo objetivo principal fue determinar la prevalencia de anemia y parasitosis intestinal en niños desde los 6 meses - 5 años en la región de Huancavelica, la metodología incluyó la evaluación de 1097 participantes comprendidos entre los años 2015-2020, con registro de sexo,

medición de hemoglobina y exámenes parasitológicos en heces. Teniendo como resultados más relevantes que una población 46.9% de niñas y 53.1% de niños. De estos porcentajes se tiene que el 83.7% niñas y el 82.3% niños con anemia. Del mismo modo, los casos de parasitosis intestinal fueron de 53.3% en niñas y 46.7% en niños, concluyendo que la anemia y la parasitosis intestinal son altamente prevalentes en la población infantil estudiada<sup>32</sup>.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Variable 1: Anemia**

#### **2.2.1.1. Definiciones conceptuales de la anemia**

Se produce por la disminución de glóbulos rojos, siendo insuficiente para el transporte necesario de oxígeno y otros componentes, que puede generar alteraciones a nivel psicomotor en el caso de niños, por un déficit de aporte del mismo<sup>9</sup>. Referente a la anemia frente a la salud pública, esta es definida como una desviación estándar a menos dos del dependiente del género, edad, msnm<sup>9,10</sup>. La anemia está clasificada en una amplia gama de tipos, las cuales van según el tamaño del glóbulo rojo, microcítico: dentro de las cuales podemos encontrar las de carencias nutricionales como la ferropénica que es la de mayor predominancia a nivel mundial y en los niños, normocítico, en el caso de anemia hemorrágica, o anemia aguda, y en anemia por enfermedad crónica y anemia aplásica, o macrocítico, en el caso de déficit de vitamina B12 y también de ácido fólico<sup>9,18</sup>.

#### **2.2.1.2. Importancia del abordaje de la anemia**

En los niños los requerimientos de hierro comienzan a ser mayores hasta en un

30%. El hierro ferroso es la forma más común de absorción de este nutriente, esta ingresa al enterocito a través del (DMT-1), una vez dentro en el hierro férrico se convierte en ferroso por acción de la enzima ferroreductasa. Finalmente, el hierro metabolizado pasa por la ferroportina hacia el plasma. Lo anteriormente mencionado puede verse alterado ante la presencia de ciertos parásitos capaces de adherirse a las paredes intestinales, lo que condicionarán una dificultad para el ingreso de ciertos nutrientes a la pared intestinal, contribuyendo a la manifestación de anemia<sup>33</sup>.

### **2.2.1.3. Evaluación de la anemia**

La anemia está definida como la baja de hemoglobina y glóbulos rojos que puede deberse si fuera de forma aguda por sangrado activo, por infecciones parasitarias que consumen hierro y/o otros micronutrientes como el ácido fólico o la vitamina B12, y por déficit nutricional. Existen diversas formas por las que se puede realizar el diagnóstico de anemia, entre las cuales tenemos:

Los valores según NTS N° 213-MINSA/DGIESP-2024, Niños de 24 a 59 meses Normal: >11 gr/dl, Leve: 10.0 a 10.9 gr/dl, Moderada: 7.0 a 9.9 gr/dl, Severo: <7gr/dl, Niños de 6 a 23 meses, Normal: >10.5 gr/dl, Leve: 9.5 a 10.4 gr/dl, Moderada: 7.0 a 9.4 gr/dl, Severo: <7gr/dl, Valores de Hb hasta 500 msnm<sup>40</sup>.

Hemograma completo constantes corpusculares: es un estudio generalizado el cual permite identificar anemia mediante una muestra de sangre, permitiendo al médico tener un diagnóstico más preciso y orientado obtenidas por las constantes corpusculares las cuales son VCM (Volumen Corpuscular Medio), HCM (Hemoglobina Corpuscular Media) y CHCM (Concentración de

Hemoglobina Corpuscular Media). Estas mediciones proporcionan información sobre el tamaño, peso y concentración de hemoglobina de los glóbulos rojos, siendo esenciales para el diagnóstico de anemias y otras enfermedades sanguíneas.

Ferritina sérica y saturación de transferrina: la ferritina mide la cantidad de hierro almacenado en el cuerpo, el cual de encontrarse en bajos niveles suele explicar la causa de la anemia, en cambio la saturación de transferrina mide la capacidad de fijación de la proteína hemoglobina está unida a hierro para su transporte.

Aspirado de medula ósea: es un procedimiento invasivo utilizado en el diagnóstico de anemias que no se explican con exámenes de laboratorio comunes, como el de anemia aplásica, en la que el órgano hematopoyético está funcionando de forma inadecuada, es un estudio reservado para evaluar si se están produciendo células sanguíneas de forma adecuada.

## **2.2.2. Variable 2: Parasitosis intestinal**

### **2.2.2.1. Definiciones conceptuales de la parasitosis intestinal**

Está definida por la OMS como organismos que viven dentro de un huésped y se alimentan, reproducen y sobreviven a expensas de este mismo, existe una amplia variedad de tipos de parásitos entre los cuales tenemos los más representativos a los protozoos y los metazoos, en el cual el grupo de los helmintos son los más comunes en niños, entre ellos encontramos *Blastocystis hominis*, *Áscaris lumbricoides*, *Giardia lamblia*, etc<sup>4</sup>.

### **2.2.2.2. Importancia del abordaje de la parasitosis intestinal**

La principal vía de transmisión de los parásitos es por ingestión de alimentos vendidos en la vía pública y/o vegetales que no han sido higienizados de manera adecuada. Las parasitosis anteriormente mencionadas representan problemas que viene arraigado a los sectores con más escasos de recursos. El cuadro clínico usual de las parasitosis es asintomático y no demuestra manifestaciones relevantes hasta que se encuentra en un elevado grado de infestación. Dentro de estos síntomas tenemos, dolor abdominal, tenesmo, pujo, debilidad, disminución del apetito, etc<sup>34</sup>.

Los parásitos son organismo que viven de un huésped en su interior, el cual se alimenta de este provocando enfermedad. Los protozoos y helmintos son parásitos intestinales que infectan el tracto gastrointestinal del ser humano y de los animales en general, su infección ocurre por vía fecal- oral, o por suelo “geohelminos”. La población de mayor riesgo es aquellos de escasos recursos y vulnerables debido a limitaciones de acceso a servicios de salud, servicios básicos como agua potable, luz, educación, entre otros. Son estos parásitos los que invaden la mucosa y luz del intestino delgado alimentándose y dificultando la absorción de micronutrientes durante la generación de glóbulos rojos, así como produciendo microsangrado intestinal con la cual la pérdida de sangre produce bajos niveles de glóbulos rojos y déficit de hemoglobina <sup>38</sup>.

### **2.2.2.3. Evaluación de la parasitosis intestinal**

Existen distintos métodos de identificación de parásitos intestinales, entre las cuales se encuentran:

Examen coproparasitológico de heces: consiste en la visualización directa mediante microscopio de una muestra de heces, en la cual se identificarán la forma infectante, sea huevo, larva, etc. del parásito.

Test de la cinta Graham: utilizado para el diagnóstico de *Enterovius vermicularis*, consiste en la aplicación de una cinta adhesiva en el borde del ano de forma directa posterior a la cual se realiza la visualización en el microscopio.

## **2.3. Hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre la parasitosis intestinal y la anemia en niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025.

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre la parasitosis intestinal y la anemia en niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025.

### **2.3.2 Hipótesis específicas**

#### **Hipótesis específica 1**

- **H<sub>1</sub>**: La prevalencia de niños con parasitosis intestinal y anemia es significativa en los niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025.
- **H<sub>0</sub>**: La prevalencia de niños con parasitosis intestinal y anemia no es significativa en los niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025.

#### **Hipótesis específica 2**

- **H<sub>1</sub>**: La prevalencia de anemia sin parasitosis intestinal es significativa en los niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025.

- **H<sub>0</sub>:** La prevalencia de anemia sin parasitosis intestinal no es significativa en los niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025.

### **Hipótesis específica 3**

- **H<sub>1</sub>:** Existe presencia de parásitos intestinales en los niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025.
- **H<sub>0</sub>:** No existe presencia de parásitos intestinales en los niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025.

### **Hipótesis específica 4**

- **H<sub>1</sub>:** Existe un grado de anemia más frecuente en los niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025.
- **H<sub>0</sub>:** No existe un grado de anemia predominante en los niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025.

