

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**T E S I S**

**Parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto  
de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025**

**Para optar el título profesional de:  
Médico Cirujano**

**Autor:**

**Bach. Ivan Luis PEREZ ESPINOZA**

**Asesora:**

**Dra. Elsa Ruth MONTERO JARA**

**Cerro de Pasco-Perú -2025**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**T E S I S**

**Parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto  
de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025**

**Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado**

---

**Dr. Loli CABRERA ALVARADO**  
**PRESIDENTE**

---

**Mg. Marina Luz ELIAS MORENO**  
**MIEMBRO**

---

**Mg. William Fermin ESTRELLA URETA**  
**MIEMBRO**



Universidad Nacional  
Daniel Alcides Carrión  
Creada por Ley 15527  
promulgada el 23 de abril de 1965  
LICENCIADA

DECANATO DE LA FACULTAD  
DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

### INFORME DE ORIGINALIDAD N° 0017-2025-UNDAC-D/UI-FMH

La Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional "Daniel Alcides Carrión" ha realizado el análisis de exclusión en el Software de similitud Turniting Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

**Bach. Ivan Luis, PEREZ ESPINOZA**

Escuela de Formación Profesional de:

**MEDICINA HUMANA**

Tipo de Trabajo:

**TESIS**

Título de Trabajo:

**"Parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025"**

Asesor: **Dra. Elsa Ruth MONTERO JARA**

Índice de Similitud:

**5%**

Calificativo:

**APROBADO**

Es cuanto informo, para los fines del caso

Atentamente,



Firmado digitalmente por NAPA  
SANCHEZ Cesar Martin FAU  
20154605046 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 12.12.2025 18:46:31 -05:00

**Documento Firmado Digitalmente**

**CESAR MARTIN NAPA SANCHEZ**

Jefe(e)

**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN - FACULTAD DE  
MEDICINA HUMANA**

Se adjunta:

✓ **REPORTE DE TURNITING**

Edificio Estatal N° 4, Parque Universitario,  
Yanacancha - San Juan Pampa.  
Portal Institucional: <https://undac.edu.pe>  
Gob.pe: <https://www.gob.pe/undac>  
Mesa de Partes Virtual:  
<https://digital.undac.edu.pe/mpv/inicio.do>

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento digital archivado en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://digital.undac.edu.pe/verifica/inicio.do> e ingresando la siguiente clave: **C74NNQ2**

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente estudio a Dios por darme la sabiduría y salud para culminar la investigación y así terminar los objetivos satisfechos.

Dedico a mis padres porque ellos siempre estuvieron presentes brindándome apoyo, consejo, fuerza y aliento incondicional que ha permitido cumplir uno de mis sueños.

Dedico a mis hermanos por darme la motivación y mejorar profesionalmente, sin ellos no habría culminado esta meta trazada.

El Autor.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión por brindarme la oportunidad de pertenecer a esta casa de estudios y a los docentes que me guiaron en mi proceso educativo.

Quiero agradecer profundamente a mis padres por brindarme su apoyo y paciencia en esta etapa de mi vida.

Agradezco a los colaboradores del puesto de salud Ranyac por brindarme la información necesaria para acabar con éxito esta tesis.

El Autor.

## RESUMEN

Este estudio realizado optó por objetivo general: “Determinar la relación de parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025”. Dónde se desarrolló empleando el enfoque cuantitativo, de tipo básico y con nivel correlacional, asimismo como población y muestra del estudio se consideró a 150 pacientes que acudieron al puesto de salud Ranyac del distrito de Ninacaca en el departamento de Pasco, además para recolectar los datos de estudio se utilizó una ficha de registro estructurada, diseñada y evaluada por profesionales expertos, quienes garantizaron su pertinencia y su confiabilidad. Los resultados argumentaron a través de la prueba chi cuadrado la existencia de asociación significativa ( $p=0,000$ ) de las variables de estudio. Finalmente se concluyó una asociación estadística entre la variable parasitosis intestinal y anemia, lo que indica que si existe parasitosis se da una alta probabilidad de poseer anemia en los pacientes atendidos.

***Palabras clave:*** Parasitosis intestinal, anemia, pacientes, Pasco

## ABSTRACT

The general objective of this study was to determine the relationship between intestinal parasitosis and anemia in patients treated at the Ranyac Health Post in the Ninacaca-Pasco district, 2025. The study used a quantitative, basic, and correlational approach. The study population and sample consisted of 150 patients who attended the Ranyac Health Post in the Ninacaca district, Pasco department. A structured registration form was used to collect the study data, designed and evaluated by expert professionals, who guaranteed its relevance and reliability. The results supported a significant association ( $p = 0.000$ ) between the study variables using the chi-square test. Finally, a statistical association was concluded between the variable intestinal parasitosis and anemia, indicating that the presence of parasitosis is associated with a high probability of anemia in the patients treated.

***Keywords:*** Intestinal parasitosis, anemia, patients, Pasco

## INTRODUCCIÓN

Las infecciones producidas por la parasitosis siguen siendo una causa de problema en las distintas comunidades peruanas, esta enfermedad aparece principalmente por una falta de higiene y un deficiente saneamiento. Esta infección genera diferentes problemas que afecta al aparato digestivo de los individuos, en especial a los niños, población vulnerable con falta de recursos y en mujeres en gestación.

Entre los problemas más comunes que se vinculan con la parasitosis intestinal es la anemia, esto sucede debido a que los parásitos que se encuentran alojados en el intestino absorben los nutrientes que necesita el cuerpo humano para poseer una mejor salud.

Sin embargo, si un individuo tiene anemia puede sentirse cansado, tener un bajo rendimiento laboral y escolar, cuyos factores pueden afectar su calidad de vida de la persona.

Esta situación resulta ser crítica, sobre todo en comunidades rurales y en zonas de altura, debido a las deficiencias de las condiciones de vida, lo que permite el aumento de estas infecciones. Este apartado sucede en el centro poblado de Ranyac del distrito de Ninacca del departamento de Pasco, donde su población se caracteriza por enfrentar un conjunto de factores sociales y de ambiente lo que permite producir la aparición de parásitos y anemia.

En el puesto de salud Ranyac, se da la atención a todas las personas del centro poblado, siendo el primer lugar a dónde acuden los pacientes para buscar atención médica en bienestar a su salud. Por ende, se decidió realizar un estudio en este establecimiento que permita contar con aquella información para realizar diseños de estrategias que permitan la prevención o tratamiento de estas enfermedades en bien y



mejoría de la comunidad.

Bajo lo indicado, se realizó este estudio para comprender mejor aquel vínculo existente de la parasitosis intestinal con la anemia, cuyos capítulos se describen posteriormente:

Para el capítulo I: Se describió la situación problemática del estudio, donde se verifica la problemática central que se tiene en consideración a las variables, además, se presentan aquellos objetivos, su justificación en consideración a su importancia y sus delimitaciones.

Con respecto al capítulo II: Constó de estudios previos con respecto a las variables de estudio y aquella información necesaria para comprender el estudio del fenómeno. Además, se indican las hipótesis correspondientes y conceptos importantes que ayudan en el análisis de estudio.

Posteriormente, en el capítulo III: se verificó el aspecto metodológico, detallando el enfoque del estudio, los individuos de la población y muestra, aquellas técnicas e instrumentos a utilizar.

En el Capítulo IV: Resultados y discusión: se da un análisis de los hallazgos resaltantes encontrados mediante la utilización de métodos estadísticos que permitieron describir y realizar el contraste de hipótesis correspondiente, para posteriormente, discutir estos hallazgos con la información recolectada. Llegando a realizar conclusiones y recomendaciones finales del estudio.

Como punto final, se trabajó este estudio considerando las citas correspondientes para dar crédito a la información recolectada.

## ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema.....	1
1.2. Delimitación de la investigación.....	4
1.3. Formulación del problema .....	5
1.3.1. Problema general.....	5
1.3.2. Problemas específicos .....	5
1.4. Formulación de objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo general .....	5
1.4.2. Objetivos específicos .....	5
1.5. Justificación de la investigación .....	6
1.6. Limitaciones de la investigación.....	7

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio.....	8
2.1.1. Internacionales .....	8
2.1.2. Nacionales .....	10
2.1.3. Locales .....	12
2.2. Bases teóricas-científicas .....	14
2.2.1. Parasitosis intestinal .....	14

2.2.2. Mecanismos fisiopatológicos de parasitosis intestinal y anemia .....	21
2.3. Definición de términos básicos .....	23
2.4. Formulación de hipótesis .....	24
2.4.1. Hipótesis general .....	24
2.4.2. Hipótesis específicas .....	24
2.5. Identificación de variables .....	24
2.6. Definición operacional de variables e indicadores .....	25

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

3.1. Tipo de investigación .....	26
3.2. Nivel de investigación.....	26
3.3. Métodos de investigación.....	27
3.4. Diseño de investigación .....	27
3.5. Población y muestra .....	27
3.6. Técnica e instrumentos de recolección de datos .....	28
3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación .....	28
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	29
3.9. Tratamiento estadístico .....	29
3.10. Orientación ética filosófica y epistemológica .....	30

### **CAPITULO IV**

#### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1. Descripción del trabajo de campo .....	31
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados .....	32
4.3. Prueba de hipótesis.....	44
4.4. Discusión de resultados.....	47

#### **CONCLUSIONES**

#### **RECOMENDACIONES**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Confiabilidad de instrumento .....	29
<b>Tabla 2.</b> Edad de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.....	32
<b>Tabla 3.</b> Género de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.....	33
<b>Tabla 4.</b> Lavado de manos antes de consumir alimentos de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.....	34
<b>Tabla 5.</b> Lavado de manos después de utilizar los servicios higiénicos en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025. ....	35
<b>Tabla 6.</b> Consumo de agua hervida de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.....	36
<b>Tabla 7.</b> Lavado de frutas y verduras antes de su consumo en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025. ....	37
<b>Tabla 8.</b> Protozoos encontrados en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.....	38
<b>Tabla 9.</b> Helmintos encontrados en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.....	39
<b>Tabla 10.</b> Especie de parásitos encontrados en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025. ....	41
<b>Tabla 11.</b> Niveles de anemia de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.....	43
<b>Tabla 12.</b> Prueba de Chi-cuadrado de parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025.....	44
<b>Tabla 13.</b> Factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en los pacientes	

atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca- Pasco,2025. ....	45
<b>Tabla 14.</b> Prueba de Chi-cuadrado de edad y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025. ....	47
<b>Tabla 15.</b> Factores de <a href="#">riesgo</a> asociados a la parasitosis intestinal en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025. ....	41
<b>Tabla 16.</b> <a href="#">Prueba</a> de Chi-cuadrado de edad y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025. ....	43

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Diseño de estudio.....	27
<b>Figura 2.</b> Edad de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.....	33
<b>Figura 3.</b> Género de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.....	34
<b>Figura 4.</b> Lavado de manos antes de consumir alimentos de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025. ....	35
<b>Figura 5.</b> Lavado de manos después de utilizar los servicios higiénicos en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025. ....	36
<b>Figura 6.</b> Consumo de agua hervida de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.....	37
<b>Figura 7.</b> Lavado de frutas y verduras antes de su consumo en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025. ....	38
<b>Figura 8.</b> Protozoos encontrados en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.....	39
<b>Figura 9.</b> Helmintos encontrados en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.....	40
<b>Figura 10.</b> Especie de parásitos encontrados en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025. ....	42
<b>Figura 11.</b> Niveles de anemia de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.....	43

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Identificación y determinación del problema**

En el contexto actual la parasitosis intestinal es representado como una de las infecciones más frecuentes en el continente americano, se estima aproximadamente que 1.500 millones de individuos representado por el 45% se encuentran infectados por parásitos, esto ocurre por causas de falta de acceso de servicios básicos e higiene personal en los habitantes (1).

Estudios aplicados a pacientes que acudieron a un centro de salud en Ecuador, se identificaron que el 36 % de ellos contenían parásitos helmintos y que, a presencia de estos, eran diagnosticados con anemia por la existencia de pérdida de sangres en el tracto intestinal (2). Además, se encontraron que entre los factores que favorecían a la propagación de protozoarios y helmintos era el consumo de agua potable, produciéndose infecciones o enfermedades en la calidad de vida (3).

Estudios realizados dentro del contexto boliviano, se describen que entre los síntomas más frecuentes que aparecen cuando se contienen parásitos es la



presencia de diarrea, la pérdida del apetito, asimismo existe el dolor abdominal e incluso la aparición de anemia, por ende, estas aparecen cuando existen alteraciones en el sistema inmunológico, enfermedades crónicas debilitantes y carencias en la nutrición (4).

Así también en el contexto mexicano, el riesgo de contraer parasitosis aumenta significativamente en las zonas geográficas por la existencia de condiciones sanitarias deficientes, existe la contaminación del agua, la acumulación de residuos sólidos y sobre todo la falta de hábitos de limpieza, en base a esto, se encontraron muestras del 24% de pacientes atendidos con parásitos helmintos y un 3% estaban infectados de protozoos, además a causa de esto, los pacientes acudían al centro de salud por causas de infecciones y que al realizar el diagnóstico también contraían anemia de tipo leve (5).

Estudios aplicados en el contexto peruano describen también que, la presencia de parasitosis resulta ser un factor que causa anemia, ya que existen bajos micronutrientes de vitamina B12 y ácido fólico. Así también, el 93% de casos diagnosticados con anemia se da por la falta de consumo de hierro, lo que impacta de forma negativa en el desarrollo cognitivo y motor en los niños, mientras que en los adultos poseen síntomas en la disminución del rendimiento físico y presencia de fatiga (6).

Así también, de acuerdo a estudios aplicados en el departamento de Huancavelica se determinó la existencia de un 37% de individuos atendidos en un centro de salud que contienen parasitosis intestinal y un 42% se diagnosticaron con anemia lo que generó problemas de salud, impactando negativamente en el aspecto psicológico y físico en el paciente atendido. Así también se indicó que los

pacientes atendidos de género femenino tienen más prevalencia de contraer parasitosis, siendo las más propensas a padecer de anemia (7).

Posteriormente en la capital de Lima, tras estudios realizados se encontraron que existen deficiencias en el consumo alimentario de las personas, ya que no se realizan hábitos de limpieza, lavado de frutas y el consumo de agua sin ser tratada que como consecuencia tras su infestación aparecen parásitos intestinales, además, estos pacientes no realizan un consumo de alimentos que contengan vitamina A y B12, lo que contribuye que exista un alto desarrollo de anemia (8).

Asimismo, estudios aplicados en la ciudad de Pasco, indican que a un 36% de habitantes infantiles fueron diagnosticados con parasitosis, dónde se observó a un 28% de ellos con anemia leve, esto ocasionó problemas de salud, retraso de crecimiento y de aprendizaje, ya que estos parásitos realizan la absorción de nutrientes que ayudan en la nutrición (9).

Esto ocurrió también en Ninacaca, pues, estudios realizados especialmente en la población infantil de este distrito, se indicó que un 32% de ellos poseen anemia moderada, cuya causa principal de esta enfermedad se vinculó con la presencia de parasitosis intestinal, esto ocurrió sobre todo en aquellas familias con un ingreso económico muy bajo, que por falta de saneamiento básico se produjo el contagio de esta enfermedad (10).

Asimismo, en el distrito de Ninacaca se realizó una memoria descriptiva para el mejoramiento y ampliación de saneamiento básico con la finalidad de reducir las enfermedades parasitarias en el anexo Ranyac, ya que se detectaron en estudios realizados por la municipalidad de este distrito a un 49% de pobladores que no priorizan el lavado de manos después de utilizar los servicios higiénicos,

asimismo, se detectó a un 40% de las familias del centro poblado Ranyac que no realizan el lavado de manos antes de consumir sus alimentos, estos problemas ocurren especialmente por la falta y mejoramiento del servicio de agua en la población, cuyas consecuencias causan infecciones estomacales y un contagio de parásitos en la población (11).

Por ende, al existir estos factores relevantes a la producción o contagio de parásitos se realizan campañas para combatir el aumento de infestación, ya que el director regional de salud de Pasco indica que la parasitosis intestinal resulta ser la causa principal de anemia, por ende, es necesario indicar la importancia de realizar una adecuada alimentación, un eficiente lavado de manos y realizar una desparasitación con el fin de prevenir enfermedades (12).

## **1.2. Delimitación de la investigación**

Este estudio se desarrolló en el puesto de Salud Ranyac, cuya ubicación es en el distrito de Ninacaca, de la provincia y la región de Pasco, que es una zona rural fronterizo entre los distritos de Huachon y Paucartambo, que no presenta condiciones sanitarias adecuadas, como el déficit de saneamiento básico de agua y desagüe, donde se ha dado la existencia de casos reportados de parasitosis intestinal y anemia.

Además, en este estudio, se estudiaron a los pacientes que acudieron al puesto de salud Ranyac durante los meses de marzo a setiembre del año 2025, sin realizar exclusiones de edad o género y que estos presenten signos de contraer parasitosis y anemia, cuyos datos fueron registrados por el personal de salud y que fueron utilizados para la investigación.

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema general**

¿Cuál es la relación de parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025?
- b) ¿Cuál es la relación de edad y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025?
- c) ¿Cuál es la prevalencia de parasitosis intestinal por especie en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025?
- d) ¿Cuáles son los grados de anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025?

### **1.4. Formulación de objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la relación de parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca- Pasco,2025.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- a) Identificar los factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025.
- b) Determinar la relación de la edad y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025.
- c) Identificar la prevalencia de parasitosis intestinal por especie en los

pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025.

- d) Analizar los grados de anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025.

### **1.5. Justificación de la investigación**

Metodológicamente este estudio se realizó mediante el enfoque cuantitativo de nivel descriptivo y además fue correlacional, cuya medición se realizó para poder determinar la vinculación de ambas patologías a través de la utilización de procesos estadísticos de los datos encontrados.

Así también, constó de un punto de vista práctico, ya que mediante la ejecución de este estudio se permitió la generación de información para que los responsables tomen aquellas medidas necesarias de implementación de aquellas acciones de prevención para ambas variables de estudio.

Así también, desde lo social, este estudio respondió a la problemática identificada en parasitosis y anemia que afecta en el desarrollo cognitivo y físico de los pacientes del centro de salud en estudio, por ende, tener conocimiento con respecto a su vinculación de variables es necesario, para la aplicación de estudios posteriores que tengan como fin la aplicación de ciertas estrategias para mejorar la calidad de vida de aquellos pacientes de este centro poblado.