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1.Método de la investigación**

El estudio utilizó la forma deductivo-hipotético, se distingue por iniciar por la hipótesis general la cual se comprobó a partir de datos teóricos y empíricos. Permitiendo así, comenzar con premisas que nos llevaron a las conclusiones específicas mediante la obtención y análisis de datos. Es por ello, que en el presente estudio se buscó evaluar y validar la hipótesis propuesta, para determinar su veracidad o falsedad en función de los datos obtenidos.

### **3.2.Enfoque de la investigación:**

Es cuantitativo, debido a que sigue un proceso determinado para la evaluación de la hipótesis, basado en teorías que permiten comprender el problema y analizar los datos numéricos recopilados para determinar validez. Por tal motivo, la investigación es de naturaleza cuantitativa porque determinó la relación entre la parasitosis intestinal en < 5 años y la anemia, si recibió o no terapéutica, poniendo de esta forma a prueba la hipótesis formulada.

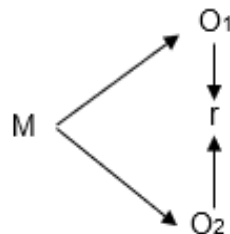
### 3.3. Tipo de investigación:

La investigación es aplicada básica de pregrado, cuyo objetivo principal es generar conocimiento mediante la observación y análisis de las variables del problema planteado. Basado en ello, el estudio identificó y generó un análisis del problema planteado, generando una aplicación científica y estadística que podría replicarse en futuros estudios.

### 3.4. Diseño de la investigación:

Es un estudio no experimental de tipo observacional o sin intervención, dado que no se manipulará ni intervendrá en el grupo estudiado, y es de índole retrospectivo dado que se utilizará una base de datos del área de anemia y laboratorio, así como el reporte del primer periodo de 2025 del CS Tupac Amaru de Villa.

El nivel de investigación de este estudio es descriptivo- correlacional ya que describió las características del grupo de estudio, y correlacional porque analizó la relación entre dos variables de interés, buscando los factores que puedan influir en otros grupos similares al contexto del estudio.



**Donde:**

M = muestra

O1 = Anemia

O2 = Parasitosis intestinal

r = relación

### **3.5. Población, muestra**

#### **3.5.1. Población**

Son el total de participantes conformadas por personas que poseen determinadas características en común con el estudio y son el principal análisis en una investigación. En este estudio, la población englobó a 63 pacientes menores de 5 años que son atendidos en el centro de salud Tupac Amaru de Villa.

#### **3.5.2. Muestra**

En el presente estudio no fue necesario el cálculo de una muestra debido a que se tuvo acceso completo a la información de forma retrospectiva, incluyendo a todos los pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión, y excluyendo a los que no.

#### **3.5.3. Criterios de Inclusión**

Niños > 6 meses y < 5 años que hayan sido atendidos en el CS Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025, que cuenten con diagnóstico de anemia, y/o parasitosis y hayan llevado tratamiento médico total o parcial.

#### **3.5.4. Criterios de Exclusión:**

- Aquellos niños que no cuenten con un control de hemoglobina al menos al segundo mes de tratamiento, o al final del mismo.

- Pacientes que no hayan sido atendidos durante el periodo designado en la investigación.
- Pacientes sin diagnóstico de anemia.
- Pacientes que no hayan recibido tratamiento durante el periodo designado para la investigación.

### **3.6. Variables y operacionalización**

#### **3.6.1. Variables**

##### **Variable 1: Anemia**

**Definición conceptual.** Disminución de la concentración de glóbulos rojos o eritrocitos en la sangre, según los parámetros establecidos en la norma técnica del MINSA por edad, género y altitud sobre el nivel del mar<sup>40</sup>.

**Definición operacional.** Fue evaluado en función del valor de la Hemoglobina (gr/dl) antes del inicio del tratamiento (al diagnóstico), según la norma técnica del MINSA a <500msnm<sup>40</sup>.

##### **Variable 2: Parasitosis intestinal**

**Definición conceptual.** Es la presencia de un organismo en un huésped que se aprovecha del mismo para satisfacer sus necesidades, detectado mediante pruebas de heces seriadas.

**Definición operacional.** La parasitosis intestinal fue evaluada según presencia del parásito en alguna de las muestras de heces realizadas a los pacientes del grupo de estudio durante el periodo 2025-I en el laboratorio del centro de Salud Túpac Amaru de Villa, obtenida de su base de datos.

### 3.6.2. Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Nivel de medición	Dimensión	Indicador	Unidad de medición
<b>Anemia</b>	Dosaje de hemoglobina según los valores establecidos por el MINSA obtenida en la ficha de recolección de datos	Cualitativa Nominal	Grado de anemia según Hb	Valor de la Hemoglobina (gr/dl) antes del inicio del tratamiento (al diagnóstico), según la norma técnica del MINSA a 500msnm	<p>Niños de 24 a 59 meses</p> <p>Normal: &gt;11 gr/dl</p> <p>Leve: 10.0 a 10.9 gr/dl</p> <p>Moderada: 7.0 a 9.9 gr/dl</p> <p>Severo: &lt;7gr/dl</p> <p>Niños de 6 a 23 meses</p> <p>Normal: &gt;10.5 gr/dl</p> <p>Leve: 9.5 a 10.4 gr/dl</p> <p>Moderada: 7.0 a 9.4 gr/dl</p> <p>Severo: &lt;7gr/dl</p> <p>Valores de Hb hasta 500 msnm</p>
<b>Parasitosis</b>	Presencia del parasito detectado en los exámenes parasitológicos en heces obtenida en la ficha de recolección de datos	Cualitativa Nominal	Protozoarios Helminetos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Giardia lamblia</i></li> <li>● <i>Entamoeba histolytica</i></li> <li>● <i>Cryptosporidium sp.</i></li> <li>● <i>Enterovius vermicularis.</i></li> <li>● <i>Áscaris lumbricoides</i></li> <li>● <i>Trichuris-trichuris.</i></li> </ul>	Presencia del parasitó en alguna de las muestras de heces realizadas durante el periodo 2025-I en el laboratorio del centro de Salud Túpac Amaru de Villa, obtenida de su base de datos.

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hymenolepis nana.</i></li> </ul>	Positivo Negativo
<b>Características socio-demográficas</b>	Obtenida de la ficha de recolección de datos	Nominal	Sexo en sentido físico y biológico (no sexualidad)	Rasgos biológicos de la persona	1.- Hombre 2.- Mujer
	Obtenida de la ficha de recolección de datos	Ordinal	Desde el día de su nacimiento hasta la actualidad	Años transcurridos desde su nacimiento	Edad en N° de años

### **3.7. Técnicas e instrumento de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

La técnica empleada en el estudio fue un análisis documental observacional sin intervención del grupo de forma retrospectiva, basados en una base de datos y utilizando la ficha de recolección de datos diseñada para este propósito la cual se muestra en el Anexo 1.

#### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

La ficha de recolección de datos se basa en 5 ítems:

Los sociodemográficos cómo lo son sexo y edad.

La anemia con el valor de la Hb al diagnóstico, teniendo en cuenta como valor referencial: Leve: 10.0 a 10.9 gr/dl, Moderada: 7.0 a 9.9 gr/dl y Severo: <7gr/dl según establecido por la norma técnica del MINSA<sup>16</sup>.

Los meses de tratamiento recibidos, siguiendo como referencia que debe ser un tratamiento continuo durante un periodo de 6 meses, desde el diagnóstico y que se realiza controles del nivel de hemoglobina de manera bimensual, es decir al segundo, cuarto, sexto mes, y dos meses después de terminado el tratamiento<sup>16</sup>.

El valor de la Hemoglobina al final del tratamiento, parcial o completo, para realizar la comparación con su valor al momento del diagnóstico<sup>16</sup>.

El resultado (+) o (-) de las pruebas de heces seriadas, con el respectivo parásito identificado.

#### **Validación**

Los datos utilizados en esta investigación provienen de la base de datos de pacientes con anemia tratados en el CS Tupac Amaru de Villa durante el periodo 2025- I.

## **Plan de procesamiento y análisis de datos**

La actividad de recopilación de la información tuvo inicio luego de la obtención de aprobación del comité de ética y la aprobación del establecimiento de salud mediante carta dirigida por el comité de ética de la universidad en la cual se detallaron los propósitos, la planificación y pasos subsecuentes de la investigación, respetando siempre la integridad y autonomía de los pacientes y basándonos en los criterios de la declaración de Helsinki, informando siempre los beneficios como probables riesgos asociados al estudio y proporcionando el consentimiento informado con los detalles del estudio.

Como subsiguiente etapa se tuvo la recolección de los datos mediante la ficha de registro elaborada por el autor, los cuales incluyen información necesaria basada en los criterios de investigación del estudio como son los niveles de hemoglobina, pruebas de parasitosis intestinal, y otros datos relevantes necesarios para el estudio, además que fueron recopilados en una ficha de registro en hoja de cálculo de Excel, lo que permitió organizar y sistematizar la información de forma clara y accesible.

Se usó estadística descriptiva que presentó los resultados organizados en tablas y gráficos de frecuencias. Posteriormente se realizó análisis bivariado, comparando la variable principal que sería anemia en menores de 5 años la presencia o no de parasitosis intestinal, y se procedió a realizar prueba de Chi- cuadrado, que analiza dos variables cualitativas y determina si existe o no relación entre estas, y el apartado de la prevalencia y frecuencia de parasitosis se realizó mediante estadística descriptiva, siendo procesada en el programa IBM SPSS última versión, con un nivel de significancia menor a  $p < 0.05\%$ .

### **3.8 Aspectos éticos**

Se respetaron todos los aspectos éticos de la declaración de Helsinki:

Beneficencia: dado la notable repercusión de la anemia en la salud pública, y el efecto sobre < 5 años, el estudio permitirá generar conocimiento para afrontar mejor la problemática de la anemia. No maleficencia: se asignará un número decodificador sobre el nombre del paciente, para su absoluta confidencialidad, así mismo el presente trabajo no representa ningún tipo de daño hacia el participante, dado que es de tipo retrospectiva. Justicia: se tendrá discreción y cuidado con los datos extraídos. No afecta el principio de autonomía, no es necesario un consentimiento informado para su realización.

## CAPITULO IV PRESENTACION Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Análisis descriptivos de resultados

**Tabla 1**

*Características demográficas*

<b>Característica demográfica</b>	<b>Clasificación</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Genero	Femenino	26	41.3%
	Masculino	37	58.7%
Edad	6 meses a 1 año	9	14.3%
	>1 año a 2 años	7	11.1%
	>2 años a 3 años	7	11.1%
	>3 años a 4 años	24	38.1%
	>4 años a 5 años	16	25.4%

*Nota.* Datos obtenidos del software estadístico SPSS V27

En el estudio realizado a 63 menores de 5 años del C.S. Tupac Amaru de Villa se puede evidenciar en la tabla 1 una predominancia de la población masculina 58.7% (37) sobre la población femenina 41.3% (26) mostrando una diferencia de 17.4 puntos porcentuales entre ambos grupos, así también, tenemos la edad con mayor representación fueron aquellos >3 a 4 años con un 38.1% (24) seguido de los >4 a 5 años con 25.4% (16), continuando por aquellos >6 meses a 1 año con 14.3% (9), y finalmente dos grupos iguales con 11.1% (7) los >1 a 2 años y >2 a 3 años cada uno respectivamente.

**Tabla 2**

*Características parasitosis intestinal*

<b>Característica parasitosis</b>	<b>Clasificación</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Parásitos	Si	22	34.9%
	No	41	65.1%
Muestra de Heces	Si	51	81.0%
	No	12	19.0%
Subtipos de parásitos	<i>Áscaris lumbricoides</i>	11	17,5%
	<i>Balantidium coli</i>	1	1,6%
	<i>Enterobius vermicularis</i>	7	11,1%
	<i>Entamoeba Coli</i>	2	3,2%
	<i>Hymenolepis nana</i>	1	1,6%

<i>Negativo</i>	41	65,1%
-----------------	----	-------

*Nota.* Datos obtenidos del software estadístico SPSS V27

En la tabla 2 observamos las características respecto a parasitosis intestinal en los 63 participantes del estudio, en el apartado de identificación de parásitos observamos que un 34.9% (22) sujetos del estudio presentaron una prueba positiva, mientras que un 65.1% (41) fue negativa, habiendo un margen de 30.2 puntos porcentuales, así también observamos que solo 81% de los sujetos (51) si presentaron su muestra de heces, mientras que 19% (12) no lo hizo, siendo de las muestras positivas que obtenemos los subtipos de parásitos identificados en la cual *Áscaris lumbricoides* fue la más frecuente con 17.5% (11), seguida por *Enterobius vermicularis* con 11.1% (7), y en tercer lugar de frecuencia tenemos a *Entamoeba Coli* con un 3.2% (2) del total, seguidas por *Hymenolepis nana* y *Balantidium coli* con 1.6% (1) cada uno.

**Tabla 3**

*Características Anemia*

<b>Característica Anemia</b>	<b>Clasificación</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Subtipos Anemia	Anemia Leve (<11gr/dl)	14	22,2%
	Anemia Moderada (<10gr/dl)	4	6,3%
	Normal (>11gr/dl)	45	71,4%
Anemia	Si	18	28,6%
	No	45	71,4%
Administración de Hierro	< 3 dosis	10	15,9%
	> 3 dosis	53	84,1%

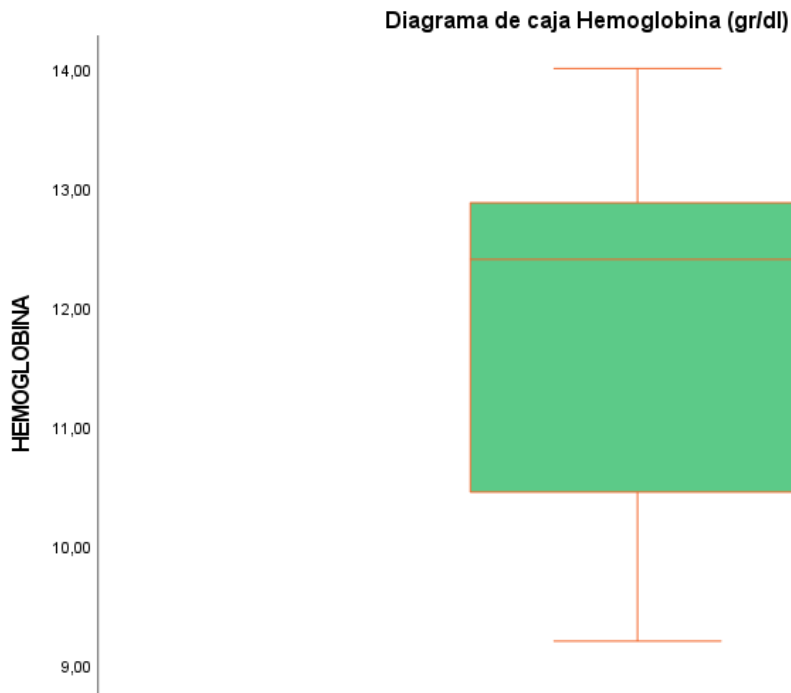
*Nota.* Datos obtenidos del software estadístico SPSS V27

En la tabla 3 observamos las características de anemia, en la cual se puede observar que la mayor parte de sujetos del estudio 71.4% (45) no presentaban anemia, mientras que un 28.6% (18) si presentaron anemia, clasificándolos según el valor de su hemoglobina dentro de rango normal (>11gr/dl) 71.4%, mientras que aquellos con anemia se encontraban con más frecuencia con un grado leve (<11gr/dl) 22.2% (14) y en grado moderado (<10gr/dl) solo el 6.3% (4) del estudio, y ninguno presento anemia dentro del grado severo (<7gr/dl), así también se puede

resaltar que en lo que respecta a la administración de hierro la gran mayoría contaba con >3 dosis administradas 84.1% (53) mientras que solo 15.9% (10) tenían menos de 3 dosis, con una diferencia de 68.2 puntos porcentuales.