Asimismo, este estudio consta desde un punto teórico, por estar sustentado respecto a la vinculación de variables, sin embargo, ya que no existen muchas evidencias de estudios en la localidad con respecto esta vinculación, este estudio contribuyó al complementar aquellos vacíos del conocimiento con respecto a la parasitosis y la anemia, sirviendo como fundamento para la realización de investigaciones posteriores con problemáticas similares.

## **1.6. Limitaciones de la investigación**

Para este estudio, se necesitó la realización de recolección de datos de los pacientes que se atendieron en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025. Por ende, se argumentaron las posteriores limitaciones:

Cómo limitación teórica, dentro de esta localidad no se han realizado estudios previos con respecto a la vinculación de parasitosis intestinal y la anemia. Así también, metodológicamente, estos datos recolectados fueron trasladados al SPSS 25 para obtener una base de datos y que tras su análisis se obtuvieron hallazgos con respecto a las variables de estudio. Posteriormente, dentro de las limitaciones de recursos, en este estudio no se recibió presupuesto externo alguno, por lo expuesto se autofinanció por el investigador.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de estudio**

##### **2.1.1. Internacionales**

Nadlaou *et al.* (13) en Yamena, en el año 2024, tuvieron como finalidad evaluar la asociación entre malaria, parasitismo intestinal y anemia en niños desnutridos. Este estudio contó con la participación de 325 pacientes quienes fueron evaluados mediante cuestionarios y muestras biológicas. El método fue de enfoque cuantitativo, de tipo prospectivo, de nivel analítico. Los hallazgos expusieron que 84% de los pacientes presentaron infecciones por parásitos intestinales, malaria o ambos, el 16% tenían desnutrición sin tener infecciones parasitarias intestinales. Este resultado fue estadísticamente significativo ( $p = 0,001$ ), lo que precisa una fuerte relación entre infección parasitaria y desnutrición. Con respecto a las infecciones parasitarias el 68.5% tenían malaria por *Plasmodium falciparum*, pero también presentaban diferentes grados de anemia, el 17.6% estaban infestados únicamente por parásitos intestinales y el

14% tenían malaria y parasitosis intestinal. Se concluyó que, existe asociación entre infecciones parasitarias y anemia en niños con desnutrición.

Tanih et al. (14) en Camerún, en el año 2023, determinaron la asociación entre la malaria, las infecciones parasitarias intestinales y la anemia. La muestra fue de 377 niños, a quienes se les realizó muestras de sangre, muestras de heces. La metodología fue de enfoque cuantitativo, de tipo transversal, de nivel analítico. Se halló que el 36.9% de los evaluados presentaba malaria por *Plasmodium* spp, el 5.6% tenía infecciones parasitarias intestinales, el 2% tenía malaria y parásitos intestinales, el 21.0% presentaba anemia. Con respecto a la asociación significativa se encontró los siguientes valores: malaria y la anemia ( $p = 0,025$ ) y la coinfección y la anemia ( $p = 0,003$ ). Del mismo modo, no se halló diferencia significativa por edad ( $p > 0,05$ ), se encontró mayor malaria en niñas (37,3 %) y mayor parasitosis en niños (7,0 %), sin asociarse significativamente al sexo ( $p > 0,05$ ). Se concluyó que, la malaria y las infecciones parasitarias son habituales entre niños y se relacionan significativamente con anemia.

Asimwe et al. (15) en Uganda, en el año 2022, tuvieron como propósito determinar la asociación entre la anemia y la infección por *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) entre adultos con dispepsia. utilizaron una muestra de 362 pacientes adultos, se empleó cuestionarios y muestras biológicas. Fue de enfoque cuantitativo, de tipo transversal, de nivel analítico. Se demostró que de todos los pacientes evaluados el 42.4% estaban infectados con *Helicobacter pylori*, de que quienes el 25.8% presentaban anemia y de los que no tenían la bacteria sólo el 15.3% presentaban anemia. Precizando que las personas infectadas por *Helicobacter* eran más propensas a tener anemia. Asimismo, se encontró que la infección por *Helicobacter* tienen relación estadística con la anemia ( $p = 0,042$ ),



la edad ( $p = 0,02$  y  $0,009$ ), el agua que consumen ( $p = 0,0049$ ), y la presencia de parásitos intestinales ( $p = 0,02$ ). Se concluyó que existe asociación significativa entre la infección por *H. pylori* y la presencia de anemia.

Kindie et al. (16) , en el año 2022, tuvieron por finalidad determinar la magnitud de la anemia y sus factores asociados entre pacientes adultos atendidos en un hospital en Etiopia, el estudio contó con la participación de 347 pacientes a quienes se les aplicó cuestionarios estructurados y muestras biológicas. El método se caracterizó por ser cuantitativo, de tipo transversal, de nivel analítico. Se halló que la magnitud general de la anemia fue de un 25.94%, según los grados de severidad de la anemia se encontró anemia leve (13.54%), anemia moderada (8.36%) y anemia grave (4.03%). Asimismo, la anemia se asoció con la edad  $\geq 55$  años (OR = 31,66), el tamaño de familia numerosa (OR = 6,62), las infecciones parasitarias intestinales (OR = 4,05), la malaria (OR = 4,61) y el embarazo (OR = 4,09). Se concluyó que, la parasitosis intestinal, la malaria, la edad, el tamaño de la familia y el embarazo fueron componentes asociados con la anemia.

### **2.1.2. Nacionales**

Tello (17) en Cutervo, en el año 2025, buscó determinar la frecuencia de parasitosis intestinal y su asociación con la anemia, la muestra estuvo constituida por 153 pacientes de entre 3 y 5 años y se emplearon exámenes como la parasitología y pruebas de hemoglobina. El estudio se caracterizó por ser enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo – Transversal y de nivel analítico, en ese sentido se estudió la correlación entre las variables de estudio. Se halló que el 58.82% de los evaluados presentaban parasitosis intestinal y el 30.7% tenían anemia y a través del coeficiente de Pearson se halló ( $r = -0,454$ ), lo que indica una asociación

moderada negativa entre presencia de parasitosis y niveles de hemoglobina. Se logró finalizar que existe relación entre las variables de estudio.

García y Obeso (18) en Chachapoyas, en el año 2024, determinaron la prevalencia de parasitosis y factores de riesgo sociodemográficos asociados con la infección de parasitosis intestinal en niños. Participaron 719 y se les evaluó mediante cuestionarios. El estudio fue correlacional, descriptivo y de corte transversal. El 91.1% de los evaluados tenía asociación parasitaria monoparasitismo, el 8.1% tenía relación parasitaria de biparasitismo y el 0.8% fue relacionado con triparasitismo. Según los factores de riesgo sociodemográficos se pudo identificar que el sexo masculino tiene mayores probabilidades de presentar infecciones parasitarias intestinales, ya que, el valor de  $p$  es menor a 0.05 ( $p = 0.004$ ), asimismo, los pacientes de 10 a 12 años tienen más de 5 veces mayor probabilidad de tener parásitos (IC: 1.52 -18.82,  $p = 0.021$ ). Se concluyó que, el sexo masculino tiene mayores probabilidades y con edades de 8 y 12 años se relaciona significativamente con un mayor riesgo de infección parasitaria intestinal.

Blas y Criollo (19), en Huánuco, en el año 2022, tuvieron como finalidad analizar el nivel de conocimientos sobre la prevención de la anemia en relación con las características sociodemográficas en adolescentes. La muestra estuvo conformada por 120 adolescentes a quienes se les evaluó mediante un cuestionario. Este estudio se caracterizó por ser de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de tipo correlacional. Se halló relación significativa entre el nivel de conocimientos y el grupo etario ( $p = 0,004$ ), también diferencias estadísticamente significativas en función del grado escolar y la religión ( $p <$

0,05). Se concluyó que existe asociación significativa entre el conocimiento y la edad, así como diferencias importantes según grado escolar y creencias religiosas.

Delgado et al., (20) en Cajamarca, en el año 2021, evaluaron la prevalencia de anemia y su relación con la parasitosis intestinal en niños y adultos. Participaron 2034 personas, se empleó la ficha del IPRESS para recolectar los datos sociodemográficos, se tomaron muestras sanguíneas y muestras de heces. Fue un estudio cuantitativo, de tipo descriptivo – Transversal de nivel correlacional. Se halló que el 18% de los evaluados presentaban anemia leve y el 31% tenía parasitosis intestinal. Asimismo, se encontró correlación positiva entre anemia y parasitología (Spearman  $R = 0.3$ ) es decir, a mayor presencia de parásitos intestinales mayor será la probabilidad de tener anemia. También se halló una relación negativa entre parasitismo y hemoglobina (Pearson  $R = -0.05$ ), es decir, a mayor carga parasitaria, habrá menor nivel de hemoglobina. Se concluyó que la correlación significativa entre parasitosis y anemia indica que la presencia de parásitos influye negativamente en los niveles de hemoglobina.

### **2.1.3. Locales**

Morales (21) en Pasco, en el 2024, buscó la asociación entre las prácticas de higiene en el hogar y la presencia de parasitosis intestinal en niños. El estudio evaluó a 102 niños y se empleó un cuestionario y una ficha de valoración de parasitosis intestinal. El estudio tuvo el enfoque cuantitativo, de tipo analítico, de diseño relacional. Se evidenció que el 42.2% de los pacientes presentaban parasitosis intestinal y el 52% tenían prácticas inadecuadas de higiene. Por lo tanto, se halló asociación entre las prácticas de higiene y la parasitosis intestinal de los evaluados  $p = 0,000$ ; pero también se demostró que las prácticas de higiene se relacionan directamente con vivienda ( $p = 0,015$ ), alimentos ( $p = 0,000$ ) y

ambiental ( $p = 0,00$ ). Finalmente, se concluyó que existe asociación significativa entre las variables de estudio.

Córdova (22) en Pasco, en el 2023, determinó la relación entre la anemia en el tercer trimestre del embarazo y las complicaciones maternas y perinatales. Se evaluó a 195 gestantes a través de registros clínicos y una evaluación hospitalaria (Hemoglobina materna), fue de enfoque cuantitativo, de tipo observacional, de diseño transversal. Se halló que la prevalencia de la anemia en el tercer trimestre durante el último control prenatal fue de 52.0% y antes de la labor de parto fue de 49.3%. Asimismo, se demostró relación entre la anemia y el último control de parto y prematuridad (OR: 2.31, IC:95% 1.19 – 4.47,  $p: 0.01$ ), relación entre la anemia y sufrimiento fetal intraparto OR: 1.78, IC 95% (1.29 – 7.91),  $p = 0.01$ , relación entre anemia y complicaciones perinatales 1.93, IC:95% 1.17 – 3.18,  $p: 0.00$ ), anemia previa al trabajo de parto y complicaciones materno perinatales (OR: 2.04, IC:95% 1.24 – 3.35,  $p: 0.00$ ). Se concluyó que, la anemia durante el tercer trimestre de la gestación es un componente de riesgo importante.

Blas (23) en Pasco, en el año 2023, buscó determinar los factores de riesgo materno infantiles vinculados con la anemia en niños menores de 2 años. Se evaluó a 328 niños menores de 02 años como instrumentos de evaluación se empleó un análisis documental y datos de la encuesta de MINSA. El estudio se caracterizó por ser de enfoque cuantitativo, de tipo observaciones, de diseño no experimental. Se encontró que el 42.4% de los pacientes evaluados presentaron factores materno – infantiles y solo el 0.7% tuvo anemia. Asimismo, el Chi cuadrado tuvo un valor de 15,032 y una significancia de 0.001, evidenciando relación significativa entre las variables de estudio. Se concluyó que, es importante implementar programas

de concientización y educación con la finalidad de promover una alimentación balanceada y atención prenatal adecuada.

Campo, Berrospi (24) en Pasco, en el año 2023, determinaron la influencia de la consejería sobre las prácticas de administración de micronutrientes en la prevalencia de anemia en niños. Se evaluaron a 88 niños y se empleó una hoja de registro y un cuestionario aplicado a los tutores de los niños. El enfoque fue cuantitativo, de tipo correlacional, de diseño cuasiexperimental. Se determinó que antes de las prácticas adecuadas de micronutrientes el 24% presentaba anemia leve, el 62% anemia moderada y el 14% anemia severa. Después de las prácticas adecuadas el 74% tienen anemia leve, el 19% anemia moderada y el 7% anemia severa. Del mismo modo, se presentó una significancia estadística entre las variables de estudio  $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ . Finalmente, se concluyó que el programa de consejería sobre prácticas adecuadas del uso de micronutrientes presentó una influencia significativa en la disminución de la anemia.

## **2.2. Bases teóricas-científicas**

En el desarrollo de este estudio se tuvo en consideración aquellos planteamientos teóricos que permitan fortalecer a las variables de estudio teniendo en consideración las citas correspondientes.

### **2.2.1. Parasitosis intestinal**

Es referida como aquellos organismos que ingresan mediante la ingestión de huevos o quistes presentes en los alimentos y que se habitan internamente en los intestinos del aparato digestivo de los seres vivos (25). Estos organismos se alimentan de las células del individuo causando desnutrición debilitando el cuerpo humano y exponiéndolo a enfermedades y numerosos problemas de salud (26).

### *Clasificación de la parasitosis*

Principalmente existen dos grupos de parasitosis clasificados de acuerdo a su tipo, estos son los protozoos intestinales y los helmintos.

- **Protozoos:** Son aquellos seres microscópicos que son formados por una sola célula, cuya transmisión se realiza mediante vía fecal-oral o por el consumo de aquellos alimentos que se encuentran contaminados con quistes. Ya encontrados dentro del intestino, se convierten en trofozoítos quienes se alimentan de los nutrientes causando infecciones crónicas o prolongadas, posteriormente llegan a multiplicarse para luego enquistarse para ser expulsados con las heces. Entre los protozoos intestinales que existen son: Amebas, Entamoeba Histolytica, Entamoeba Dispar Entamoeba coli, Flagelados, Giardia lamblia, Blastocytis hominis, Iodamoeba butschlii, Tricomonas, Tenax, entre otros (27).
- **Helmintos:** Se caracterizan como parásitos multicelulares, estos constan de ciclos vitales en individuos, animales e incluso en el ambiente, dentro de ellos existen dos familias principales: los nematodos o llamados también gusanos redondos y los platelmintos o gusanos planos. Dentro de las características de los nematodos, estos constan de sistema digestivo cuya dimensión de medida pueden ser desde 1mm hasta un metro, al reproducirse estos poseen huevos que pueden ser identificados en las heces de aquellos individuos infectados. A si también, respecto a los platelmintos son gusanos planos alojados en el intestino que pueden ser duelas y tenías que son transmitidas mediante el contacto de piel de suelos infectados y consumo de agua contaminada (28) .

Los helmintos más comunes en Perú son: Ascaris lumbricoides (lombriz intestinal), Trichuris trichiura (Tricocéfalo), Uncinarias (ancylostoma duodenale

y necátor americanus), Enterobius vermicularis y tenias (como Hymenolepis nana y Taenia solium). Estos parásitos suelen transmitirse a través de agua o alimentos contaminados provocando síntomas de dolor abdominal, diarrea e incluso casos de anemia ya que estos se alimentan de los nutrientes o de sangre, provocando la pérdida de hierro (29).

### ***Factores que causan la parasitosis intestinal***

Existen factores principales que causan la aparición de parásitos en los individuos, dentro de ellos se encuentra la falta de higiene individual y del hogar ya que pueden existir huevos o larvas presentes en el ambiente. Al no realizar un lavado de manos correspondiente se corre el riesgo de contagio ya que se tiene un contacto directo con los gérmenes ocasionando enfermedades que afectan al organismo (30).

Así también, el consumo de alimentos resulta ser otro factor de contagio, debido a que se puede realizar una ingesta de productos contaminados con virus, bacterias y huevos de parásitos, entre ellas se considera el consumo de agua no tratada, consumo de frutas y verduras, productos cárnicos, lácteos, entre otros, que al ser consumidos sin pasar por condiciones sanitarias y de saneamiento contrae un contagio automático de parasitosis (31).

Posteriormente, la edad puede ser otro factor importante al contagio de parásitos debido a que las personas con menos edad son probablemente más vulnerables a este tipo de infecciones, ya que suelen tener un sistema inmunológico en vía desarrollo, además existen individuos que no realizan el lavado de manos de forma correcta, exponiéndose a los posibles altos contagios (32).

### ***Síntomas de parasitosis***

Aquellos síntomas que se pueden apreciar por la presencia de parasitosis son distintos ya que estos varían de acuerdo a la infección producida por el parásito, pero dentro de las más comunes es la presentación de dolor en el abdomen, diarrea, pérdidas de peso, vómitos e incluso fatiga. Para ciertos casos estas infecciones producidas por estos organismos pueden producir enfermedades graves, esencialmente en individuos que presentan un sistema inmunológico no fortalecido (33).

### ***Métodos de diagnóstico***

Directo o Coproparasitario: Es aquella técnica empleada en los centros de salud por su rapidez y bajo costo. Su aplicación se constituye en visualizar mediante el empleo de un microscopio una muestra fresca de materia fecal para poder identificar larvas, huevos o parásitos adultos (34).

De concentración: Esta técnica se emplea métodos fisicoquímicos para diagnosticar aquella probabilidad de detección de parasitosis centrándose esencialmente en la separación y concentración de quistes, huevos y larvas que existen en la materia fecal. Este método es ideal cuando se presenta una carga baja de parásitos, por ende, se necesitan aquellos equipos necesarios y materiales para su estudio (35).

Test de Graham: Esta prueba ayuda a diagnosticar la presencia de oxiuros (*Enterobius vermicularis*), pequeños gusanos parásitos que depositan sus huevos alrededor del ano, especialmente durante la noche.

Esta prueba se realiza colocando una cinta adhesiva transparente en la zona perianal por la mañana, antes de defecar o de bañarse, para luego pegar la



cinta en un portaobjetos y examinarla bajo el microscopio en busca de huevos (36).

### ***Tratamiento***

En consideración al tratamiento de la parasitosis, estudios indican que tiene una variación según el tipo de parásito, sin embargo, se incluyen medicamentos antiparasitarios como mebendazol, albendazol, ivermectina o metronidazol, y a menudo, se requiere necesariamente un proceso de tratamiento familiar para prevenir la reinfección parasitaria (37).

### ***Prevención***

En consideración con el Ministerio de Salud, para poder prevenir la parasitosis intestinal se debe de optar por las medidas posteriores: Realizar un lavado de manos con abundante jabón y agua durante 5 minutos, antes del consumo de alimentos y después de usar los servicios higiénicos. Además, se deben de lavar aquellas frutas y verduras para el consumo. Ingerir agua tratada o hervida durante un 1 minuto a nivel del mar, o a 3 minutos en altitudes superiores a 2,000 metros, para eliminar la gran mayoría de gérmenes, si es que se tienen mascotas en casa, estas deben ser desparasitadas y la más importante es realizar cada 6 meses el consumo de pastillas o medicamentos antiparasitarios (38).

### ***Anemia***

Es aquella enfermedad que aparece en un individuo cuando existe una disminución de aquellos niveles de hemoglobina y glóbulos rojos en la sangre, lo que permite dificultar el transporte de oxígeno a los tejidos y órganos del cuerpo humano. Esta se produce por la carencia de hierro en la alimentación, generando enfermedades crónicas, infecciones, problemas de embarazo, entre otros. Si se

dan casos de gravedad, esta enfermedad puede causar problemas de desarrollo cognitivo (39).

### ***Tipos de anemia:***

Entre sus tipos se consideran las posteriores:

Ferropénica: Resulta ser aquella enfermedad hematológica más común ocasionada por la falta o pérdida de hierro en el cuerpo, si no existe hierro no se puede lograr generar hemoglobina, una proteína en los glóbulos rojos que traslada el oxígeno hacia los tejidos. Esta enfermedad aparece sobre todo cuando se pierde sangre ya sea por úlceras gástricas, menstruaciones abundantes o incluso sangrados intestinales (40).

Megaloblástica: Este tipo de anemia es producida cuando existe una deficiencia de vitamina B12 o ácido fólico, lo que resulta de la producción de glóbulos rojos que son más grandes de lo normal y no pueden funcionar correctamente. Asimismo, este tipo de anemia puede ser causada por una mala dieta, la absorción deficiente de vitaminas o enfermedades autoinmunes (41).

Hemolítica: Resulta ser un grupo de trastornos de la sangre, donde los glóbulos rojos son destruidos anormalmente, sin embargo, la médula ósea puede reemplazarlos mediante el aumento de eritroide, sus causas pueden ser genéricas, como en el caso de la esferocitosis hereditaria y la anemia drepanocítica, o pueden ser adquiridas como en las anemias hemolíticas autoinmunes (42).

Aplásica: Resulta ser aquel trastorno hematológico raro con índices de gravedad en la que la médula ósea no puede producir suficientes glóbulos rojos. Esto puede presentarse como resultado de una variedad de factores, incluyendo ciertos medicamentos, quimioterapia, radioterapia y enfermedades autoinmunes (43).

De enfermedad crónica: Este tipo de anemia precisamente puede ocurrir en individuos que poseen enfermedades con un lapso de tiempo mayor a un mes, como por ejemplo infección por VIH, por artritis reumatoide, el lupus, el cáncer o la insuficiencia renal ya que estas pueden afectar la producción de glóbulos rojos, resultando en anemia (44).

### ***Niveles de anemia***

En consideración a la norma técnica de salud nacional en 2024, aprobada por resolución ministerial N° 251-2024-MINSA, se plasmó los puntos de corte para definir a la anemia, según los niveles de hemoglobina, para los niños o niñas de 6 a 23 meses con  $\geq 10.5$  g/dL no presentan anemia, sin embargo, esta enfermedad es severa si existe un  $< 7.0$  g/dL, si es moderada el intervalo es de 7.0-9.4 g/dL y si es leve de 9.5-10.4 g/dL. Para los que tienen de 24 a 59 meses no se considera anemia si tienen  $> 11.0$  g/dL, pero si posee un  $< 7.0$  g/dL se considera anemia severa, de 7.0-9.9 g/dL es anemia moderada y de 10.0-10.9 g/dL es leve. Así también, se indica para los infantes con 5 a 11 años con  $\geq 11.5$  g/dL para los que no tienen anemia y  $< 8.0$  g/dL a los diagnosticados con anemia severa, de 8.0-10.9 g/dL con anemia moderada y de 11.0-11.4 g/dL con anemia leve. Con respecto a las personas adultas de 12 años a más, no se establece anemia cuando se tienen  $\geq 12$  g/dL, pero si existe  $< 8.0$  g/dL se indica como anemia severa, de 8.0-10.9 g/dL moderada y de 11.0-11.9 g/dL (45).

### ***Diagnóstico:***

Esta enfermedad se identifica mediante el empleo de pruebas de laboratorio con tecnología automatizada, como por ejemplo el hemograma es utilizado para confirmar esta enfermedad, así también se utiliza la citometría de flujo para realizar el conteo de las células sanguíneas. Dentro de su evaluación se

considera la cantidad de glóbulos rojos, concentración media de hemoglobina e índices eritrocitarios. Esta evaluación se puede complementar con frotis de sangre periférica detectando el tamaño y forma de los glóbulos rojos. En base a esta evaluación conjunta se puede realizar la clasificación del tipo de anemia detectado (46).

### ***Síntomas:***

En consideración a sus síntomas generales presentados por esta enfermedad, se manifiesta mediante el agotamiento, complicaciones para respirar, menos resistencia al esfuerzo físico, sensación de mareos y dolor de cabeza. Asimismo, si esta es más severa, existe la respiración y el pulso acelerado, palidez en la piel, mareos, desmayos y aparición de moretones (47).

### **Tratamiento**

Para realizar un tratamiento especial a los individuos que poseen anemia, se debe de realizar la administración de hierro ya sea vía oral o intramuscular para poder generar una mejora en su nutrición, además se deben de consumir alimentos que contengan hierro y proteínas disponible, verduras, frutas, alimentos que contengan minerales y sean ricos en vitaminas, ya que al realizar su consumo se obtendrá una adecuada efectividad de mejoría (48). Este proceso se debe de realizar luego de conocer el diagnóstico de estudio, cuya alimentación debe de ser balanceada para fortalecer el sistema inmunológico (49).

### **2.2.2. Mecanismos fisiopatológicos de parasitosis intestinal y anemia**

En este apartado se incluye una explicación de aquella vinculación de la parasitosis intestinal con la anemia considerando aquellos mecanismos fisiopatológicos de relevancia:

Inicialmente, se relatan estudios donde se argumenta que existen parásitos que producen daños en la mucosa intestinal cuya consecuencia influye con la adecuada absorción de nutrientes para el cuerpo humano, este es el caso del parásito *Giardia lamblia*, ya que se encarga de la adsorción de alimentos que producen hierro, vitamina B12 y ácido fólico que son esenciales para una normal producción de eritrocitos y que por falta de estos nutrientes se produce la anemia ferropénica o megaloblástica en las personas (50).

Posteriormente, se argumenta también el helminto *trichuris trichiura* (tricocéfalo), esta especie mayormente es transmitido a través del suelo contaminado y que mediante su infestación puede generar infecciones intensas o crónicas hasta producir anemia, desnutrición y afectar de manera negativa el desarrollo cognitivo y físico. Si un individuo que se encuentra infectado y defeca al aire libre o fuera del inodoro, los huevos de este helminto se depositan en el suelo y pueden sobrevivir por varios meses, si se tiene contacto con la tierra contaminada y se llevan a la boca para el consumo de alimentos sin un aseo previo, se produce la transmisión de las larvas, que mayormente se alojan en las paredes del intestino hacia el torrente sanguíneo (51).

Por otro lado, se considera al *Ascaris lumbricoides*, que es también uno de los principales parásitos que producen anemia, ya que generan daño e inflamación en la mucosa del intestino, estos, se encargan de absorber aquellos nutrientes necesarios para la formación de los glóbulos rojos.

Cuando esta carga parasitaria es muy alta, se produce la pérdida de apetito, lo que provoca que el individuo padezca un mayor riesgo de poseer anemia (52).

Seguidamente existe el helminto *Necator americanus*, principalmente se alimenta de la sangre de un ser humano, su mecanismo fisiopatológico empieza

cuando sus larvas se penetran en la piel y se trasladan por la sangre hacia los pulmones, para luego habitar en el intestino delgado, estos consumen la sangre por succión activa y por sangrado residual, lo que produce la pérdida crónica de sangre que como consecuencia aparece la anemia ferropénica (53).

### 2.3. Definición de términos básicos

**Parasitosis intestinal:** Según Vidal *et al.* (54) indican que son enfermedades que afectan el intestino y son provocadas por parásitos que pueden llegar a convertirse en gusanos de distintos tamaños y tipos, las personas se infectan al ingerir alimentos contaminados o al beber agua contaminada que consigo tienen quistes, huevos o larvas.

**Infestación:** De acuerdo con Insyari'ati *et al.* (55) indican que la infestación se refiere a la presencia e invasión de parásitos externos o internos sobre un huésped.

**Prevalencia:** De acuerdo con Tenny y Hoffman (56) exponen que la prevalencia es la cantidad de individuos que poseen una enfermedad durante un periodo determinado.

**Larva:** Haug (57) indica que el término larva se refiere a la fase joven o inmadura de ciertos animales, insectos o parásitos.

**Parásitos protozoarios:** Khalifa *et al.* (58) precisan que son organismos unicelulares que habitan dentro del ser humano, animal o vegetal y se alimentan de tejidos o fluidos.

**Parásitos helmintos:** Drurey y Maizels (59) señalan que son macroparásitos que habitan en el sistema digestivo de sus hospedadores, tienen ciclos de vida complejos y son capaces de migrar a través de diferentes tejidos del cuerpo.

**Anemia:** Zainab y Zahraa (60) definen a la anemia como la escasez o deficiencia de hemoglobina en la sangre, provocando la oxigenación de los tejidos, causando debilidad en el funcionamiento mental y físico.

**Hemoglobina:** Aakriti y Pal (61) lo definen como una proteína rica en hierro y se ubica en los glóbulos rojos. Su función es transportar oxígeno por todo el cuerpo.

## **2.4. Formulación de hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

Existe relación de parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca- Pasco,2025.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

- a) Existen factores de riesgo que predominan en la parasitosis en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025.
- b) Existe relación de edad y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025.

## **2.5. Identificación de variables**

- ❖ Parasitosis intestinal
- ❖ Anemia

## 2.6. Definición operacional de variables e indicadores

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICE	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Parasitosis intestinal</b>	Enfermedad que es causada por la presencia de parásitos alojados en el tracto gastrointestinal de un individuo (62).	Factores de riesgo	Edad	<15 años 16-20 Años >21 años	Ordinal
			Género	Masculino Femenino	Nominal
			Higiene personal	-Lavado de manos antes de comer.  -Lavado de manos después de usar servicios higiénicos.	Nominal
			Consumo de alimentos	-Consumo de agua segura. -Lavado de frutas.	Nominal
		Protozoos	Presencia	-Giardia lamblia. -Blastocystis hominis -Iodamoeba butschlii -Entamoeba coli. -Chilomastix mesnilli	Nominal
			Ausencia		
		Helmintos	Presencia	-Ascaris lumbricoides. -Trichuria trichiura -Uncinarias -Strongyloides stercoralis -Enterobuis vermicularis -Taenia solium -Hymenoleois nana	Nominal
			Ausencia		
<b>Anemia en pacientes</b>	Definida como la disminución de concentración de hemoglobina (Hb) en la sangre (63).	Niveles de Anemia	Sin anemia	Hb ≥ 11 g/dL	Ordinal
			Leve	Hb 11.0 a 11.4 g/dL	
			Modera	Hb 8.0 a 10.9 g/dL	
			Severa	Hb < 8.0 g/dL	



### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **3.1. Tipo de investigación**

Teniendo en consideración aquella finalidad del estudio, se caracterizó por ser de tipo básico, por recabar y proporcionar nueva información necesaria a través de los hallazgos identificados en el estudio, que probablemente se utilizarán en estudios similares con una equitativa realidad problemática (64).

Así también, comprendió por optar un enfoque cuantitativo, debido a que esencialmente se centró en el análisis y la recopilación de aquellas cifras numéricas, utilizando el conteo y la medición de manera estandarizada de aquellas variables mediante la utilización de medidas estadísticas (65).

##### **3.2. Nivel de investigación**

Además, considerando su profundidad de este estudio, se constituyó por ser un estudio descriptivo y correlacional, debido a que se realizó una descripción de aquellas particularidades de fenómenos, para posteriormente verificar aquella vinculación negativa o positiva de variables (66).

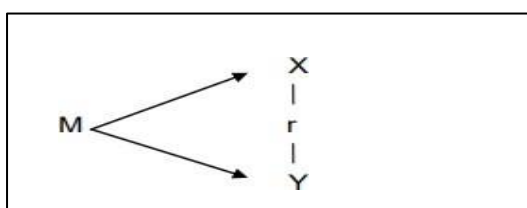
### 3.3. Métodos de investigación

De acuerdo a su método del estudio se utilizó el hipotético y deductivo, ya que este estudio considera la contrastación de hipótesis que permiten deducir aquellas conclusiones finales del investigador (67).

### 3.4. Diseño de investigación

Cómo diseño para este estudio se acudió por el no experimental de corte transversal y retrospectivo, debido a que no existió en las variables de estudio la manipulación alguna, solamente el investigador recolectó la información requerida de las historias clínicas en un lapso de tiempo para luego estudiar aquellas características de vinculación de los fenómenos naturales en estudio (68).

**Figura 1.** *Diseño de estudio.*



Considerando:

M: Corresponde a la muestra

r: Posibles correlaciones entre variables

X,Y: Observaciones obtenidas de variables

### 3.5. Población y muestra

El entorno poblacional estuvo constituido por 150 pacientes atendidos en el puesto de salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.

La muestra de este estudio fue censal debido a que se conformará por la totalidad de pacientes atendidos en el puesto de salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.

De acuerdo a lo establecido el número de la población total de pacientes atendidos fue igual a la muestra.

En consideración a los criterios de inclusión, se consideraron a los pacientes con examen coproparasitario y valor de hemoglobina registrados en el mes de marzo a setiembre del 2025.

Con respecto a los criterios de exclusión, no se consideraron a pacientes con otras enfermedades no relacionadas con parasitosis intestinal, se descartó a los pacientes que presentan gestación y también a aquellos con datos inconsistentes en el recojo de información.

### **3.6. Técnica e instrumentos de recolección de datos**

Como técnica de estudio se utilizó el análisis documental, ya que se registró la información necesaria de los pacientes atendidos de forma directa. Además, como instrumento se usó la ficha de registro que permitió la recopilación de datos clínicos para la evaluación de ambas variables, este instrumento permitió recolectar datos de aquellos factores de riesgo, los tipos de parásitos existentes y aquellos niveles de anemia existentes.

### **3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación**

Para validar el instrumento de recolección de datos se acudió a 3 médicos expertos en el tema, quienes indujeron de acuerdo a sus opiniones, conocimientos y experiencias la validez de aquellas preguntas o afirmaciones del instrumento para evaluar a las variables de estudio.

Asimismo, en este estudio se midió aquella confiabilidad de la ficha de registro a través de la prueba Alfa de Cronbach, cuyo parámetro fue de 0,820, resaltando la existencia de una confiabilidad alta en el instrumento aplicado.

**Tabla 1.** *Confiabilidad de instrumento*

Alfa de Cronbach	ítems
0,820	7

### **3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Se inició recolectando la información necesaria mediante la ficha de registro de aquellos pacientes atendidos en el puesto de salud Ranyac, considerando los puntos principales de evaluación que permitirán dar cumplimiento a los objetivos planteados y poder responder a la problemática planteada.

Posteriormente, esta información se trasladó a una hoja de Excel 2016 para su respectiva codificación de los datos, con el propósito de trasladarlos al SPSS 25 para obtener aquellos resultados esperados en base a los objetivos planteados, finalmente estos hallazgos se trasladaron a la hoja Word para su posterior interpretación. Estos resultados pasaron por un proceso de análisis para poder dar respuesta a la problemática planteada, realizar conclusiones y posteriores recomendaciones del estudio realizado.

### **3.9. Tratamiento estadístico**

Los datos cuantitativos recolectados se analizaron mediante el análisis descriptivo, considerando tablas de frecuencia con sus respectivos gráficos de visualización para cada variable y sus componentes.

Asimismo, se empleó la prueba de chi cuadrado para el contraste de hipótesis establecidas por el investigador.

### **3.10. Orientación ética filosófica y epistemológica**

Este estudio se realizó teniendo en consideración aquellos principios éticos establecidos por la institución de estudio: Inicialmente, se obtuvo un consentimiento informado por parte de la directora del centro de salud de Ninacaca y el puesto de salud Ranyac para realizar este estudio.

Además, existió confidencialidad de aquellos datos recolectados de los participantes, manteniéndolos en anonimato y utilizándolos sólo para el proceso académico del estudio.

Así también se consideró normas de respeto a los individuos del estudio, brindando también información necesaria con respecto a las inquietudes de los participantes.

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1. Descripción del trabajo de campo**

Este estudio cumplió rigurosamente los aspectos establecidos de acuerdo al reglamento de grados y títulos de la UNDAC, es así, que se realizó el posterior procedimiento:

1. Se dio inicio con la presentación de una autorización en el puesto de salud de estudio, solicitando el ingreso al puesto de salud para recolectar los datos necesarios para el estudio.
2. Se recolectaron 150 historias clínicas disponibles de pacientes atendidos en el puesto de salud de estudio.
3. Posteriormente, se rellenó las fichas de registro de recolección de datos para obtener los datos necesarios para el estudio.
4. Seguidamente, una vez culminada este recojo de datos, se procedió a pasarlas en una hoja de cálculo Excel con el fin de ordenar los datos recolectados.
5. Luego, estos datos fueron procesados en el software estadístico SPSS v25,

considerando aquellas hipótesis y objetivos del estudio.

6. Posteriormente, estos resultados fueron trasladados al informe de tesis para realizar su respectiva interpretación y análisis.
7. Finalmente, se realizó la discusión, conclusiones y recomendaciones del estudio.