### Gráfico 1

*Características Hemoglobina (gr/dl)*



*Nota.* Datos obtenidos del software estadístico SPSS V27

En el gráfico 1 observamos un diagrama de caja que representa la distribución de los valores de hemoglobina del grupo de 63 participantes, la línea dentro de la caja muestra el valor de tendencia central que es la mediana de 12.4gr/dl, que indica que la mitad superior tiene una hemoglobina mayor a 12.4gr/dl y la otra mitad inferior menor al valor mencionado, los bigotes de las cajas nos indican que el valor mínimo de hemoglobina presentado en el grupo fue de 9.2 gr/dl y el valor máximo fue de 14.2gr/dl, este diagrama sugiere que la mayoría de participantes cuentan con niveles adecuados de Hb existe una proporción que tiene Hb en rango de anemia leve a moderada.

## 4.2 Prueba de hipótesis

**Tabla 4**

*Tabla cruzada y Chi cuadrado entre parasitosis intestinal y Anemia*

		Anemia		Total	P.valor	Chi cuadrado	
		Si	No				
Parasitosis	Si	Recuento	14	8	22	0.001	20,367
		% del total	22,2%	12,7%	34,9%		
	No	Recuento	4	37	41		
		% del total	6,3%	58,7%	65,1%		
Total		Recuento	18	45	63		
		% del total	28,6%	71,4%	100,0%		

*Nota.* Datos obtenidos del software estadístico SPSS V27

En la tabla 4 el análisis de relación entre parasitosis intestinal y anemia se encuentra altamente significativa ( $\chi^2 = 20.367$ ;  $p = 0.001$ ), se observa que los niños con parasitosis intestinal y anemia son 63.63% (14 niños), mientras que el 36.37% (8 niños) no tienen anemia pero si parasitosis intestinal, y aquellos niños sin parasitosis ni anemia representan el grupo predominante (65.1%), teniendo en cuenta los datos estadísticos mostrados podemos inferir que la hipótesis principal de este estudio es verdadera dado al resultado estadístico obtenido mediante la prueba de hipótesis la cual determina una relación significativa entre la parasitosis intestinal y la anemia en mayores de 6 meses y menores de 5 años del CS Tupac Amaru de Villa.

**Tabla 5**

*Tabla cruzada y Chi cuadrado entre parasitosis intestinal y subtipos de anemia*

		Subtipos anemia			Total	P.valor	Chi cuadrado	
		Anemia Leve (<11gr/dl)	Anemia Moderada (<10gr/dl)	Normal (>11gr/dl)				
Parasitosis	Si	Recuento	12	2	8	0.001	22,113	
		% del total	19,0%	3,2%	12,7%			34,9%
	No	Recuento	2	2	37			41
		% del total	3,2%	3,2%	58,7%			65,1%
Total		Recuento	14	4	45			63
		% del total	22,2%	6,3%	71,4%			100,0%

Nota. Datos obtenidos del software estadístico SPSS V27

En la tabla 5 el análisis de relación entre parasitosis intestinal y los subtipos de anemia se encuentra altamente significativa ( $\chi^2 = 22.113$ ;  $p = 0.001$ ), se observa que el 63.63% (14 niños) de los niños con parasitosis intestinal presento anemia en alguno de sus grados siendo leve el de mayor prevalencia, mientras que el 36.37% (8 niños) con parasitosis tiene una Hb normal, mientras que en los no parasitados el grupo sin anemia (58.7%) es el predominante, esto nos permite evidenciar estadísticamente mediante la prueba de hipótesis de que la parasitosis intestinal está relacionada a la anemia en cualquiera de sus grados en mayores de 6 meses y menores de 5 años del CS Tupac Amaru de Villa.

**Tabla 6**

*Tabla cruzada y Chi cuadrado entre parasitosis intestinal y Edad*

		Edad					Total	P.valor	Chi cuadrado	
		6m- 1a	>1a- 2a	>2a- 3a	>3a- 4a	>4a- 5a				
Parasitosis	Si	Recuento	0	1	2	11	8	22	0.058	9,123
		% del total	0,0%	1,6%	3,2%	17,5%	12,7%			
Parasitosis	No	Recuento	9	6	5	13	8	41	0.058	9,123
		% del total	14,3%	9,5%	7,9%	20,6%	12,7%			
Total		Recuento	9	7	7	24	16	63		
		% del total	14,3%	11,1%	11,1%	38,1%	25,4%			

Nota. Datos obtenidos del software estadístico SPSS V27

En la tabla 6 el análisis de relación entre parasitosis intestinal y la edad se encuentra débil sin relación directa ( $\chi^2 = 9.123$ ;  $p = 0.058$ ), se observa que el rango de edad  $>3^a$  a  $4^a$  es el que presentó más casos de parasitosis intestinal (17.5%) seguido por el grupo de  $>4^a$  a  $5^a$  con 12.7%, el grupo  $>6$ meses a  $1^a$  no presento ningún caso de parasitosis intestinal, y la mayor parte de los sujetos de estudio no presentaron parasitosis intestinal independientemente de su edad (65.1%), no se encontró suficiente relación estadística entre ambas variables, por lo que se concluye que no guarda relación la parasitosis intestinal con la edad.

**Tabla 7***Tabla cruzada y Chi cuadrado entre parasitosis intestinal y Sexo*

		Sexo		Total	P.valor	Chi cuadrado	
		Masculino	Femenino				
Parasitosis	Si	Recuento	9	13	22	0.035	4,429
		% del total	14,3%	20,6%	34,9%		
No		Recuento	28	13	41		
		% del total	44,4%	20,6%	65,1%		
Total		Recuento	37	26	63		
		% del total	58,7%	41,3%	100,0%		

*Nota.* Datos obtenidos del software estadístico SPSS V27

En la tabla 7 el análisis de relación entre parasitosis intestinal y sexo se encontró relación estadísticamente significativa ( $\chi^2 = 4.429$ ;  $p = 0.035$ ), se observa que el 34.9% de participantes del estudio tuvo parasitosis, siendo predominante en el sexo femenino (20.6%) lo que representa el 50% del total de participantes femeninas a comparación de los varones que a pesar de ser el grupo con mayor representantes, solo el 14.3% tuvo parasitosis, ante lo expuesto y los resultados de la prueba de hipótesis podemos afirmar que existe una relación entre la parasitosis intestinal y el sexo femenino a comparación de la masculina.

**Tabla 8***Tabla cruzada y Chi cuadrado entre Anemia y Sexo*

		Sexo		Total	P.valor	Chi cuadrado	
		Masculino	Femenino				
Anemia	Si	Recuento	10	8	18	0.746	0,105
		% del total	15,9%	12,7%	28,6%		
No		Recuento	27	18	45		
		% del total	42,9%	28,6%	71,4%		
Total		Recuento	37	26	63		
		% del total	58,7%	41,3%	100,0%		

*Nota.* Datos obtenidos del software estadístico SPSS V27

En la tabla 8 el análisis de relación entre anemia y sexo se encuentra débil sin relación directa ( $\chi^2 = 0.105$ ;  $p = 0.746$ ), se observa que sexo masculino fue el que más casos de anemia tuvo

15.9% mientras que el femenino 12.7%, pero la mayor parte de participantes no tuvo anemia 71.4%, la prueba estadística no encuentra asociación estadística entre anemia y sexo.

**Tabla 9**

*Tabla cruzada y Chi cuadrado entre Anemia y Edad*

		Edad					Total	P.valor	Chi cuadrado	
		6m- 1a	>1a- 2a	>2a- 3a	>3a- 4a	>4a- 5a				
Anemia	Si	Recuento	0	2	3	7	6	18	0.295	4,929
		% del total	0,0%	3,2%	4,8%	11,1%	9,5%	28,6%		
	No	Recuento	9	5	4	17	10	45		
		% del total	14,3%	7,9%	6,3%	27,0%	15,9%	71,4%		
Total	Recuento	9	7	7	24	16	63			
	% del total	14,3%	11,1%	11,1%	38,1%	25,4%	100,0%			

*Nota.* Datos obtenidos del software estadístico SPSS V27

En la tabla 9 el análisis de relación entre anemia y edad se encuentra débil sin relación directa ( $\chi^2 = 4.929$ ;  $p = 0.295$ ), se observa que el rango de edad  $>3^a$  a  $4^a$  es el que presentó más casos de anemia (11.1%) seguido por el grupo de  $>4^a$  a  $5^a$  con 9.5%, el grupo  $>6$  meses a  $1^a$  no presento ningún caso de anemia, y la mayor parte de los sujetos de estudio no presentaron anemia independientemente de su edad (71.4%), no se encontró suficiente relación estadística entre ambas variables, por lo que se concluye que no guarda relación la anemia con la edad.