#### **4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados**

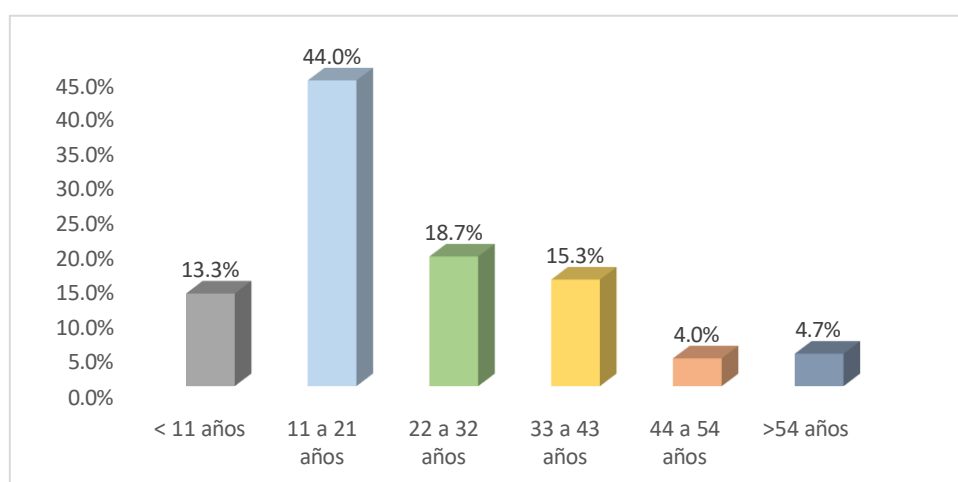
De acuerdo con el análisis correspondiente de aquellos datos recolectados de los 150 pacientes atendidos en el puesto de salud Ranyac en estudio, estos, se presentan mediante las tablas y figuras posteriores:

**Tabla 2.** *Edad de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*

Rango de edad	n	%
< 11 años	20	13,3
11 a 21 años	66	44,0
22 a 32 años	28	18,7
33 a 43 años	23	15,3
44 a 54 años	6	4,0
>54 años	7	4,7
Total	150	100,0

Fuente: Análisis en SPSS 25

**Figura 2.** *Edad de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*



Fuente: Datos de tabla 2

En consideración a la información correspondiente en esta tabla y gráfico, se argumenta la atención de un 44% de pacientes con edades entre 11 a 21 años, un 18,7% de ellos comprenden edades de 22 a 32 años, así también, existió un 15,3% de pacientes entre 33 a 44 años, indicando también que un 13,3% fueron infantes menores de 11 años, además, se encontró a un 4,7% de pacientes con edades inferiores a 54 años y sólo un 4,0% entre 44 a 54 años. Cabe indicar que la gran mayoría de pacientes atendidos en estudio comprenden edades entre 11 a 21 años de edad.

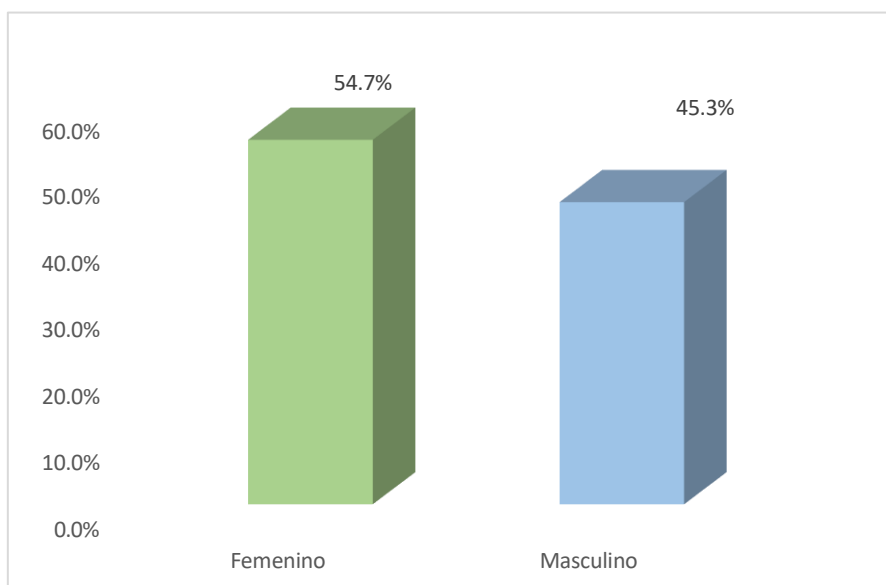
**Tabla 3.** *Género de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*

Género	n	%
Femenino	82	54,7
Masculino	68	45,3
Total	150	100,0

Fuente: Análisis en SPSS 25



**Figura 3.** *Género de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*



Fuente: Datos de tabla 3

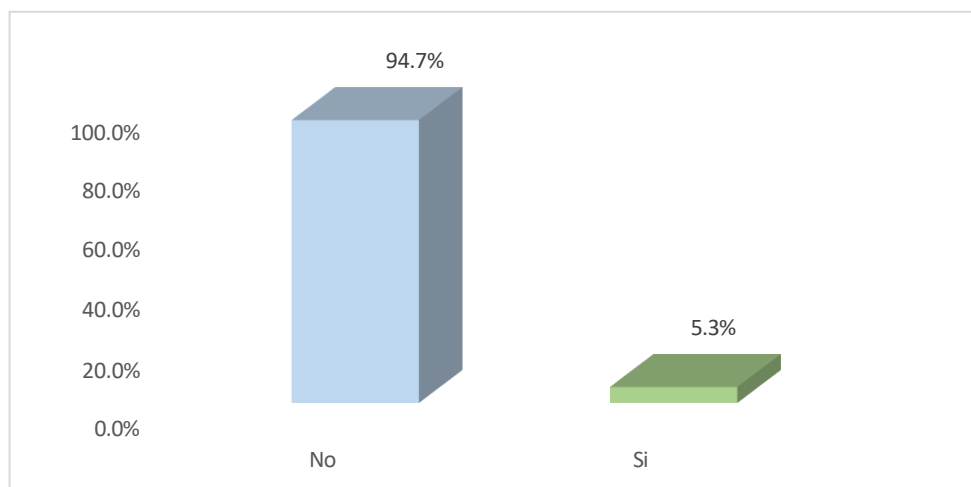
Se permite indicar, la descripción del género de pacientes atendidos en el puesto de salud de estudio, donde se verificó a un 54,7% de sexo femenino y un 45,3% masculinos que formaron parte del estudio. Por ende, se recalca que la mayoría de pacientes en estudio fueron de género femenino.

**Tabla 4.** *Lavado de manos antes de consumir alimentos de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*

Lavado de manos antes de consumo de alimentos	n	%
No	142	94,7
Si	8	5,3
Total	150	100,0

Fuente: Análisis en SPSS 25

**Figura 4.** *Lavado de manos antes de consumir alimentos de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*



Fuente: Datos de tabla 4

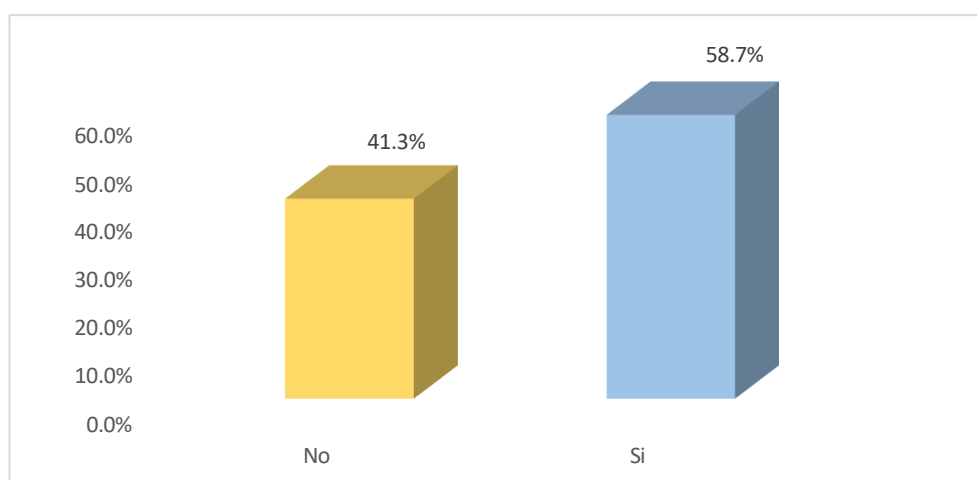
Mediante estos datos, se muestra a un 94,7% de pacientes del estudio que no realizan la práctica de lavado de manos antes del consumo de sus alimentos, sin embargo, existe un 5,3% de ellos que si lo realizan. De acuerdo a ello, se indica que existe una gran mayoría de pacientes que no realizan esta práctica.

**Tabla 5.** *Lavado de manos después de utilizar los servicios higiénicos en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*

Lavado de manos después de utilizar los Servicios higiénicos	n	%
No	62	41,3
Si	88	58,7
Total	150	100,0

Fuente: Análisis en SPSS 25

**Figura 5.** *Lavado de manos después de utilizar los servicios higiénicos en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*



Fuente: Datos de tabla 5

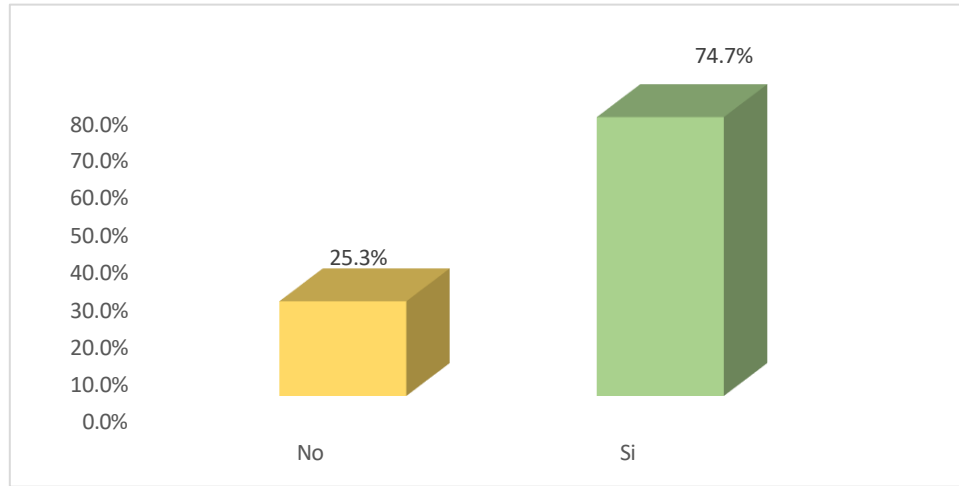
De acuerdo a los datos obtenidos, se muestra a un 58,7% de pacientes del estudio, que, si aplican de la práctica de lavado de manos después de utilizar los servicios higiénicos, sin embargo, existe un 41,3% de ellos que no lo realizan. De acuerdo a ello, se permite argumentar que existe una gran mayoría de pacientes que si realizan esta práctica.

**Tabla 6.** *Consumo de agua hervida de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*

Consumo de agua hervida	n	%
No	38	25,3
Si	112	74,7
Total	150	100,0

Fuente: Datos extraídos de SPSS 25

**Figura 6.** *Consumo de agua hervida de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*



Fuente: Datos de tabla 6

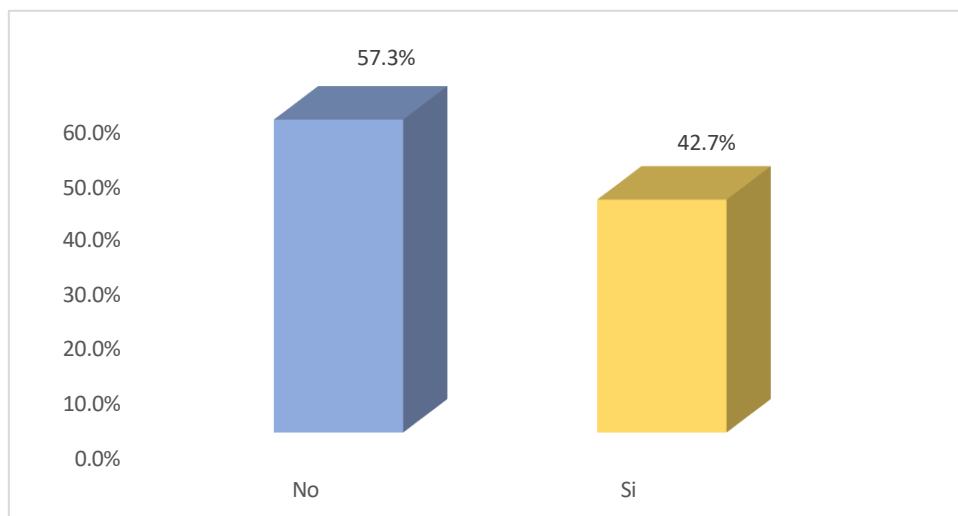
En base a la práctica de consumo de agua hervida en los pacientes, se muestra a un 74,7% de ellos que, si realizan esta práctica, en cambio existe un 25,3% que no lo realiza. De este modo, se muestra que la mayoría de pacientes que fueron atendidos en este puesto de salud mantienen el hábito de consumir agua tratada o hervida.

**Tabla 7.** *Lavado de frutas y verduras antes de su consumo en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*

Lavado de frutas y verduras	n	%
No	86	57,3
Si	64	42,7
Total	150	100,0

Fuente: Datos extraídos de SPSS 25

**Figura 7.** *Lavado de frutas y verduras antes de su consumo en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*



Fuente: Datos de tabla 7

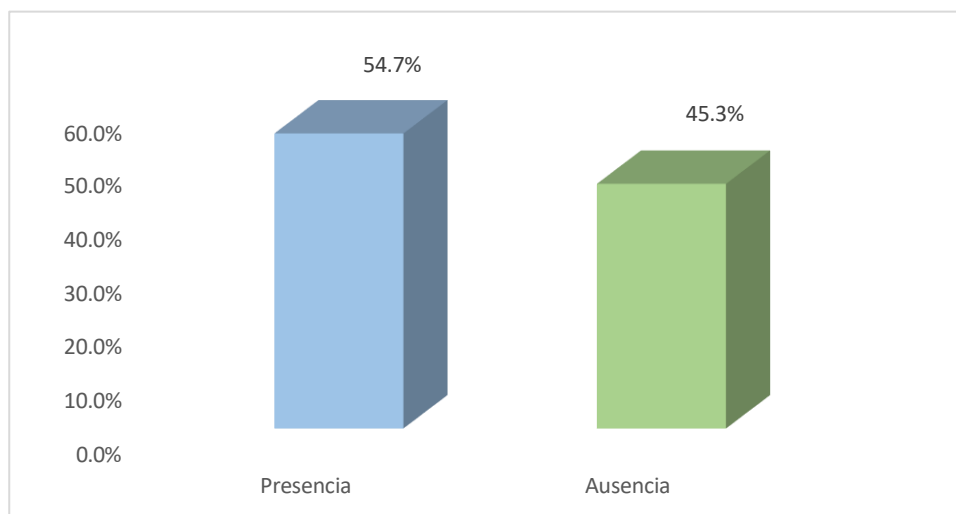
Con respecto al de lavado de frutas y verduras, se describe a un 57,3% de pacientes de esta población que no realizan esta práctica, sin embargo, existe un 42,7% de pacientes que, si realizan esta práctica, bajo lo indicado, la mayoría de pacientes no realizan esta práctica de lavado de frutas y verduras antes de su consumo.

**Tabla 8.** *Protozoos encontrados en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*

	n	%
Presencia	82	54,7
Ausencia	68	45,3
Total	150	100,0

Fuente: Análisis en SPSS 25

**Figura 8.** *Protozoos encontrados en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*



Fuente: Datos de tabla 8

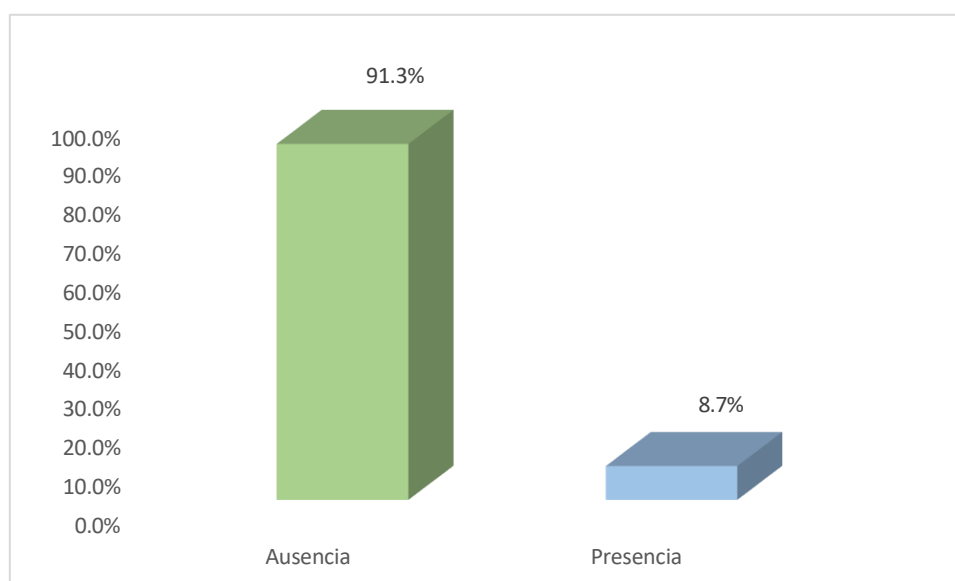
Con respecto al total de pacientes atendidos en el Puesto de Salud, Ranyac se encontró en predominancia a un 54,7% de pacientes que presentaron protozoos en los análisis realizados y un 45,3% no mostraron la presencia de estos organismos. En contraste, se indica que la gran mayoría de la población, posee algún tipo de protozoario, lo que se considera una prevalencia de parásitos protozoos en la zona. Esta presencia de parásitos puede estar asociada a los distintos factores ambientales, la disponibilidad de agua segura o prácticas sanitarias deficientes.

**Tabla 9.** *Helminthos encontrados en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*

	n	%
Ausencia	137	91,3
Presencia	13	8,7
Total	150	100,0

Fuente: Análisis en SPSS 25

**Figura 9.** *Helmintos encontrados en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*



Fuente: Datos de tabla 9

Así también, se describen aquellos porcentajes de helmintos encontrados en pacientes atendidos en el puesto de salud de estudio. De los 150 pacientes evaluados, existe un 91,3% de ellos con ausencia de helmintos de acuerdo a los exámenes realizados y sólo un 8,7% mostraron presencia de estos organismos. Este hallazgo permite mostrar que la infección por helmintos es menos frecuente en esta población.

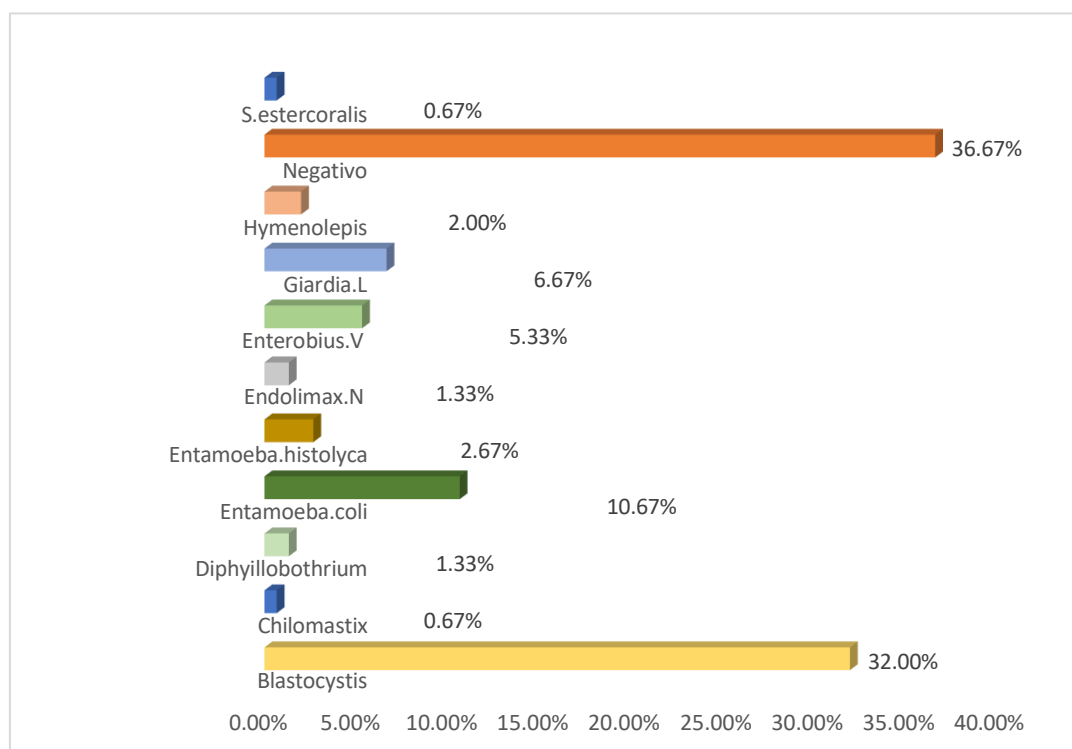
**Tabla 10.** *Especie de parásitos encontrados en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*

Especie de parásitos	n	%
Blastocystis	48	32,00
Chilomastix	1	0,67
Diphyillobothrium	2	1,33
Entamoeba.coli	16	10,67
Entamoeba.histolyca	4	2,67
Endolimax.N	2	1,33
Enterobius.V	8	5,33
Giardia.L	10	6,67
Hymenolepis	3	2,00
Negativo	55	36,67
S.estercoalis	1	0,67
Total	150	100,00

Fuente: Datos extraídos de SPSS 25



**Figura 10.** *Especie de parásitos encontrados en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*



Fuente: Datos de tabla 10

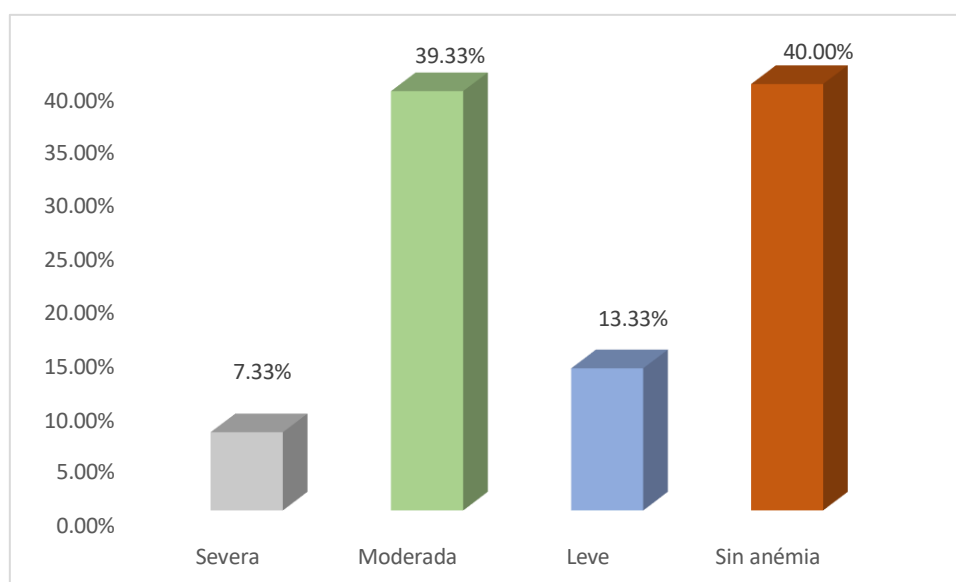
En base a los datos obtenidos se muestran las especies de parásitos encontrados en los pacientes atendidos, donde se indica que un 36,67% de pacientes no tienen esta infección parasitaria, lo que indica de manera positiva un mejor estado de salud intestinal de la población atendida, sin embargo, también existe un 32% de pacientes que sí presentaron parasitosis, especialmente Blastocystis, este parásito intestinal aparece por la falta de condiciones higiénicas, saneamiento e inadecuados hábitos alimentarios. Seguidamente, se encontró como parásitos menos frecuentes a: Giardia.Laamblia (6,67%), Enterobiur Vermicularis (5,33%), quienes son agentes que causan enfermedades gastrointestinales. Además, existen otras especies de parasitosis con una frecuencia más baja, lo que indica la existencia de un conjunto de parásitos, pero con una presencia limitada en los pacientes atendidos.

**Tabla 11.** *Niveles de anemia de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*

	n	%
Severa	11	7,33
Moderada	59	39,33
Leve	20	13,33
Sin anemia	60	40,00
Total	150	100,00

Fuente: Datos extraídos de SPSS 25

**Figura 11.** *Niveles de anemia de los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*



Fuente: Datos de tabla 11

Posteriormente, se describen aquellos niveles de anemia encontrados en los pacientes en estudio, donde se detectó la existencia de un 40% de ellos sin presencia de anemia, siendo esta la categoría más común, posteriormente, un 39,33% se les diagnosticó un nivel moderado de anemia, un 13,33% de tipo leve y un 7,33% con anemia severa. De acuerdo a estos datos, se indica que la mayoría de pacientes de estudio no poseen grados de anemia, pero si existen niveles que resultan ser un indicativo para la salud pública de esta comunidad.

### 4.3. Prueba de hipótesis

a. En consideración a la hipótesis general:

H0: No existe relación entre parasitosis intestinal y anemia en los pacientes

H1: Existe relación entre parasitosis intestinal y anemia en los pacientes.

b. Nivel de significancia:  $\alpha=0,05$  y un nivel de confianza del 95%

c. Decisión: Rechazar H0, si se obtiene un p-valor inferior o igual al nivel de significancia.

**Tabla 12.** *Prueba de Chi-cuadrado de parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*

			Anemia				
			Severa	Moderada	Leve	Sin anemia	Total
Parasitosis	Ausencia	Recuento	0	12	10	33	55
		% del total	0,0%	8,0%	6,7%	22,0%	36,7%
	Presencia	Recuento	11	47	10	27	95
		% del total	7,3%	31,3%	6,7%	18,0%	63,3%
Total		Recuento	11	59	20	60	150
		% del total	7,3%	39,3%	13,3%	40,0%	100,0%

$$X^2=23.357; p<0.05$$

En esta tabla se indica que, de los 150 pacientes con parásitos, un 31,3% de ellos fueron diagnosticados con grados de anemia de tipo moderada. En este mismo grupo, se registró a un 7.3% de ellos con anemia severa a causa de esta infección parasitaria y sólo el 6,7% tienen anemia leve, sin embargo, también existe un porcentaje del 18% de pacientes con parásitos, pero no se les detectó anemia, esto sucede porque se encontraron también parásitos que no se alimentan de sangres intestinal.

Esta tabla también, se muestra la relación de las dos variables a través de la

aplicación de la prueba Chi cuadrado, donde se encontró un p valor inferior a  $\alpha=0,05$ ; ( $p=0,00$ ), bajo este aspecto, se induce el rechazo de  $H_0$  y la aceptación de  $H_1$ , inculcando la existencia de relación de parasitosis intestinal con la anemia. Asimismo, se indica que esta relación entre las dos variables presenta una tendencia lineal, argumentando que, si existe mayor presencia de parasitosis, existe una más alta probabilidad de presentar anemia en los pacientes de estudio.

**Tabla 13.** Factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.

		p	OR	IC
Edad	Años cumplidos	0,019	1,24	0,93-1,68
Género	De acuerdo a datos de DNI	0,224	0.82	0,61-1,10
Higiene personal	Lavado de manos antes de consumir alimentos	0,001	0,09	0,2-0,504
	Lavado de manos después de utilizar los servicios higiénicos	0,209	0.76	0,52-1,14
Consumo de alimentos	Consumo de agua hervida	0.001	0.41	0.25-0.71
	Lavado de frutas y verduras	0,000	0.47	0,38-0,59

Fuente: Análisis en SPSS 25

En esta tabla se consideran aquellos factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal encontrados en la muestra de estudio, donde, se indica que para el factor edad se encontró una relación significativa con un  $p=0.019$ , además, existe un Odd ratio cuyo valor es de 1,23 ( $OR=1,23$ ;  $IC=0,93$  a  $1,68$ ), lo que permite indicar que aquellos pacientes con edades iguales o menores de 15 años tienen una más alta probabilidad de tener parasitosis en comparación con los pacientes con edades superiores. Además, con respecto al género se detectó una no significancia ( $p=0,224$ ), indicando que el género del paciente no se constituye como un factor determinante en la presencia de anemia. Con respecto al factor de higiene personal, se permitió encontrar que el lavado de manos antes del consumo de alimentos es significativo ( $p=0,001$ ), con un OR de 0,41 indicando que es un factor protector. Así también, el lavado de manos después de utilizar los servicios higiénicos resulta ser un efecto protector ( $p=0,209$ ;  $OR=0,76$ ), indicando que realizar este hábito permite reducir de manera significativa la probabilidad de infección. Seguidamente, se muestra para el factor consumo de alimentos, que el no consumir agua hervida aumenta 0.41 veces más el incremento de contraer parasitosis ( $p=0,001$ ), además, se identificó que el lavado de frutas y verduras es el más influyente ( $p=0,000$ ;  $OR=0.47$ ), y que este factor es protector con respecto al contagio de parásitos. De acuerdo a lo argumentado, se indica que la presencia de parasitosis en los pacientes de estudio se relaciona principalmente con la edad ya que se describe que los infantes constan de una más alta probabilidad de poseer parásitos a causa de la falta de saneamiento básico o contacto con el suelo contaminado.

### Hipótesis de estudio:

H0: No existe relación entre la edad y anemia en los pacientes H1: Existe relación entre la edad y anemia en los pacientes.

- a. Nivel de significancia:  $\alpha=0,05$  y un nivel de confianza del 95%
- b. Decisión: Rechazar H0, si se obtiene un p-valor inferior o igual al nivel de significancia.

**Tabla 14.** *Prueba de Chi-cuadrado de edad y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,906 <sup>a</sup>	3	0,009
Razón de verosimilitud	9,778	3	0,021
Asociación lineal por lineal	5,998	1	0,014
N de casos válidos	150		

Fuente: Datos extraídos de SPSS 25

A través de la aplicación de la prueba Chi cuadrado se encontró un p valor inferior a 0,05; ( $p=0,009$ ), bajo este aspecto, se induce el rechazo de H0 y la aceptación de H1, inculcando la existencia de relación entre la edad con la anemia de los pacientes. Asimismo, se indica que esta relación entre las dos variables presenta una tendencia lineal de 0.014, expresando que, si existe mayor presencia de edad, existe una más alta probabilidad de presentar anemia en esta población de estudio.

#### 4.4. Discusión de resultados

En consideración con la información recolectada y los resultados descritos del estudio, se discute seguidamente:

De acuerdo al planteamiento del objetivo principal, dónde se buscó esencialmente poder determinar aquella asociación de parasitosis intestinal y anemia en la muestra estudiada, se encontró a través de la tabla 14, la existencia de relación de estas dos variables cuyo valor fue significativo ( $p=0,00$ ), además, se induce una tendencia lineal de los datos, lo que permite argumentar que si existe mayor presencia de parasitosis, se da una alta probabilidad de que los pacientes de estudio presenten anemia. Esta información especificada, concuerda con los hallazgos encontrados en el estudio de Tello (17), quién, especificó la existencia de asociación entre la presencia de parasitosis con anemia en pacientes estudiados, hallando también, una asociación significativa en la presencia de parasitosis intestinal con la anemia, estos hallazgos se dieron, ya que existen aún faltas de higiene en la población, particularmente el inadecuado lavado de manos después de usar los servicios higiénicos, lo cual ayuda en el contagio de parásitos. Esta similitud determinada, permite validar a los hallazgos encontrados en esta investigación, ya que se demostró una relación significativa entre estos dos fenómenos, lo que permite respaldar y comprender aquel impacto que produce la parasitosis en la producción de anemia en poblaciones vulnerables. Bajo lo indicado, se permite replicar que la presencia de parasitosis resulta ser una causa principal que produce anemia ya que estos patógenos se encargan de absorber el hierro u otros nutrientes que posee el cuerpo humano.

Así también, considerando al OE1 cuyo planteamiento fue identificar los factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en la muestra evaluada, se encontró mediante los resultados argumentados en la tabla 15, que la edad resultó ser un factor de riesgo en el contagio de parasitosis, ya que se argumenta que habitantes con una menor edad tiene más riesgo de adquirir parásitos a falta de

hábitos saludables, sin embargo, también se encontraron factores protectores como el lavado de manos antes del consumo alimentario, el lavado de manos después de utilizar los servicios higiénicos, el consumo de agua hervida y el lavado de frutas y verduras. Para estos factores, se obtuvo una significancia ( $p=0,000$ ) inferior a 0.05, pero con un  $OR<1$ , sin embargo, para el factor edad se encontró un OR de 1.24, siendo un factor de riesgos en la predominancia de la parasitosis intestinal. En contraste, estos hallazgos encontrados en este estudio concuerdan con los de Kindie et al. (16) ya que determinó una relación de la edad, como factor de riesgo importante al contagio de parasitosis. Según estos autores, describen que los infantes son más vulnerables en contraer parasitosis, ya que manipulan objetos contaminados, tienen un mayor contacto con el suelo y sus prácticas de higiene son inadecuadas, lo que produce una alta probabilidad en el contagio. En base a ello, al comparar críticamente los hallazgos encontrados con los reportados por estos autores, se observa que ambos estudios concretan que la edad en un factor relevante que se asocia a la parasitosis intestinal ya que se induce que los infantes tienen una mayor exposición a los ambientes contaminados.

En función al OE2, cuya finalidad fue determinar la relación de la edad y la anemia en la muestra de estudio, se encontraron hallazgos argumentados en la tabla 16, donde se evidencia un parámetro de  $p=0,009$ , cuyo valor indicó ser inferior a 0.05, lo que muestra la existencia de relación entre estos dos fenómenos, además, se encontró también una tendencia lineal que facilita comprender que mientras incrementa la edad se da una más alta probabilidad de que los pacientes presenten anemia. Estos hallazgos descritos, son semejantes con los hallazgos encontrados por Blas (23) en la ciudad de Pasco, ya que a través de



la aplicación del estadístico chi cuadrado encontró también un parámetro significativo de vinculación de la edad con la anemia. Estas coincidencias en los resultados responden a que la edad resulta ser un factor asociado al riesgo de anemia, principalmente por los cambios fisiológicos que tiene un individuo durante su crecimiento y a la vulnerabilidad de su nutrición en el largo de su desarrollo, ya que se puede generar un desequilibrio saludable, a ello se suma el nivel socioeconómico y el acceso de servicios de salud, que son factores que contribuyen en la aparición de anemia. Por ende, esta consistencia de los hallazgos encontrados con estudio previos resalta necesidades de implementación de intervenciones con prevención desde edades tempranas, donde se enfaticen estrategias nutricionales eficientes, una adecuada alimentación y la promoción de hábitos más saludables que contribuyan a disminuir los riesgos que puede producir la enfermedad de anemia.

Seguidamente con respecto al OE3, se buscó la identificación de parasitosis intestinales encontrados por especie en los pacientes de la muestra, de acuerdo a ello, se argumentó en consideración a la tabla 10 que la especie de parasitosis más encontrada fue *Blastocystis* con una prevalencia del 32,00%, seguidamente de *Entamoeba Coli* con un 10.67%, estos organismos pertenecen al grupo de Protozoos y aparecen principalmente por la ingesta de alimentos contaminados o por el consumo de agua, lo que refleja presencia de hábitos desfavorables en la población. Estos hallazgos recalcados son concordantes en el estudio realizado por Nadlaou et al. (13), quienes reportaron una predominancia alta del 84% de pacientes con presencia de protozoos en su población de estudio, esto se detectó a costa de infecciones en el sistema digestivo y el aumento de enfermedades, entre la principal, grados altos de anemia. Por ende, desde un

punto crítico es importante indicar que la concordancia de ambos estudios permite reforzar que, si existen limitaciones en las prácticas de higiene y un deficiente lavado de manos, existen la presencia de protozoos, que posiblemente son los transmisores de enfermedades, además, no sólo se refleja un patrón epidemiológico, si no que, también se resaltan las necesidades de intervenciones centradas en una mejor educación sanitaria, control parasitológico y una mejora del servicio de saneamiento que ayuden a reducir la carga de infección parasitaria y aquellas consecuencias en la salud.