### 4.3 Discusión de resultados

Los hallazgos del estudio permitieron relacionar significativamente la parasitosis intestinal con la anemia ( $\chi^2 = 20.367$ ;  $p = 0.001$ ), lo que nos dice que en este estudio existe una fuerte asociación entre ambas variables, Delgado- Huancas<sup>4</sup> en su estudio también identifico una fuerte asociación entre la parasitosis intestinal y anemia con una Prevalence Odd Ratio de 4.83 y un  $p < 0.05$ , lo que en su estudio se tradujo como un riesgo incrementado de 4.83 veces de presentar anemia ante la presencia de parasitosis intestinal, resultados que concuerdan con lo obtenido en la presente tesis, a diferencia de Garivia LM<sup>13</sup> quien en su estudio los participantes

con anemia y parasitosis no presentaron asociación  $p > 0.05$ , de igual manera en su relación con desnutrición, lo que a diferencia de nuestro estudio nos da la perspectiva de las múltiples causas relacionadas a anemia, no solamente la parasitosis intestinal y el déficit alimentario.

En nuestro estudio se evidenció la relación entre anemia y edad no tuvo relación ( $\chi^2 = 4.929$ ;  $p = 0.295$ ), y que el rango de edad  $>3^a$  a  $4^a$  presentó más casos de anemia (11.1%) seguido por el grupo de  $>4^a$  a  $5^a$  con 9.5%, mientras que Fajardo-Pantoja<sup>1</sup> en su estudio los que mayor prevalencia de anemia tuvieron fueron los menores de 11 meses, siendo mayor entre los lactantes de 9 y 12 meses (37.5%), a diferencia de nuestro estudio donde el grupo  $>6$  meses a  $1^a$  no presentó ningún caso de anemia, Fajardo- Pantoja<sup>1</sup> tampoco encontró relación estadística entre la anemia y la edad  $p=182$ , lo que indica que la anemia en los menores de 5 años es independiente de la edad, y que debe relacionarse a otros multifactores como déficit nutricional, parasitosis, entre otras.

Fajardo- Pantoja<sup>1</sup> la prevalencia de anemia fue de los sujetos de su estudio fue del 72.8% independiente del sexo y la edad, mientras que en nuestro estudio la mayor parte de los sujetos de estudio no presentó anemia independientemente de su edad (71.4%), siendo ambos polos opuestos en cuanto a la prevalencia, esto puede deberse a la población de muestra y la localidad en la que se realizó el estudio, siendo del Fajardo- Pantoja en la zona de la DIRIS Lima norte y la del estudio presente en un CS de la zona DIRIS Lima Este, Fajardo- Pantoja<sup>1</sup> el grupo varones 54.9% fueron los que mayor proporción de anemia según sexo presentó con una correlación significativa  $p=0.003$ , a diferencia de nuestro estudio en el que el grupo con mayor prevalencia de anemia fue masculino 15.9% pero sin correlación estadística con un valor  $p=0.746$ , a comparación de Delgado- Huancas<sup>4</sup> cuyo grupo conformado por 51% por femenino y el 49% por masculino, diferenciándose de nuestro estudio donde el sexo con mayor prevalencia fue masculino 58.7%, pero con resultados similares en cuanto a prevalencia de anemia 4% y sin anemia 96%, Jaramillo A<sup>33</sup> también fue el grupo femenino donde mayor

porcentaje de casos de anemia encontraron representando el 3.33% de anemia sobre los varones 1.67%, siendo en 71,4% el grupo sin anemia en nuestro caso, una diferencia de 24.6 de puntos porcentuales entre ambos estudios.

Respecto a la parasitosis intestinal 34.9% de nuestros sujetos de estudio presento parasitosis mientras que 65.1% no presento parasitosis, hallazgo similar a Delgado-Huancas<sup>4</sup> en el que 69% de sus participantes no presento parásitos y si presento un 31%, así como también el parásito más identificado fue *Entamoeba coli* (35 %), seguido de *Giardia lamblia* (33 %), mientras en nuestro estudio el agente más frecuente fue *Áscaris lumbricoides* 17,5% seguido por *Enterobius vermicularis* 11,1%, siendo *Entamoeba coli* el tercero en frecuencia 3.2%, así también Jaramillo A<sup>33</sup> en donde el agente más frecuente fue *Blastocystis hominis*, seguido de *Áscaris lumbricoides* y *Entamoeba Coli*, lo que representa la diferencia del agente según la localidad y la población afectada, siendo algunos microorganismos más prevalentes en algunos lugares que en otros.

Gonzales E<sup>19</sup> en su estudio de prevalencia de anemia y parasitosis el 12.3% de su grupo lo presentó y solo anemia 6.4% y solo parasitosis 50.9%, más de la mitad de su grupo de estudio mientras que nuestro resultado el 22.2% presento anemia y parasitosis, solo anemia 6.3% y solo parasitosis 12.7%, marcando una diferencia significativa entre ambos grupos en el apartado de solo parasitosis, en el cual menos de la cuarta parte de nuestros sujetos de estudio presento una infección, Sánchez B<sup>30</sup> el 53.3% de participantes que presentó parasitosis fue femenino y el 46.7% fue masculino, datos similares a los encontrados en nuestro estudio donde 20.6% y 14.3% de participantes femeninos y masculinos respectivamente presentó parasitosis intestinal, siendo en ambos casos el grupo femenino el de mayor prevalencia, con relación significativa entre parasitosis intestinal y sexo  $p=0.035$  para el sexo femenino.

Respecto a los niveles de anemia en nuestro estudio la prevalencia fue normal ( $>11\text{gr/dl}$ ) 71.4%, mientras que aquellos con anemia grado leve ( $<11\text{gr/dl}$ ) 22.2% y en grado moderado ( $<10\text{gr/dl}$ ) solo el 6.3%, y ninguno presento anemia dentro del grado severo, lo que difiere a lo encontrado por Fajardo-Pantoja<sup>1</sup> cuyo grupo con mayor prevalencia fue el de anemia moderada 48.9% seguido por leve 23.9% siendo los varones quienes más anemia moderada presentaron así como una fuerte correlación estadística  $p=0.003$ , Assandri et al<sup>11</sup> el 71% de niños presento anemia leve, seguido por un 29% de moderada, Sánchez B<sup>30</sup> encontró que el 83.7% y 82.3% del género masculino y femenino presento anemia leve y 17.7% y 16.3% anemia moderada, concordando con lo encontrado en nuestro estudio donde el grado de anemia leve fue el de mayor prevalencia, difiriendo únicamente con los hallado por Fajardo-Pantoja, lo que puede deberse a un grupo de estudio en un área geográfica de riesgo mayor al del grupo estudiado por nosotros.

## CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

Se concluye que existe una asociación significativa entre parasitosis intestinal y anemia ( $\chi^2 = 20.367$ ;  $p = 0.001$ ), que los niños con parasitosis intestinal y anemia son 63.63% mayor que el 36.37% que no tienen anemia pero si parasitosis intestinal, y aquellos niños sin parasitosis ni anemia representan el grupo predominante (65.1%), se infiere que la hipótesis principal de este estudio es verdadera dado al resultado estadístico obtenido mediante la prueba de hipótesis la que determinó relación significativa entre la parasitosis intestinal y la anemia en mayores de 6 meses y menores de 5 años del CS Tupac Amaru de Villa.

Se concluye que existe una asociación significativa entre parasitosis intestinal y los subtipos de anemia ( $\chi^2 = 22.113$ ;  $p = 0.001$ ), el 63.63% de los niños con parasitosis intestinal presento anemia en alguno de sus grados siendo leve el de mayor prevalencia, mientras que el 36.37% con parasitosis tiene una Hb normal, mientras que en los no parasitados el grupo sin anemia 58.7% es el predominante, se concluye que la parasitosis intestinal está relacionada a la anemia en cualquiera de sus grados en mayores de 6 meses y menores de 5 años del CS Tupac Amaru de Villa.

Se concluye que existe una asociación significativa entre parasitosis intestinal y sexo ( $\chi^2 = 4.429$ ;  $p = 0.035$ ), el 34.9% de participantes del estudio tuvo parasitosis, predominante en el sexo femenino (20.6%) a comparación de los varones que, a pesar de ser el grupo con mayores representantes, solo el 14.3% tuvo parasitosis y se concluye que existe una relación entre la parasitosis intestinal y el sexo femenino a comparación de la masculina.