Finalmente, en consideración al OE4 orientado principalmente al análisis de los grados de anemia presentes en los pacientes evaluados, se verificó a través de la tabla 11, una predominancia del 40.00% de la muestra estudiada sin grados anemia, un 39.33% de ellos presentan anemia moderada, un 13% leve y un 7.33% severa, estos hallazgos encontrados, indican que a pesar de que la mayoría de habitantes no se encuentran afectados por anemia, si existen grupos relevantes que sí presentan esta enfermedad y que posiblemente tengan una inadecuada alimentación. Estos hallazgos descritos guardan similitud con los de Delgado et al., (20) quienes pudieron encontrar a través de su estudio transversal la prevalencia de anemia con grados moderados del 18%, cifra equitativa encontrada en esta investigación. Bajo este aspecto, se induce que esta similitud de hallazgos puede describirse por la existencia limitada de condiciones estructurales, particularmente con la falta de acceso hacia los servicios básicos de saneamiento, condiciones ambientales y la falta de prácticas de higiene, ya que estos factores no sólo favorecen el contagio o producción de parasitosis, sino que también resaltan en la disminución de los niveles de hemoglobina, ocasionado por las deficiencias nutricionales, procesos inflamatorios y episodios

gastrointestinales recurrentes. Además, ambos estudios se desarrollaron en poblaciones expuestas a condiciones ambientales y socioeconómicas vulnerables, lo que produjo patrones casi equitativos. En síntesis, se refuerza necesariamente la aplicación de estrategias de prevención nutricional en la población estudiada que apoyen a erradicar o mejorar las condiciones de salud con la finalidad de evitar procesos de evolución de anemia hacia grados más severos.

## CONCLUSIONES

En consideración a la información recolectada y mediante los hallazgos encontrados, se concluye:

1. Se determinó a través de la prueba Chi cuadrado aquella relación existente entre parasitosis intestinal y anemia en la muestra de estudio, debido a que se encontró un  $p=0,000$  significativo e inferior a 0,05, bajo este argumento se indica que, si existe la presencia de parasitosis intestinal, existen probabilidades de que los pacientes atendidos en este puesto de salud, tengan anemia.
2. Se identificó que el factor de riesgo asociado a la presencia de parasitosis intestinal en los pacientes atendidos en el puesto de salud fue la edad, debido a que se encontró un  $p$  inferior a 0,05. indicando también que existen factores protectores como la higiene personal y el consumo de alimentos bajo condiciones saludables.
3. Se determinó la existencia de relación de 0.0009 entre edad y anemia en los pacientes atendidos, esto se debe porque en cada grupo etario se encontraron ciertas vulnerabilidades en la alimentación que como resultado se produjeron ciertos niveles de anemia en la población.
4. Se identificó que la especie de parásitos más predominante fue Blastocystis cuyo porcentaje fue del 32 % en pacientes infestados por este parásito, indicando también que a un 10.67% de pacientes se diagnosticaron con Entamoeba coli.
5. Se analizó en los pacientes atendidos del puesto de salud Ranyac, un moderado grado de anemia del 39.33% en predominancia, además, se encontró también a un anemia leve del 13.33% y solo severa del 7.33%.

## **RECOMENDACIONES**

### **A la coordinadora del puesto de salud:**

1. Realizar una implementación de programas de desparasitación gratuita dirigida para la población del centro poblado de Ranyac, con la finalidad de poder prevenir aquellas infecciones parasitarias, especialmente a los niños o escolares que son un grupo vulnerable al contagio.
2. Desarrollar campañas de educación sanitaria y nutricional enfocadas en la prevención de anemia que incluyan dietas balanceadas y ricas en nutrientes considerando sus características socioculturales de la población de Ranyac del distrito de Ninacaca, para que la información brindada sea comprensible y se aplique en el contexto cotidiano.
3. Dar una priorización preventiva, sobre todo en la atención a los niños por ser uno de los grupos más vulnerables de presentar parasitosis intestinal, implementando talleres que se orienten a la importancia de utilizar agua segura y realizar un adecuado lavado de manos con la finalidad de obtener mejores hábitos saludables.

### **A posteriores investigadores:**

4. Realizar más investigaciones en la población del distrito de Ninacaca, para que se permita la evaluación de nuevos factores protectores en el contagio de parasitosis y también aquellos factores de riesgo enfocados en la producción de anemia, con la finalidad de realizar intervenciones de salud.
5. Ejecutar nuevos estudios con estas mismas variables, pero a través de la utilización de una metodología con características mixtas y longitudinales, con la finalidad de comprender de manera íntegra la magnitud del problema y también aquellas causas posibles que originan la presencia de parasitosis y anemia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Geohelmintiasis-OPS/OMS. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2025 [cited 2025 Junio 20]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/geohelmintiasis>.
2. Anangono-Lara L, Andrés Baque-Pin J. Factores demográficos y parásitos intestinales en pacientes atendidos en el Hospital IESS Sur Valdivia Guayaquil 2023.Revista MQR Investigar. [Online].; 2024. [cited 2025 Junio 20]; 8 (4) :6624–6640. Available from: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/2101>.
3. Ramos A, Jácome C, Sulbarán M, Paguay L. La Parasitosis Intestinal como una de las Causas para el Desarrollo de Anemia en la Población Infantil en Zonas Rurales del Ecuador.Revísita multidisciplinar. [Online].; 2024. [cited 2025 Junio 20]; 8(5) :215-228. Available from: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/13290>.
4. Villca M, Vargas D. Prevalencia de parásitos intestinales en pacientes que acudieron al laboratorio Laboclin S.R.L.Revista Científica de Salud UNITEPC. [Online].; 2023. [cited 2025 Junio 20]; 10(2):36-44. Available from: <https://investigacion.unitepc.edu.bo/revista/index.php/revista-unitepc/article/view/4>.
5. Aké B, Gutiérrez E, Tirado D, Chan C, Pérez R. Parásitos intestinales de mayor incidencia en la comunidad de san agustín chunhuas, calkini; campeche.South Florida Journal of Development. [Online].; 2022. [cited 2025 Junio 20]; 3(5):6288–6294. Available from: <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/1856>.

6. Delgado D, Marínez G, Iglesias S, Córdova L, Acosta J. Prevalencia de parasitosis y anemia en niños y adultos en una zona altoandina de Perú. *Revista Científica Ciencia Médica*. [Online].; 2021. [cited 2025 Junio 20]; 24(2):90-94. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/4260/426070530003/426070530003.pdf>.
7. Sanchez B, Capacha A, Capcha M, Alarcón O, Mancilla P. 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. *Revista Científica Multidisciplinar*. [Online].; 2021. [cited 2025 Junio 20]; 5(6) :11247-11256. Available from: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1164>.
8. Angaspilco J, Villegas N, Valderrama O, Salazar J. Rastreo de la anemia ferropénica en infantes: Factores de riesgo en Callao-Perú. *Revista Científica en Ciencias de la Salud*. [Online].; 2023. [cited 2025 Junio 20]; 2(4): 265-275. Available from: <http://csalud.unat.edu.pe/index.php/RDE/article/view/40>.
9. Cabrera L, Oscanoa M, Chuquillanqui C, Peña U, Cuevas R, Landavery R, et al. Anemia relacionada a la parasitosis y su tratamiento con medicina alternativa de la zona, en niños menores de 3 años, C.S. Virgen del Carmen, Yanacancha, 2018. [Tesis de pregrado, repositorio institucional de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. [Online].; 2018. [cited 2025 Noviembre 25]. Available from: <http://45.177.23.200/handle/undac/1391>.

- 1     Raraz B, Carhuachin B. Consejería nutricional intradomiciliaria, en relación al
0.     estado nutricional de recién nacidos hasta 2 años de edad, atendidos en el Centro de Salud de Ninacaca, de la Provincia de Pasco, junio del 2021- 2022.[Tesis de pregrado, repositorio UNDAC]. [Online].; 2024 [cited 2025 Noviembre 25]. Available from: <http://45.177.23.200/handle/undac/4279>.
- 1     Municipalidad distrital de Ninacac. Aplicación y mejoramiento del sistema de agua
1.     potable y construcción del sistema de alcantarillado y planta de tratamiento de agua de la localidad de Ranyac. [Online].; 2024 [cited 2025 Noviembre 25]. Available from: <https://acortar.link/qxhlZd>.
- 1     Información ALI. Gánale a los parásitos”, la nueva campaña de la Diresa Pasco.
2.     [Online].; 2022. [cited 2025 Noviembre 25]. Available from: [https://ahora.com.pe/ganale-a-los-parasitos-la-nueva-campana-de-la-diresa-pasco/?utm\\_source](https://ahora.com.pe/ganale-a-los-parasitos-la-nueva-campana-de-la-diresa-pasco/?utm_source).
13.     Nadlaou B, Hamid H, Moukhtar A, Issakou B, Adam I, Hissein A, et al. Anemia Associated with Plasmodium falciparum and Intestinal Parasitosis in Malnourished Children Aged 0 to 5 Years in N’Djamena Province, Chad. Rev. Salud. [Online].; 2024 [cited 2025 Junio 21]; 16 (12): 1220-1234. Available from: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=138359>.



14. Tanih N, Belinga K, Nyasa R, Tanih G, Cho J, Samie A, et al. Co-Infection with Malaria and Intestinal Parasites and Its Association with Anemia in Children (Zero to Ten Years Old) in Tiko Subdivision, Cameroon. *Rev. Parasitología*. [Online].; 2023 [cited 2025 Junio 21]; 109 (6): 615-621. Available from: <https://bioone.org/journals/journal-of-parasitology/volume-109/issue-6/23-48/Co-Infection-with-Malaria-and-Intestinal-Parasites-and-Its-Association/10.1645/23-48.short>.
15. Asiimwe D, Bangi I, Esanyu J, Ojok D, Okot B, Olong C, et al. Association Between *Helicobacter pylori* Infection and Anemia Among Adult Dyspeptic Patients Attending Kiryandongo General Hospital, Uganda. *Rev. Medicina de la sangre*. [Online].; 2023 [cited 2025 Junio 21]; 14 (1): 57-66. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/JBM.S392146?scroll=top&needAccess=true>.
16. Kindie E, Getachew M, Abebaw A, Yihunie W, Biyazin Y, Tegegne B. Magnitude of anemia and associated factors among adult patients at Baso Liben District: a cross-sectional study. *Rev. Revisión experta de hematología*.. [Online].; 2022 [cited 2025 Junio 21]; 16 (1): 75-80. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17474086.2023.2147499>.
17. Tello W. Parasitosis intestinal y su relación con la anemia en niños de 3 a 5 años que asisten al Hospital de Santa María provincia de Cutervo 2019. [Posgrado]. [Online].; 2025 [cited 2025 Junio 23]; 1 (1): 01-105. Available from: [https://dspace.unitru.edu.pe/items/71ef7ec0-2c28-47f7-b777-b4584665ad01?utm\\_source=](https://dspace.unitru.edu.pe/items/71ef7ec0-2c28-47f7-b777-b4584665ad01?utm_source=).

18. García M, Obeso W. Factores de riesgo y presencia de parasitosis intestinal en niños de 6 a 12 años. Chachapoyas. Perú. 2022. Rev. Vitalia. [Online].; 2024 [cited 2025 23 23]; 5 (4): 1513–1539. Available from:  
<https://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/407>.
19. Blas E, Criollo J. Nivel de conocimientos en la prevención de anemia en adolescentes. Rev. Eugenio Espejo. [Online].; 2022 [cited 2025 Junio 23]; 17 (2): 1-9. Available from:  
[https://www.redalyc.org/journal/5728/572874846007/?utm\\_source](https://www.redalyc.org/journal/5728/572874846007/?utm_source).
20. Delgado D, Martínez G, Iglesias S. Prevalencia de parasitosis y anemia en niños y adultos en una zona altoandina de Perú. Revi. Ciencia Médica. [Online].; 2021 [cited 2025 Junio 23]; 24 (2): 90 - 94. Available from:  
[https://www.redalyc.org/journal/4260/426070530003/?utm\\_source](https://www.redalyc.org/journal/4260/426070530003/?utm_source).
21. Morales M. Prácticas de higiene en el hogar y parasitosis intestinal en niños beneficiarios del programa de vaso de leche, distrito de Huariaca, Pasco 2023. [Pregrado]. [Online].; 2024 [cited 2025 Junio 26]; 1-123. Available from:  
[https://repositorio.udh.edu.pe/handle/20.500.14257/5516?utm\\_source](https://repositorio.udh.edu.pe/handle/20.500.14257/5516?utm_source).
22. Córdova J. Asociación entre la anemia en el tercer trimestre y las complicaciones materno - perinatales en gestantes y sus perinatos atendidos en el servicio de gineco - obstetricia del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión-Cerro de Pasco 2020 – 2021. [Pregrado]. [Online].; 2023 [cited 2025 Junio 25]; 1-159. Available from:  
<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2948>.

23. Blas P. Factores de riesgo materno infantiles relacionados con la anemia en infantes menores a 2 años en Pasco, 2023. [Pregrado]. [Online].; 2023 [cited 2025 Junio 26]; 1-64. Available from:  
<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/3742>.
24. Campo S, Berrospi S. Estrategias sanitarias de nutrición, en relación a la prevalencia de anemia, en niños menores de 2 años, atendidos en el Centro de Salud Tupac Amaru I-3, de la provincia de Pasco, junio a noviembre del 2021. [Pregrado]. [Online].; 2023 [cited 2025 Junio 26]; 1-94. Available from:  
<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/3425>.
25. Murillo-Acosta W, Murillo-Zavala A, Celi-Quevedo K, Zambrano-Rivas C. Parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de Latinoamérica: Revisión Sistemática.Kasmera. [Online].; 2022. [cited 2025 Junio 23]; 1(50) : 1-12. Available from:  
<https://www.academia.edu/download/96306139/24779628-km-50-e5034840.pdf>.
26. Duguma T, Worku T, Sahile S, Asmelash D. Prevalence and Associated Risk Factors of Intestinal Parasites among Children under Five Years of Age Attended atBachuma Primary Hospital, West Omo Zone, Southwest Ethiopia: A Cross-Sectional Study. Tropical Medicine. [Online].; 2023. [cited 2025 Junio 23]; 23(1): 1-8. Available from:  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2023/2268554>.

27. Castellano-Grand M, Quinde-Alvear. Prevalencia de parásitos intestinales por exposición a riesgo biológico en trabajadores de una empresa de limpieza de Cuenca Ecuador. MQR Investigar. [Online].; 2024. [cited 2025 Junio 23]; 8(3): 4638- 4651. Available from:  
<https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/1698>.
28. Mina J, Choéz J, Ganchozo J, Acebo C. Infección intestinal por helmintos en habitantes de Latinoamérica. Revista UNESUM-SALUD. [Online].; 2023. [cited 2025]; 2(2): 37–50 Junio. Available from:  
<https://revistas.unesum.edu.ec/salud/index.php/revista/article/view/30>.
29. Torrel T, Narro V, Rojas J, Vargas L. Helmintiasis entérica en escolares de un centro. Revista Ciencias de la Salud. [Online].; 2024. [cited 2025 Setiembre 14]; 7(1): 1- 6. Available from:  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10009918.pdf>.
30. Durán Y, Rivero Z, Parrales L. Factores de riesgo de los indicadores del saneamiento ambiental asociados a la parasitosis intestinales. MQR Investigar. [Online].; 2022. [cited 2025 Junio 23]; 6(3): 1537-1563. Available from:  
<https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/85>.
31. Montañez L, Novoa M, Sánchez L, Ortiz C. Parásitos protozoarios transmitidos por alimentos ¿Cómo estamos en Colombia?. Biociencias (UNAD). [Online].; 2021. [cited 2025 Junio 23]; 5(1): 125-154. Available from:  
<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/4873>.

32. Cotrina-Aliaga J, Castro-Cayllahua F, Ocaña-Fernandez Y. Factores de riesgo y parasitosis intestinal en niños menores de 10 años de la olla común. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. [Online].; 2022. [cited 2025 Junio 23]; 62(6): 1184-1189. Available from: <https://scholar.archive.org/work/olk34gu2kraehlybt7vyx4apmi/access/wayback/http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/download/617/839>.
33. Zavala L, Yumbo W, Simbaña D, Baque J. Prevalencia de parásitos intestinales debido a la ingesta de alimentos contaminados. Polo del conocimiento. [Online].; 2024. [cited 2025 Junio 23]; 9(3): 1-29. Available from: <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6865/17186>.
34. Escobar J, De la Torre A, Oña J. Evaluación de las técnicas de flotación y coproparasitario en el diagnóstico de parasitosis intestinal en niños. Rev.Biosana. [Online].; 2022. [cited 2025 Junio 24]; 5(2): 232-242. Available from: <https://soeici.org/index.php/biosana/article/view/498>.
35. Carrasco-Solano F, Santa Cruz-López C, Vergara-Espinoza M, Sánchez-Fernandez M. Comparación de técnicas coproparasitológicas para el diagnóstico de geohelminthos intestinales en niños Lambayecanos. Rev.Gaceta. [Online].; 2023. [cited 2025 Junio 24]; 46(1): 72-76. Available from: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-29662023000100072](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662023000100072).

36. Quiñones-Laveriano D, Grandez-Castillo G, Pichardo-Rodriguez R, Grandez-Urbina J, Inga-Berrosapi F. Factores asociados a enterobiasis en niños de dos comunidades nativas Ese'Eja del departamento Madre de Dios, Perú. *Revista Media Tropical*. [Online].; 2021. [cited 2025 Setiembre 14]; 73(2): 1-15.  
Available from:  
<https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/552>.
37. Cedeño-Reyes J, Cedeño-Reyes M, Parra-Conforme W, Cedeño J. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños, hábitos de higiene y consecuencias nutricionales. *Revista Dominio De Las Ciencias*. [Online].; 2021. [cited 2025 Octubre 25]; 7(4): 273-292.  
Available from:  
<https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2421>.
38. MINSA. Parasitosis intestinal. [Online].; 2024. [cited 2025 Junio 24].  
Available from: <https://www.gob.pe/29905-parasitosis-intestinal>.
39. OMS. Anemia. [Online].; 2023. [cited 2025 Junio 24]. Available from:  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>.
40. Toalombo-Sisa J, Galora-Chicaiza N, Quishpe-Analuiza K, Santafe-Quilligana G. Anemia ferropénica en Ecuador. *Revista Ciencia Ecuador*. [Online].; 2023. [cited 2025 Octubre 10]; 5(22): 1-20. Available from:  
<https://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/146>.
41. Sánchez M, Blanco A, Martínez J, Herreros I. Anemias carenciales y anemia megaloblástica. *Revista Médica Continuada*. [Online].; 2024. [cited 2025

Octubre 25]; 14(21): 1227-1233. Available from:

<https://www.clinicalkey.es#!/content/playContent/1-s2.0-S0304541224002841?returnurl=null&referrer=null>.