Se concluye que no existe una asociación entre anemia y sexo ( $\chi^2 = 0.105$ ;  $p = 0.746$ ), sexo masculino fue el que más casos de anemia tuvo 15.9% mientras que femenino 12.7%, la mayor

parte de participantes no tuvo anemia 71.4%, no se encuentra asociación estadística entre anemia y sexo.

Se concluye que no existe una asociación entre anemia y edad ( $\chi^2 = 4.929$ ;  $p = 0.295$ ), el rango de edad >3<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> es el que presentó más casos de anemia (11.1%) seguido por el grupo de >4<sup>a</sup> a 5<sup>a</sup> con 9.5%, el grupo >6meses a 1<sup>a</sup> no presento ningún caso, y la mayor parte de los sujetos de estudio no presentaron anemia independientemente de su edad (71.4%), no se encontró relación estadística entre ambas variables.

## **5.2 Recomendaciones**

Implementar un programa integral de vigilancia de anemia y parasitosis intestinal en menores de 5 años; así mismo, complementarlas con sesiones educativas personalizadas sobre alimentación saludable, lavado de mano, y adherencia al tratamiento, estableciendo metas individualizadas para cada paciente.

Establecer un protocolo de cuidado del menor de 5 años con anemia y parasitosis intestinal, que se incluya la elaboración de planes individualizados con énfasis en la educación nutricional, específicamente en el consumo de alimentos ricos en hierro, así como en la adecuada desinfección de los alimentos provenientes del campo y que puedan estar contaminadas por algún microorganismo parásito.

Implementar el monitoreo domiciliario de hemoglobina y recojo de muestra de heces mediante visitas domiciliarias programadas, donde se realice educación sobre el manejo de los micronutrientes y sulfato ferroso en los niños, así como la importancia de desparasitarse como forma de combatir la anemia.

Establecer un programa de consejería familiar enfocado en la alimentación saludable y la desinfección de alimentos, así como en medidas higiénico-dietéticas en el hogar, lo que permitirá tener un mayor impacto sobre los cuidadores de los niños menores de 5 años.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Fajardo-Pantoja S, Ramírez-Linares D, Berrocal-Ancho I, Serrano-Merma R, Barreto-Salas D, Lara-Medina B. Anemia en niños atendidos en establecimientos del primer nivel de un distrito de Lima norte. *Health care & global health*.2019;3(2):86-9.
2. Galeano F, Sanabria G, Sanabria M, Kawabata A, Aguilar G, Estigarribia G et al. Prevalencia de anemia en niños de 1 a 4 años de edad en asunción y central, Paraguay 2017. *pediatr. (asunción)*. 2021 aug; 48(2): 120-126.
3. Milman Nils. Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes. *Rev. Perú. ginecol. obstet.* 2012; 58(4): 293-312
4. Delgado- Huancas D, Martínez- Sovero G, Iglesias Osores S, Córdova- Rojas L, Acosta- Quiroz J. Prevalencia de parasitosis y anemia en niños y adultos en una zona altoandina de Perú. *Rev Cient Cienc Med* 2021; 24(2): 90 - 94
5. Dávila CR, Paucar-Zegarra R, Quispe AM. Anemia infantil. *Rev Perú Investig Matern Perinat* 2018; 7(2):46-52. <https://doi.org/10.33421/inmp.2018118>
6. Organización mundial de la salud (OMS). Anemia. 2023. Disponible: [https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1)
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2020, Lima. [https://www.inei.gob.pe/media/Menu-Recursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1656/index1.htm](https://www.inei.gob.pe/media/Menu-Recursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.htm)

8. Jhony A. De La Cruz -Vargas, Erick J. Wetzel, Jorge Cárdenas-Callirgos, Stephanie Velasquez - Vila, Lucy E. Correa-López. Parasitosis intestinal, anemia y rendimiento escolar.2018;18(4):30-39.
9. Reyes Narvaez Silvia Elizabet, Contreras Contreras Ana Melva, Oyola Canto María Santos. Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario. Rev. investig. Altoandin. 2019 Jul; 21(3): 205-214.
10. Zavaleta Nelly, Astete-Robilliard Laura. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev. Perú. med. exp. salud pública. 2017 Oct; 34(4): 716-722.
11. Assandri E, Skapino E, Da Rosa D, Alemán A, Acuña Ana M. Anemia, estado nutricional y parasitosis intestinales en niños pertenecientes a hogares vulnerables de Montevideo. Arch. Pediatr. Urug. 2018 Abr; 89(2): 86-98.
12. Mendoza N, Berné Y, Moreno M, Papalé-Centofanti J, Castro M, Torres M et al. Prevalencia de anemia, deficiencia de hierro y parasitosis intestinal y su relación con las condiciones socioeconómicas, en menores de 15 años de la comunidad rural Las Bucarita, Estado Lara, Venezuela. INHRR. 2014 Dic; 45(2): 64-78.
13. Gaviria LM, Soscue D, Campo-Polanco LF, Cardona-Arias J, Galván-Díaz AL. Prevalencia de parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de un resguardo indígena Nasa, Cauca, Colombia, 2015. Rev. Fac. Nac. Salud Pública, 2017; 35(3): 390-399.
14. Díaz V, Funes P, Echagüe G, Sosa L, Ruiz I, Zenteno J et al. Estado nutricional-hematológico y parasitosis intestinal de niños escolares de 5 a 12 años de cuatro localidades rurales de Paraguay. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2018 Apr; 16(1): 26-32.

15. NTS N° 213-MINSA/DGIESP-2024, Norma Técnica de Salud: Prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>
16. López F, Benjumea V. Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia-AIEPI, para ferropenia en niños. Rev. salud pública. 2011 feb; 13(1): 102-114.
17. Zegarra-Valdivia J, Viza-Vásquez B. niveles de hemoglobina y anemia en niños: implicancias para el desarrollo de las funciones ejecutivas. rev ecuat neurol. 2020 abr; 29(1): 53-61.
18. Taipe-Ruiz B, Troncoso-Corzo L. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. Horiz. Med. 2019 Abr; 19(2): 6-11
19. Gonzales E, Huamán-Espino L, Gutiérrez C, Aparco J, Pillaca J. Caracterización de la anemia en niños menores de cinco años de zonas urbanas de Huancavelica y Ucayali en el Perú. Rev. Perú. Med. Exp. Salud pública. 2015 jul; 32(3): 431-439.
20. Munares-García O, Gómez-Guizado G. Adherence to multiple micronutrient powders and associated factors in children aged 6 to 35 months treated in sentinel health facilities, Ministry of Health of Perú. Rev Bras Epidemiol jul-set 2016; 19(3): 539-553.
21. Alvarado C, Yanac-Avila R, Marron-Veria E, Málaga-Zenteno J, Adamkiewicz T. Avances en el diagnóstico y tratamiento de deficiencia de hierro y anemia ferropenica. An Fac med. 2022;83(1):65-9.