42. Reyes M, Montes G, Mero V, Romero M. Diagnóstico y síntomas de una anemia hemolítica. Revista Recimundo. [Online].; 2021. [cited 2025 Octubre 25; 5(1): 322-329. Available from: <https://recimundo.com/~recimund/index.php/es/article/view/1016>.
43. Nimmana B, Penney S. Anemia aplásica. [Online].; 2025. [cited 2025 Octubre 25]; 1(1): 1-13. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534212/>.
44. Liczner G, Cadelski K, Malinowski B. Anemia of Chronic Diseases: Wider Diagnostics-Better Treatment? [Online].; 2020 [cited 2025 Octubre 24]; 12(6): 1-17. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32560029/>.
45. MINSA. Resolución Ministerial N.º 251-2024-MINSA. [Online].; 2024. [cited 2025 Noviembre 26]. Available from: [https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/5440166-251-2024-minsa?utm\\_source](https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/5440166-251-2024-minsa?utm_source).
46. Matos J, Moguel J, Brito T, Torres Á, Rodríguez C, Prieto J. Prevalencia de anemia en alumnos de nuevo ingreso a la universidad del área de salud. Rev. Ciencias aplicadas. [Online].; 2023 [cited 2025 Junio 24]; 6(1): 254-259. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778122031.pdf>.

47. Mascareño M, Soria J. Frecuencia de anemia en niños preescolares y factores de riesgo asociados. [Online].; 2024. [cited 24 Junio 24]; 5(6): 1051 – 1060. Available from: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/3064>.
48. Agrela M, Arce M, Notejane M, Lemos F, García L. Uso de hierro intravenoso en el tratamiento de la anemia ferropénica en niños: A propósito de un caso. [Online].; 2024 [cited 2025 Junio 24]; 95(1): 1-6. Available from: <https://adp.sup.org.uy/index.php/adp/article/view/549>.
49. Celeste R, Seoane A, Padula G. Comparación de estrategias de suplementación para la prevención y tratamiento de la anemia ferropénica. Rev. Antropología Biológica. [Online].; 2023. [cited 2025 Junio 24]; 25(2): 1-12. Available from: <https://revistas.unlp.edu.ar/raab/article/view/14039>.
50. Groudan K, Gupta K, Chalhoub J, Singhania R. Giardia lamblia Diagnosed Incidentally by Duodenal Biopsy. Journal of Investigative Medicine High Impact. [Online].; 2021. [cited 2025 Noviembre 25]; 9(1): 1-3. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/23247096211001649>.
51. Truscott J, Turner H, Farrell S, Anderson R. Chapter Three - Soil-Transmitted Helminths: Mathematical Models of Transmission, the Impact of Mass Drug Administration and Transmission Elimination Criteria. Advances in Parasitology. [Online].; 2016. [cited 2025 Noviembre 25]; 94(1): 133-198. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/chapter/bookseries/abs/pii/S0065308X1630077X?via%3Dihub>.



52. Hasani E, Habeeb N, Roubaey D. Effect Of Ascaris Lumbricoides On Some Hematological Parameters And The Concentration Levels Of Interleukin-10 And Interleukin-22. Medical Science Journal for Advance Research. [Online].; 2023. [cited 2025 Noviembre 25]; 4(2): 147-154. Available from: <https://medical.science.journal-asia.education/index.php/msjar/article/view/131>.
  
53. Mrinangka D, Vigneswa T, Shivendra M, Sarju Z. A Study on Hookworm infections Ancylostoma duodenale and Necator. International Journal of Life Science. [Online].; 2025. [cited 2025 Noviembre 25]; 14(1): 1-6. Available from: <http://www.ijlbpr.com/uploadfiles/70vol14issue1pp416-421.20250125035729.pdf>.
  
54. Vidal M, Yagui M, Beltrán M. Parasitosis intestinal: Helmintos. Prevalencia y análisis de la tendencia de los años 2010 a 2017 en el Perú. Rev. Anales de la Facultad de Medicina. [Online].; 2020. [cited 2025 Junio 25]; 81(1): 26-32. Available from: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/es/article/view/17784>.
  
55. Insyari'ati T, Humaidah P, Tri E, Lutfiah D, Nurvita N, Kusumarini S, et al. Ectoparasites Infestation to Small Ruminants and Practical Attitudes among Farmers toward Acaricides Treatment in Central Region of Java, Indonesia. Rev. Veterinary Sciences. [Online].; 2024. [cited 2025 Junio 25]; 11(4): 1-17. Available from: [https://www.mdpi.com/2306-7381/11/4/162?utm\\_source](https://www.mdpi.com/2306-7381/11/4/162?utm_source).
  
56. Tenny S, Hoffman M. Prevalence. Rev. Pub Med. [Online].; 2023. [cited 2025

- Junio 25]; 1(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28613617/>.
57. Haug J. Why the term “larva” is ambiguous, or what makes a larva? *Rev. Acta Zoologica*. [Online].; 2020. [cited 2025 Junio 25]; 101(2): 167-188. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/azo.12283>.
  58. Khalifa R, Hassan A, Arafa M, Eldeek H, Mahmoud W. Domestic Pigeons As A Potential Hazzard For Transmission Of Some Human Protozoan Parasites. *Rev. Parasite Research*. [Online].; 2020. [cited 2025 Junio 25]; 1(2): 1-7. Available from: <https://openaccesspub.org/jpar/article/1265#>.
  59. Drurey C, Maizels R. Helminth extracellular vesicles: Interactions with the host immune system. *Molecular Immunology. Rev. Applied Sciences and Biotechnology*. [Online].; 2021. [cited 2025 Junio 25]; 8(2): 141-147. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/385782042\\_Review\\_Article-Parasites\\_Introduction\\_Classification\\_Lifecycleand\\_Relationship\\_with\\_their\\_Hosts](https://www.researchgate.net/publication/385782042_Review_Article-Parasites_Introduction_Classification_Lifecycleand_Relationship_with_their_Hosts)
  60. Zainab A, Zahraa A. Assessment of Anemia Prevalence in Urban Populations: A Community-based Study. *Rev. Applied Hematology*. [Online].; 2025. [cited 2025 Junio 25]; 16(1): 63-67. Available from: [https://journals.lww.com/jaht/fulltext/2025/01000/assessment\\_of\\_anemia\\_prevalence\\_in\\_urban.11.aspx?utm\\_source](https://journals.lww.com/jaht/fulltext/2025/01000/assessment_of_anemia_prevalence_in_urban.11.aspx?utm_source).
  61. Aakriti A, Pal A. The Breath of Life within Our Cells: An Update, Research & Reviews. *Rev. Journal of Biotechnology*. [Online].; 2024. [cited 2025 Junio

25]; 14(1): 25-31. Available from:

[https://www.researchgate.net/publication/380529822\\_Haemoglobin-The\\_Breath\\_of\\_Life\\_within\\_Our\\_Cells\\_An\\_Update](https://www.researchgate.net/publication/380529822_Haemoglobin-The_Breath_of_Life_within_Our_Cells_An_Update).

62. MINSA. Parasitosis intestinal. [Online]. Perú; 2024. [cited 2025 Junio 20]. Available from: <https://www.gob.pe/29905-parasitosis-intestinal>.
63. MINSA. Manual de registro y codificación de la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y niña, adolescente, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas 2024. [Online]. Perú; 2024. [cited 2025 Junio 18]. Available from: <https://bvs.minsa.gob.pe/bvsite/wp-content/uploads/2025/01/7570.pdf>.
64. Arias-Gonzales J, Covinos M. Diseño y metodología de la investigación. [Online].; 1a ed. Perú: Enfoques consulting; 2021. [cited 2025 Junio 25]. Available from: [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias\\_S2.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf).
65. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. [Online].; 1a ed. México: Hill Interamericana; 2018. [cited 2025 Junio 25]. Available from: [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf).
66. Albornoz E, Guzmán M, Sidel K, Chuga J, González J, Herrera J, et al. Metodología de la investigación aplicada a las ciencias de la salud y la educación. [Online].; 1a ed. Ecuador: Mawil; 2023. [cited 2025 Junio 25].

Available from: <https://mawil.us/wp-content/uploads/2023/08/metodologia-de-la-investigacion.pdf>.

67. Tarrillo O, Mejía J, Dávila J, Pintado C, Tapia C, Chilón W, et al. Metodología de la investigación, una mirada global: ejemplos prácticos. [Online].; 1a ed. Ciencia latina ;2024. [cited 2025 Junio 25]. Available from: <https://biblioteca.ciencialatina.org/wp-content/uploads/2024/07/Metodologia-de-la-investigacion-una-mirada-global.pdf>.

68. Calle S. Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa. [Online].; 2023. [cited 2025 Junio 25]; 7(4): 1-15. Available from: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/7016/10657/>.

## ANEXOS

### Anexo 1: Instrumentos de recolección de datos Ficha de registro de datos

Objetivo: Determinar la relación de parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.

N° Ficha: \_\_\_\_\_

Fecha : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### I. Factores de riesgo

1. Edad del paciente:

≤15 años

>16 años

2. Género

Masculino ( ) Femenino ( )

3. Higiene personal

a) Realiza el lavado de manos antes de consumir alimentos Si ( ) No ( )

b) Realiza el lavado de manos después de utilizar los servicios higiénicos. Si ( ) No ( )

4. Consumo de alimentos

a) Consume agua hervida. Si ( ) No ( )

b) Realiza el lavado de frutas y verduras antes de consumirlas. Si ( ) No ( )

#### II. Tipos de parásitos

1. Existe parasitosis intestinal.

Presencia ( ) Ausencia ( )

2. Si la respuesta en el ítem 1 fue presencia, marque (X) que tipo de parásito presentó el paciente:

##### Protozoos

a) Giardia lamblia.

b) Blastocystis hominis

c) Iodamoeba butschlii

d) Entamoeba coli

e) Chilomastix mesnilli

f) Otro

### **Helmintos**

a) Ascaris lumbricoides.

b) Trichuria trichiura

c) Uncinarias d) Strongyloides stercoralis e) Enterobius vermicularis

f) Taenia solium

g) Hymenolepis nana

h) Otro:

### **III. Niveles o grados de anemia**

Sin anemia:  $\geq 11$  g/dl ( )

Leve: 10.0 a 10.9

g/dl ( )

Moderada: 7.1 a

9.9 g/dl ( )

Severa:  $< 7.0$  g/dl

( )

Con anemia ( ) Sin anemia ( )

## Anexo 2: Matriz de operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICE	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Parasitosis intestinal</b>	Enfermedad que es causada por la	Factores de riesgo	Edad	<15 años >16 años	Ordinal
			Género	Masculino Femenino	Nominal
			Higiene personal	-Lavado de manos antes de comer. -Lavado de manos después	Nominal
	presencia de parásitos alojados en el tracto gastrointestinal de un individuo (62).			de usar servicios Higiénicos.	
			Consumo de alimentos	-Consumo de agua segura. -Lavado de frutas.	Nominal
		Protozoos	Presencia	-Giardia lamblia. -Blastocystis hominis -Iodamoeba butschlii -Entamoeba coli. -Chilomastix mesnilli	Nominal
			Ausencia		
		Helminths	Presencia	-Ascaris lumbricoides. -Trichuria trichiura -Uncinarias -Strongyloides stercoralis -Enterobuis vermicularis -Taenia solium -Hymenoleois nana	Nominal
			Ausencia		
<b>Anemia en pacientes</b>	Definida como la disminución de concentración de hemoglobina (Hb) en la sangre (63).	Niveles de Anemia	Sin anemia	Hb ≥ 11 g/dL	Ordinal
			Leve	Hb 11.0 a 11.4 g/dL	
			Moderada	Hb 8.0 a 10.9 g/dL	
			Severa	Hb < 8.0 g/dL	

### Anexo 3: Matriz de consistencia

**“Parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025”.**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<b>Problema general:</b>  ¿Cuál es la relación de parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025?	<b>Objetivo general:</b>  Determinar la relación de parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025.	<b>Hipótesis General:</b> Existe relación de parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025.	<b>Variable independiente</b> Parasitosis intestinal	<b>Tipo de investigación:</b> Básica  <b>Enfoque:</b> Cuantitativo  <b>Nivel de investigación:</b> Descriptivo-Correlacional  <b>Métodos de investigación:</b> Hipotético deductivo  <b>Diseño de investigación:</b> No experimental, retrospectivo de corte transversal.
<b>Problemas específicos:</b>  ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025?	<b>Objetivos específicos:</b>  Identificar los factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025.	<b>Hipótesis alterna:</b>  Existen factores de riesgo asociados a la parasitosis en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025.	<b>Variable dependiente</b>  Anemia	



<p>¿Cuál es la relación de edad y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025 ?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de parasitosis intestinal por especie en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025?</p> <p>¿Cuáles son los grados de anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025?.</p>	<p>Determinar la relación de la edad y anemia en los pacientes atendidos en el puesto de salud Ranyac, distrito de Ninacaca-Pasco,2025.</p> <p>Identificar la prevalencia de parasitosis intestinal por especie en los pacientes atendidos en el puesto de Salud Ranyac, distrito de Ninacaca-Pasco,2025.</p> <p>Analizar los grados de anemia en los pacientes atendidos en el puesto de Salud Ranyac, distrito de Ninacaca-Pasco,2025.</p>	<p>Existe relación de edad y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco,2025.</p>		<p><b>Población:</b></p> <p>Estuvo conformada por 150 pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac, distrito de Ninacaca-Pasco,2025.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>Estuvo conformada por los 150 pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac, distrito de Ninacaca-Pasco,2025.</p>
--	--	--	--	---

## Anexo 4: Solicitud de permiso



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES  
CARRIÓN  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



SOLICITO: PERMISO PARA  
REALIZACIÓN DE TRABAJO DE  
INVESTIGACIÓN

1. SUMILLA

Dra. RAQUEL VALDIVIA CARDENAS  
2. DESTINATARIO (Jefe del Establecimiento de Salud de Ninacaca)  
PEREZ ESPINOZA IVAN LUIS  
3. DATOS DEL USUARIO (APELLIDOS Y NOMBRES)  
EGRESADO DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA  
4. CARGO ACTUAL Y/O CENTRO DE TRABAJO  
73747144 1740107020  
5. D.N.I. 6. CÓDIGO DE MATRÍCULA  
918352475 elsol.luis95@gmail.com  
7. N° CELULAR/TELF. 8. CORREO ELECTRÓNICO  
MEDICINA HUMANA MEDICINA HUMANA  
9. FACULTAD ESCUELA PROFESIONAL ESPECIALIDAD  
JR. VISTA ALEGRE, CP. RANYAC, NINACACA - PASCO  
10. DOMICILIO DEL USUARIO (Calle, Distrito, Provincia Y Región)  
11. FUNDAMENTACIÓN DEL PEDIDO

Por medio del presente me dirijo a usted, para saludarle y a continuación solicito permiso para realización de trabajo de investigación titulado: **PARASITOSIS INTESTINAL Y ANEMIA EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL PUESTO DE SALUD RANYAC DEL DISTRITO DE NINACACA-PASCO, 2025**, para la obtención de grado académico de **MÉDICO CIRUJANO**, Durante el mes de septiembre y octubre del presente año, con la finalidad de contribuir al desarrollo de la investigación en nuestra población. Por lo cual solicito a su despacho la autorización respectiva para la ejecución del mismo como jefe de establecimiento de distrito a cargo del Puesto de Salud Ranyac. Sin otro en particular me despido de su despacho esperando a que acceda a mi petición por ser causa justa y necesaria.

12. ANEXO. RESOLUCION DE DECANATO  
FECHA: 29/08/2025  
13. FIRMA:

FUNDAMENTACIÓN DEL PEDIDO: PERMISO PARA REALIZACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

APELLIDOS Y NOMBRES: PEREZ ESPINOZA IVAN LUIS FOLIO:  
N° DE REGISTRO: FECHA: 29/08/2025

MEDICINA HUMANA MEDICINA HUMANA  
FACULTAD ESCUELA PROFESIONAL ESPECIALIDAD  
MINISTERIO DE SALUD - JEFATURA PUESTO DE SALUD NINACACA  
CARRIÓN Campos Sergio Adrián  
MÉDICO CIRUJANO  
CMP N° 113021



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES  
CARRIÓN  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



SOLICITO: PERMISO PARA  
REALIZACIÓN DE TRABAJO DE  
INVESTIGACIÓN

1. SUMILLA

Lic. MIRIAM DEUDOR OSORIO

2. DESTINATARIO (Jefe del Establecimiento de PS. Ranyac)

PEREZ ESPINOZA IVAN LUIS

3. DATOS DEL USUARIO (APELLIDOS Y NOMBRES)

EGRESADO DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

4. CARGO ACTUAL Y/O CENTRO DE TRABAJO

73747144

5. D.N.I

1740107020

6. CÓDIGO DE MATRÍCULA

918352475

7. N° CELULAR/TELF.

elsol.luis95@gmail.com

8. CORREO ELECTRÓNICO

MEDICINA HUMANA

9. FACULTAD

MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL

ESPECIALIDAD

JR. VISTA ALEGRE, CP. RANYAC, NINACACA - PASCO

10. DOMICILIO DEL USUARIO (Calle, Distrito, Provincia Y Región)

11. FUNDAMENTACIÓN DEL PEDIDO

Por medio del presente me dirijo a usted, para saludarle y a continuación solicito permiso para realización de trabajo de investigación titulado: **PARASITOSIS INTESTINAL Y ANEMIA EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL PUESTO DE SALUD RANYAC DEL DISTRITO DE NINACACA-PASCO, 2025**, para la obtención de grado académico de **MÉDICO CIRUJANO**, Durante el mes de septiembre y octubre del presente año, con la finalidad de contribuir al desarrollo de la investigación en nuestra población. Por lo cual solicito a su despacho la autorización respectiva para la ejecución del mismo como jefa a cargo del Puesto de Salud Ranyac. Sin otro en particular me despido de su despacho esperando a que acceda a mi petición por ser causa justa y necesaria.