22. Urrestarazu- Devincenzi M, Basile- Colugnati F, Sigulem- Dirce M. Factores de protección para la anemia ferropriva: estudio prospectivo en niños de bajo nivel socioeconómico. ALAN. Brasil, 2004 jun; 54 (2): 174-179.
23. Stevens GA, Finucane MM, De-Regil LM, et al. Global, regional, and national trends in hemoglobin concentration and prevalence of total and severe anemia in children and pregnant and non-pregnant women for 1995-2011: a systematic analysis of population-representative data. The Lancet Global Health 2013; 1(1): e16-e25.
24. Forrelat-Barrios M. Diagnóstico de la deficiencia de hierro: aspectos esenciales. Revista Cubana de Hematología, Inmunol y Hemoter. 2017;33(2):1-9.
25. Yavasoglu I, Kadikoylu G, Uysal H, et-al. Is *Blastocystis hominis* a new etiologic factor or a coincidence in iron deficiency anemia? European Journal of Hematology 2008;81(1):47-50.
26. Marques R, Bernardi J, Dorea C, et-al. Intestinal Parasites, Anemia and Nutritional Status in Young Children from Transitioning Western Amazon. Int.J. Environ. Res. Public Health 2020;17;577.
27. Cociancic P, Torrusio S, Zonta M, et-al. Risk factors for intestinal parasitoses among children and youth of Buenos Aires, Argentina. One Health 9 (2020);1(1):1-5.
28. Jara A, Acosta J. Parasitosis intestinal y su relación con anemia y desnutrición en niños de 5 a 9 años de la parroquia Pasa del cantón Ambato. Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato 2023. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/37762>

29. Sanguinetta N, Quintero Hernández J. Anemia ferropénica y parasitosis intestinal en una población infantil de Maracaibo – Venezuela. *Revista De La Universidad Del Zulia* 2021;12(33):416-428.
30. Sánchez B, Capacha A, Capcha M, et-al. Parasitosis intestinal y anemia en niños de 6 a 60 meses de edad atendidos en el periodo 2015 al 2020, en un centro de salud Altoandina de Perú. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* 2021.5(6); 1-10.
31. Fernández S, Viver S. Anemia ferropénica. *Pediatría Integral*. 2021; 25(5): 222–232.
32. Macias F, Daza K, Mero A. Parasitosis y anemia en la edad inicial del preescolar. *Pol. Con.*2018.3(9):34-42.
33. Jaramillo A, Vergara M. Prevalencia de parasitosis intestinal y anemia en niños beneficiarios del programa vaso de leche de la municipalidad distrital de Patapo – Lambayeque. 2017. *Rev. Salud & Vida Sipanense*.2017; 4(2):2–13.
34. Gaviria L, Campo L, Arias J. Prevalencia de parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de un resguardo indígena Nasa, Cauca, Colombia. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*.2017.35(3):390-399.
35. Acosta G, Vigo N, Heringman K, et-al. Parasitismo intestinal, anemia y estado nutricional en niños de la comunidad de Yantaló, San Martín, Perú. *Rev. Ibero-Latinoam. Parasitol.* (2012); 71 (2): 143-151.
36. Trujillo Martínez M, Aragón O, et-al. Parasitosis intestinales y anemia en niños de una comunidad rural del estado de Chiapas, México. *ENF INF MICROBIOL* 2022.42 (1): 16-20.

37. Andrade C, Párraga J, Guallo M. Anemia, estado nutricional y parasitosis intestinales en niños de hogares de Guayas. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*.2022.47(4):696-705.
38. Garzón-Castaño Sandra C., Gil-Grajales Ángela M., Echeverri-Herrera Daniela, Montoya-Giraldo Luz A., Uribe-Palacio Germán D., López-Muñoz Diego F. et al. Asociación de parásitos intestinales con síndrome anémico en niños escolares: Una revisión sistemática de la literatura. *Univ. Salud*. 2024 Apr; 26( 1 ): 9-18.
39. Norma técnica - manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. MINSA, 2017.
40. NTS N° 213-MINSA/DGIESP-2024, Norma Técnica de Salud: Prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>

# **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

### MATRIZ DE CONSISTENCIA – RELACIÓN ENTRE PARASITOSIS INTESTINAL Y LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD TUPAC AMARU DE VILLA, ATENDIDOS DURANTE EL PRIMER PERIODO DE 2025.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS PRINCIPAL	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
¿Cuál es la relación entre parasitosis intestinal y la anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud Tupac Amaru de Villa, atendidos durante el primer periodo de 2025?	Describir la relación entre parasitosis intestinal y la anemia en niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Tupac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025	<p><b>H<sub>1</sub>:</b> Existe relación significativa entre la parasitosis intestinal y la anemia en niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025.</p> <p><b>H<sub>0</sub>:</b> No existe relación significativa entre la parasitosis intestinal y la anemia en niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025.</p>	<p><b>Anemia:</b> Disminución de la concentración de glóbulos rojos o eritrocitos en la sangre, según los parámetros establecidos en la norma técnica del MINSA por edad, género y altitud sobre el nivel del mar.</p>	<p>Niños de 24 a 59 meses Normal: &gt;11 gr/dl Leve: 10.0 a 10.9 gr/dl Moderada: 7.0 a 9.9 gr/dl Severo: &lt;7gr/dl</p> <p>Niños de 6 a 23 meses Normal: &gt;10.5 gr/dl Leve: 9.5 a 10.4 gr/dl Moderada: 7.0 a 9.4 gr/dl Severo: &lt;7gr/dl</p> <p>Valores de Hb hasta 500 msnm</p>
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la prevalencia de niños con parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud Tupac Amaru de Villa, atendidos durante el primer periodo de 2025?</li> <li>¿Cuál es la prevalencia de niños con anemia, pero sin parasitosis intestinal en niños menores de 5 años del Centro de Salud Tupac Amaru de Villa, atendidos durante el primer periodo de 2025?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la prevalencia de niños con parasitosis intestinal y anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud Tupac Amaru de Villa, atendidos durante el primer periodo de 2025.</li> <li>Determinar la prevalencia de niños con anemia, pero sin parasitosis intestinal en niños menores de 5 años del Centro de Salud Tupac Amaru de Villa, atendidos durante el primer periodo de 2025.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis específica 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>H<sub>1</sub>:</b> La prevalencia de niños con parasitosis intestinal y anemia es significativa en los niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025.</li> <li><b>H<sub>0</sub>:</b> La prevalencia de niños con parasitosis intestinal y anemia no es significativa en los niños menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025.</li> </ul> <p><b>Hipótesis específica 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>H<sub>1</sub>:</b> La prevalencia de anemia sin parasitosis intestinal es significativa</li> </ul>	<p><b>Parasitosis:</b> Es la presencia de un organismo en un huésped que se aprovecha del mismo para satisfacer sus necesidades, detectado mediante pruebas de heces seriadas.</p>	<p>Presencia del parásito en alguna de las muestras de heces realizadas durante los periodos 2022- 2023 en el laboratorio del centro de Salud Túpac Amaru.</p>

<p>• ¿Existe asociación entre parasitosis intestinal y anemia, comparando la presencia de anemia entre niños con y sin parasitosis intestinal, en niños mayores de 5 años y menores de 60 meses atendidos en el CS Túpac Amaru de Villa durante el periodo enero a junio de 2025??</p>	<p>de 5 años del CS Tupac Amaru de Villa durante el periodo enero a junio de 2025.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar la asociación entre parasitosis intestinal y anemia, comparando la presencia de anemia entre niños con y sin parasitosis en niños mayores de 6 meses y menores de 5 años del CS Tupac Amaru de Villa durante el periodo enero a junio de 2025</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La prevalencia de parasitosis intestinal es igual en niños con y sin anemia en el CS Túpac Amaru de Villa durante el periodo enero a junio de 2025</li> </ul>		
--	--	--	--	--



## Anexo 3: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

### CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 19 de agosto del 2025.

Autor Responsable:  
**JUAN CARLOS PALMA MENESES**

Exp. Nº: 2059-2025

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: "RELACIÓN ENTRE PARASITOSIS INTESTINAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD TUPAC AMARU DE VILLA DURANTE EL PRIMER PERIODO DE 2025" Versión Nro. 1, con fecha 16/08/2025.

El cual tiene como Autor(es) a:  
**JUAN CARLOS PALMA MENESES**

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La **vigencia** de la aprobación es **24 meses** a partir de la emisión de este documento.
- Toda **enmienda** deberá presentarse al CIEIC-UPNW; el proyecto no podrá ejecutarse sin su aprobación previa.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza** la **aceptación** por parte de las **instituciones** donde pretende ejecutar el trabajo de investigación.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Mg. Angélica Karina Minaya Galarreta  
Presidente  
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica  
Universidad Privada Norbert Wiener

## Anexo 4: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

	<b>PERU</b> Ministerio de Salud	Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur	<b>DIRECCIÓN GENERAL</b>		Firmado digitalmente por PACHECO SANDOVAL, Braulio FAU 2060261641 Cargo: Director(a) General Fecha: 21.01.2026 16:42:39 -08:00
---	------------------------------------	---	--------------------------	---	---

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

Barranco, 21 de Enero del 2026

**CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN N° D000021-2026-DG-DIRISLS**

**ACTA DE EXPOSICIÓN 31.12.25 COM.ET.IN.DIRIS-LS**  
**ACTA DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

**EXPEDIENTE N° 2025-0036871**

El que suscribe, director general de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, hace constar que:

**JUAN CARLOS PALMA MENESES**

Investigador del Proyecto de Investigación **"RELACIÓN ENTRE PARASITOSIS INTESTINAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD TÚPAC AMARU DE VILLA DURANTE EL PRIMER PERIODO DE 2025"**, ha concluido satisfactoriamente el proceso de aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, motivo por el cual se autoriza a través del presente el desarrollo del mismo.

El presente proyecto se desarrollará en el C.S. Túpac Amaru de Villa, de la jurisdicción de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur.

Hacemos de su conocimiento que, al término de la investigación, deberá presentar a la Dirección General de nuestra institución un ejemplar del informe final en formato físico y virtual (PDF), con la finalidad de socializar los resultados, que servirán para fortalecer las acciones de los establecimientos de salud.

De no cumplir con remitir lo indicado, se hará de conocimiento a la universidad de procedencia o institución a la que pertenecen, a fin de ejecutar las acciones que correspondan.

Esta constancia tiene validez por cuatro (04) meses, a partir de su expedición, la misma que puede ser renovable hasta la conclusión de la investigación; para tal fin, deberá presentarse la solicitud 10 días hábiles antes del vencimiento. No autoriza la publicación del estudio por ser un proceso independiente.

El investigador se adecuará a las condiciones establecidas por la DIRIS LS respecto a la factibilidad de desarrollar el proyecto de investigación bajo modalidad presencial o virtual. Asimismo, deberá cumplir con todos los protocolos de seguridad, como utilizar equipos de protección personal, a fin de evitar el riesgo de infección.

	Documento firmado digitalmente	
Firmado digitalmente por PACHECO SANDOVAL, Braulio FAU 2060261641 Cargo: Director(a) General Fecha: 21.01.2026 16:42:39 -08:00	<b>BRAULIO PACHECO SANDOVAL</b> <b>DIRECTOR GENERAL</b> <b>DIRECCIÓN GENERAL</b> <b>DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR</b>	
	Firmado digitalmente por ATOCHE GONZALEZ, Jorge Evaristo FAU 2060261641 Cargo: Director(a) General Fecha: 21.01.2026 14:24:54 -08:00	

Calle Edmundo de Amorín 126  
Barranco - Lima - Perú  
Teléfono: 011 4854407  
<https://misa.gob.pe/diris-lima-sur>


Este es una copia autenticada y reproducible de un documento electrónico archivado en la CERS Lima Sur. Su autenticidad e integridad pueden ser corroboradas a través de la siguiente dirección web: <http://egf.diris-lima-sur.gob.pe/InfoDocumento> e ingresando la siguiente Clave: 302F4E.



## Anexo 5: Prueba de normalidad

Kolmogórov-Smirnov			
	Estadístico	gl	Sig.
Anemia	,449	63	,000
Subtipos anemia	,446	63	,000
Hemoglobina	,183	63	,000
Administración hierro	,508	63	,000
Muestra de heces	,494	63	,000
Parasitosis intestinal	,417	63	,000
Subtipos parásitos	,399	63	,000

## Anexo 6: Consentimiento Informado

 Universidad Norbert Wiener	<b>FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI</b>		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

**Título de proyecto de investigación :** Relación entre parasitosis intestinal y anemia en niños menores de cinco años atendidos en el centro de salud Túpac Amaru de villa durante el primer periodo de 2025

**Investigadores :** Juan Carlos Palma Meneses

**Institución(es) :** Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: "\_Relación entre parasitosis intestinal y anemia en niños menores de cinco años atendidos en el centro de salud Túpac Amaru de villa durante el primer periodo de 2025\_", de fecha \_08/\_08/\_2025\_\_ y versión.01\_. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener(UPNW).

### I. INFORMACIÓN

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es \_conocer la relación entra la presencia de parasitosis intestinal y la anemia en menores de 5 años. Su ejecución ayudará/permitirá la actualización de estadística del tema relacionado anemia y parasitosis, que podrá permitir conocer la situación e implementar estrategias de mejoría continua respecto al tema.

**Duración del estudio (meses):** 2 meses

**N° esperado de participantes:** 300

**Criterios de Inclusión y exclusión:**

**Criterios de inclusión:**

- Niños mayores de 6 meses y menores de 5 años que hayan sido atendidos en el centro de salud Túpac Amaru de Villa durante el primer periodo de 2025, que cuenten con diagnóstico de anemia, y/o parasitosis y hayan llevado tratamiento médico total o parcial.

**Criterios de exclusión:**

- Aquellos niños que no cuenten con un control de hemoglobina al menos al segundo mes de tratamiento, o al final del mismo.
- Pacientes que no hayan sido atendidos durante el periodo designado en la investigación.
- Pacientes sin diagnóstico de anemia.
- Pacientes que no hayan recibido tratamiento durante el periodo designado para la investigación.

**Procedimientos del estudio:** Si Usted decide que participe su menor hijo (a) en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Ninguno, se recolectará la información a partir de una base de datos del primer periodo del 2025.

N°V01-08/08/2025	Página 1 de 3
------------------	---------------

Prohibida la reproducción de este documento, este documento impreso es una copia no controlada.

	<b>FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI</b>		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

Los resultados se le entregarán a usted (padre o apoderado) en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato de su menor hijo (a).

**Riesgos:** *(Detallar los riesgos de la participación del sujeto de estudio)*

La participación de su menor hijo (a) en el estudio *no* presenta ningún tipo de riesgo

**Beneficios:** *(Detallar los riesgos la participación del sujeto de estudio)*

Usted y su hijo (a) se beneficiará del presente proyecto mejoría de las estrategias de la lucha contra la anemia y parasitosis, es un beneficio indirecto.

**Costos e incentivos:** Usted *no* pagará ningún costo monetario por la participación de su menor hijo (a) en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

**Derechos del paciente:** La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasiona ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con el Investigador Principal (*Juan Carlos Palma Meneses/ 908823887*).

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comité\_ética@uwiener.edu.pe

## II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado(FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.


\_\_\_\_\_  
(Firma)  
Nombre participante:

DNI:  
Fecha: (dd/mm/aaaa)

  
(Firma)  
Nombre investigador:  
**Juan Carlos Palma Meneses**  
DNI: 42828269  
Fecha: (03/08/2025)

N°V01-08/08/2025	Página 2 de 3
------------------	---------------

Prohibida la reproducción de este documento, este documento impreso es una copia no controlada.

 Universidad Norbert Wiener	<b>FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI</b>		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

\_\_\_\_\_ (Firma)

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

*Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.*

N°V01- 08/08/2025	Página 3 de 3
----------------------	---------------

Prohibida la reproducción de este documento, este documento impreso es una copia no controlada.

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 19 de agosto del 2025.

Autor Responsable:  
**JUAN CARLOS PALMA MENESES**

Exp. N°: 2059-2025

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: "RELACIÓN ENTRE PARASITOSIS INTESTINAL Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD TUPAC AMARU DE VILLA DURANTE EL PRIMER PERIODO DE 2025" Versión Nro. 1, con fecha 16/08/2025.

El cual tiene como Autor(es) a:  
**JUAN CARLOS PALMA MENESES**

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La **vigencia** de la aprobación es **24 meses** a partir de la emisión de este documento.
- Toda **enmienda** deberá presentarse al CIEIC-UPNW; el proyecto no podrá ejecutarse sin su aprobación previa.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza** la **aceptación** por parte de las **instituciones** donde pretende ejecutar el trabajo de investigación.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta  
Presidera  
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica  
Universidad Privada Norbert Wiener

## **Anexo 7: Informe del Asesor de Turnitin**




# 15% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe


- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

## Fuentes principales

- 14%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 11%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Caracteres reemplazados**  
35 caracteres sospechosos en N.º de páginas  
Las letras son intercambiadas por caracteres similares de otro alfabeto.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

- 14% Fuentes de Internet
- 5% Publicaciones
- 11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	3%
2	Internet	repositorio.usanpedro.edu.pe	2%
3	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2022-09-16	1%
4	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
5	Internet	repositorio.upsc.edu.pe	<1%
6	Internet	purl.org	<1%
7	Internet	docs.google.com	<1%
8	Internet	hdl.handle.net	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2023-05-23	<1%
10	Trabajos entregados	uwiener on 2024-08-28	<1%
11	Trabajos entregados	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2025-05-06	<1%