12. ANEXO.

FECHA: 01/09/2025

RESOLUCION  
DE  
DECANATO

13. FIRMA:

FUNDAMENTACIÓN DEL PEDIDO: PERMISO PARA REALIZACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

APELLIDOS Y NOMBRES: PEREZ ESPINOZA IVAN LUIS

FOLIO:

N° DE REGISTRO:

FECHA: 01/09/2025

MEDICINA HUMANA

FACULTAD

MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL

ESPECIALIDAD

RECIBIDO  
TEC. FALGOUTO

Recibido el 01/09/25  
personal de PS Ranyac

## Anexo 5: Validación por juicio de expertos



### Validación de instrumentos de recolección de datos



I. DATOS GENERALES:						
Título de investigación: Parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.						
Autor del instrumento: Pérez Espinoza Iván Luis						
Nombre del instrumento: Ficha de registro de datos						
Apellidos y nombres del experto: <i>Dra. Ruiz Osorio, Melijobeth</i>						
Cargo e institución de labor: <i>Hospital de Tingo Maria - Medicina Interna</i>						
II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN						
INDICACIONES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20%	REGULAR 21-40%	BUENO 41-60%	MUY BUENO 61-80%	EXCELENTE 81-100%
Claridad	Formula con lenguaje entendible					90%
Objetividad	Responde a los objetivos				80%	
Contenido	Cubre el contenido de las variables				80%	
Constructo	Se nota las inferencias en las puntuaciones				80%	
Actualizado	Con temas de relevancia				75%	
Organización	La organización tiene sentido					85%
Convergencia	Se puede medir la variable					90%
Coherencia	Entre indicadores, valores de las variables					90%
Consistencia	Basado en los aspectos teóricos					95%
Metodología	Responde al propósito planteado					90%
III. OPINIÓN DE LA APLICACIÓN: Procede a su aplicación <input checked="" type="checkbox"/> No procede a su aplicación ( )						
IV. PROMEDIO DE LA VALIDACIÓN: <u>85.5%</u>						
Lugar y fecha		N° DNI		Firma del experto		
05 - 09 - 2025		CE: 002687648		 Melijobeth Ruiz Osorio ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA MEDICO CIRUJANO CMP:83603 RNE: 36165		





### Validación de instrumentos de recolección de datos



I. DATOS GENERALES:						
Título de investigación: Parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.						
Autor del instrumento: Pérez Espinoza Iván Luis						
Nombre del instrumento: Ficha de registro de datos						
Apellidos y nombres del experto: <u>BAZALAR SIPAN, Aldo E.</u>						
Cargo e institución de labor: <u>HOSPITAL DE TINGO MARIA - MEDICINA INTERNA</u>						
II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN						
INDICACIONES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20%	REGULAR 21-40%	BUENO 41-60%	MUY BUENO 61-80%	EXCELENTE 81-100%
Claridad	Formula con lenguaje entendible				70%	
Objetividad	Responde a los objetivos				80%	
Contenido	Cubre el contenido de las variables				75%	
Constructo	Se nota las inferencias en las puntuaciones				70%	
Actualizado	Con temas de relevancia					90 %
Organización	La organización tiene sentido				80%	
Convergencia	Se puede medir la variable					85 %
Coherencia	Entre indicadores, valores de las variables				30%	
Consistencia	Basado en los aspectos teóricos					85 %
Metodología	Responde al propósito planteado					85 %
III. OPINIÓN DE LA APLICACIÓN:						
Procede a su aplicación (X) No procede a su aplicación ( )						
IV. PROMEDIO DE LA VALIDACIÓN: <u>80</u> %						
Lugar y fecha		N° DNI		Firma del experto		
<u>04 / 09 / 2025</u>		<u>15757361</u>		 Dr. Aldo E. Bazalar Sipan MEDICO INTERNISTA CMP. 57632 RNE. 41961		



# Validación de instrumentos de recolección de datos



<b>I. DATOS GENERALES:</b>						
Título de investigación: Parasitosis intestinal y anemia en los pacientes atendidos en el Puesto de Salud Ranyac del distrito de Ninacaca-Pasco, 2025.						
Autor del instrumento: Pérez Espinoza Iván Luis						
Nombre del instrumento: Ficha de registro de datos						
Apellidos y nombres del experto: DE LA CRUZ HINOSTROZA, Vilma						
Cargo e institución de labor: CENTRO DE SALUD ULLACHIN - MUNICIPIO CENTRO - CERRO DE PASCO						
<b>II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN</b>						
INDICACIONES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20%	REGULAR 21-40%	BUENO 41-60%	MUY BUENO 61-80%	EXCELENTE 81-100%
Claridad	Formula con lenguaje entendible				80%	
Objetividad	Responde a los objetivos				75%	
Contenido	Cubre el contenido de las variables				75%	
Constructo	Se nota las inferencias en las puntuaciones				80%	
Actualizado	Con temas de relevancia					85%
Organización	La organización tiene sentido					90%
Convergencia	Se puede medir la variable					90%
Coherencia	Entre indicadores, valores de las variables					95%
Consistencia	Basado en los aspectos teóricos					98%
Metodología	Responde al propósito planteado					98%
<b>III. OPINIÓN DE LA APLICACIÓN:</b> Procede a su aplicación <input checked="" type="checkbox"/> No procede a su aplicación ( )						
<b>IV. PROMEDIO DE LA VALIDACIÓN: 86.6%</b>						
Lugar y fecha		Nº DNI		Firma del experto		
CERRO DE PASCO 10/09/2025		28235523		 MINISTERIO DE SALUD VILMA DE LA CRUZ HINOSTROZA BIOLOGO MICRONOLOGA CIP 2104		

## Anexo 6: Constancia de recolección de datos



Puesto de Salud Ranyac



"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

### CONSTANCIA

LA COORDINADORA DEL PUESTO DE SALUD RANYAC, QUIEN SUCRIBE:

HACE CONSTAR:

**PEREZ ESPINOZA, IVAN LUIS**

Bachiller de la facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, obtuvo dentro de nuestra institución los datos correspondientes al estudio de investigación titulado **"PARASITOSIS INTESTINAL Y ANEMIA EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL PUESTO DE SALUD RANYAC DEL DISTRITO DE NINACACA – PASCO, 2025"** durante el mes de abril a noviembre del presente año, desarrollando actividades inherentes al proyecto.

Se emite la presente para fines que sea conveniente.

C.P. Ranyac 03 de noviembre 2025

GOBIERNO REGIONAL DE PASCO  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD PASCO  
  
MIRIAM C. BLUDOR OSORIO  
LIC. EN ENFERMERIA  
C.E. 058675

Lic. Enfermería

Coordinadora de IPRESS Ranyac

---

C.P. RANYAC, NINACACA - PASCO

## Anexo 7: Base de datos en SPSS 25

Archivo	Editar	Ver	Datos	Transformar	Analizar	Gráficos	Utilidades	Ampliaciones	Ventana	Ayuda					
											Visible:				
5:															
	Edad	Edad_Interv	Edad_cod	Género	LavadoA CA	Lavado DSH	Consumo _A	Lavado FV	TP	Protozoos	Helmintos	PARASITOSIS	Anemia	Anemia_cod	Anemia_Cod2
1	42	33 a 43 años	>16 años	Masculino	No	No	Si	Si	Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	11,20	Sin anemia	Ausencia
2	14	11 a 21 años	<=15 años	Femenino	No	Si	No	No	E.coli	Presencia	Ausencia	Presencia	7,30	Sin anemia	Ausencia
3	9	< 10 años	<=15 años	Masculino	No	No	No	Si	E.coli	Ausencia	Ausencia	Ausencia	8,50	Sin anemia	Ausencia
4	13	11 a 21 años	<=15 años	Femenino	No	No	No	Si	Giardia	Presencia	Ausencia	Presencia	7,70	Sin anemia	Ausencia
5	34	33 a 43 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	Si	Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,30	Sin anemia	Ausencia
6	20	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	No	Si	Si	Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	14,10	Sin anemia	Ausencia
7	13	11 a 21 años	<=15 años	Femenino	Si	Si	No	No	Blastocyst	Presencia	Ausencia	Presencia	8,90	Moderada	Presencia
8	20	11 a 21 años	>16 años	Masculino	No	No	Si	Si	Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	11,10	Sin anemia	Ausencia
9	35	33 a 43 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	Si	Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	15,20	Moderada	Ausencia
10	13	11 a 21 años	<=15 años	Masculino	No	No	No	No	E.coli	Presencia	Ausencia	Presencia	7,40	Sin anemia	Ausencia
11	6	< 10 años	<=15 años	Femenino	No	No	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,60	Sin anemia	Ausencia
12	13	11 a 21 años	<=15 años	Femenino	No	No	Si	Si	Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,80	Sin anemia	Ausencia
13	26	22 a 32 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	Si	Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	11,40	Sin anemia	Ausencia
14	7	< 10 años	<=15 años	Femenino	No	No	Si	No	E.coli	Ausencia	Ausencia	Presencia	8,30	Sin anemia	Ausencia
15	14	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Ausencia	7,50	Sin anemia	Ausencia
16	8	< 10 años	<=15 años	Femenino	No	No	Si	Si	Giardia	Presencia	Ausencia	Ausencia	9,30	Sin anemia	Ausencia
17	17	11 a 21 años	>16 años	Masculino	No	Si	No	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Presencia	9,80	Sin anemia	Ausencia
18	7	< 10 años	<=15 años	Femenino	No	No	Si	Si	E.coli	Ausencia	Ausencia	Ausencia	8,50	Sin anemia	Ausencia
19	22	22 a 32 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	Si	Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	11,40	Sin anemia	Ausencia
20	19	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	No	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Presencia	9,70	Sin anemia	Ausencia
21	15	11 a 21 años	<=15 años	Femenino	No	Si	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Ausencia	8,10	Sin anemia	Ausencia
22	19	11 a 21 años	>16 años	Femenino	Si	No	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,20	Sin anemia	Ausencia
23	15	11 a 21 años	<=15 años	Femenino	Si	No	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Ausencia	8,60	Sin anemia	Ausencia
24	20	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	No	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,90	Sin anemia	Ausencia
25	57	>=55 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	Si	Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	15,00	Sin anemia	Ausencia
26	9	< 10 años	<=15 años	Femenino	Si	No	Si	No	Blastocyst	Presencia	Ausencia	Presencia	9,40	Sin anemia	Ausencia
27	19	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,10	Sin anemia	Ausencia
28	8	< 10 años	<=15 años	Femenino	No	No	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Presencia	9,40	Sin anemia	Ausencia
29	20	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	No	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Presencia	8,70	Sin anemia	Ausencia
30	11	11 a 21 años	<=15 años	Femenino	No	Si	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Ausencia	7,80	Sin anemia	Ausencia
31	14	11 a 21 años	<=15 años	Masculino	No	No	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Presencia	Ausencia	8,70	Sin anemia	Ausencia
32	32	22 a 32 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Ausencia	6,90	Sin anemia	Ausencia
33	16	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	No	Si	No	Giardia	Presencia	Ausencia	Ausencia	9,80	Sin anemia	Ausencia
34	17	11 a 21 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Ausencia	8,00	Sin anemia	Ausencia
35	39	33 a 43 años	>16 años	Masculino	No	No	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,70	Sin anemia	Ausencia
36	19	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	No	Si	No	Blastocyst	Presencia	Ausencia	Ausencia	8,70	Sin anemia	Ausencia
37	20	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	Si	Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	14,70	Sin anemia	Ausencia
38	14	11 a 21 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	Si	Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	13,20	Sin anemia	Ausencia
39	58	>=55 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	Si	Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,00	Moderada	Presencia
40	12	11 a 21 años	<=15 años	Masculino	No	No	Si	No	Hymenole	Ausencia	Ausencia	Ausencia	7,40	Sin anemia	Ausencia
41	20	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	No	Blastocyst	Presencia	Ausencia	Ausencia	9,50	Sin anemia	Ausencia
42	17	11 a 21 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	No	Blastocyst	Ausencia	Ausencia	Ausencia	8,40	Sin anemia	Ausencia
43	38	33 a 43 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	No	E.coli	Ausencia	Ausencia	Presencia	8,70	Sin anemia	Ausencia



44	28	22 a 32 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,90	Leve	Presencia
45	31	22 a 32 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	No Chilomas	Presencia	Ausencia	Ausencia	8,60	Sin anémia	Ausencia
46	7	< 10 años	<=15 años	Masculino	No	No	Si	No Hymenole	Ausencia	Presencia	Presencia	7,40	Sin anémia	Ausencia
47	23	22 a 32 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,20	Sin anémia	Ausencia
48	17	11 a 21 años	>16 años	Masculino	No	No	Si	No Giardia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	8,60	Sin anémia	Ausencia
49	26	22 a 32 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	No Blastocy	Ausencia	Ausencia	Presencia	8,10	Sin anémia	Ausencia
50	43	33 a 43 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	13,30	Sin anémia	Ausencia
51	6	< 10 años	<=15 años	Femenino	Si	Si	Si	No S.estic	Ausencia	Presencia	Presencia	7,20	Sin anémia	Ausencia
52	18	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	No E.coli	Ausencia	Ausencia	Ausencia	7,80	Sin anémia	Ausencia
53	20	11 a 21 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,70	Sin anémia	Ausencia
54	60	>=55 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	12,30	Sin anémia	Ausencia
55	22	22 a 32 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	14,60	Sin anémia	Ausencia
56	39	33 a 43 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	13,70	Sin anémia	Ausencia
57	7	< 10 años	<=15 años	Femenino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	11,20	Sin anémia	Ausencia
58	18	11 a 21 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	11,40	Sin anémia	Ausencia
59	31	22 a 32 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	No E.histol	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,70	Moderada	Presencia
60	18	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	No E.coli	Presencia	Ausencia	Ausencia	8,50	Sin anémia	Ausencia
61	66	>=55 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	No Blastocy	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,40	Sin anémia	Ausencia
62	9	< 10 años	<=15 años	Masculino	No	Si	Si	No Enterobi	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,70	Sin anémia	Ausencia
63	28	22 a 32 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	No Enterobi	Ausencia	Ausencia	Presencia	8,40	Sin anémia	Ausencia
64	29	22 a 32 años	>16 años	Masculino	No	Si	No	No E.coli	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,50	Sin anémia	Ausencia

65	28	22 a 32 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,20	Leve	Presencia
66	6	< 10 años	<=15 años	Masculino	No	Si	Si	No Giardia	Ausencia	Ausencia	Presencia	8,70	Sin anémia	Ausencia
67	9	< 10 años	<=15 años	Femenino	No	No	Si	No Blastocy	Ausencia	Ausencia	Ausencia	8,10	Sin anémia	Ausencia
68	11	11 a 21 años	<=15 años	Femenino	No	Si	Si	No E.coli	Ausencia	Ausencia	Ausencia	7,80	Sin anémia	Ausencia
69	7	< 10 años	<=15 años	Masculino	No	Si	Si	No E.coli	Ausencia	Ausencia	Ausencia	8,80	Sin anémia	Ausencia
70	19	11 a 21 años	>16 años	Masculino	No	No	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,20	Sin anémia	Ausencia
71	60	>=55 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	13,90	Sin anémia	Ausencia
72	19	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	14,20	Sin anémia	Ausencia
73	28	22 a 32 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	No E.coli	Ausencia	Ausencia	Presencia	9,90	Moderada	Presencia
74	31	22 a 32 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	No E.coli	Ausencia	Ausencia	Presencia	8,60	Sin anémia	Ausencia
75	30	22 a 32 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	No Enterobi	Ausencia	Ausencia	Presencia	7,80	Sin anémia	Ausencia
76	11	11 a 21 años	<=15 años	Masculino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	11,40	Sin anémia	Ausencia
77	5	< 10 años	<=15 años	Femenino	Si	No	Si	No Diphyll	Ausencia	Presencia	Presencia	8,60	Sin anémia	Ausencia
78	5	< 10 años	<=15 años	Femenino	Si	No	Si	No Blastocy	Ausencia	Presencia	Presencia	9,30	Sin anémia	Ausencia
79	13	11 a 21 años	<=15 años	Masculino	No	Si	Si	No Blastocy	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,20	Leve	Presencia
80	25	22 a 32 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	No Blastocy	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,60	Sin anémia	Ausencia
81	22	22 a 32 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	No Blastocy	Ausencia	Ausencia	Presencia	10,20	Sin anémia	Ausencia
82	6	< 10 años	<=15 años	Femenino	No	No	Si	No Diphyll	Ausencia	Presencia	Ausencia	9,20	Sin anémia	Ausencia
83	20	11 a 21 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	No Blastocy	Ausencia	Ausencia	Presencia	11,70	Sin anémia	Ausencia
84	18	11 a 21 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,30	Sin anémia	Ausencia
85	19	11 a 21 años	>16 años	Masculino	No	No	Si	No Endolima	Ausencia	Ausencia	Presencia	10,30	Leve	Presencia

86	13	11 a 21 años	<=15 años	Femenino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	15,30	Sin anémia	Ausencia
87	11	11 a 21 años	<=15 años	Masculino	No	No	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	7,50	Sin anémia	Ausencia
88	24	22 a 32 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	No Enterobi	Ausencia	Ausencia	Ausencia	12,60	Sin anémia	Ausencia
89	27	22 a 32 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	No Blastocy	Ausencia	Ausencia	Presencia	9,60	Sin anémia	Ausencia
90	16	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	No	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	11,90	Sin anémia	Ausencia
91	15	11 a 21 años	<=15 años	Masculino	No	No	Si	No Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	14,40	Sin anémia	Presencia
92	58	>=55 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	13,50	Sin anémia	Ausencia
93	28	22 a 32 años	>16 años	Masculino	No	No	No	No Blastocy	Ausencia	Ausencia	Presencia	9,60	Moderada	Presencia
94	36	33 a 43 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	No Blastocy	Ausencia	Ausencia	Ausencia	8,40	Sin anémia	Ausencia
95	32	22 a 32 años	>16 años	Femenino	No	No	No	No Enterobi	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,20	Sin anémia	Ausencia
96	18	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	Si	Si	No E.histol	Ausencia	Ausencia	Presencia	9,30	Moderada	Presencia
97	40	33 a 43 años	>16 años	Femenino	No	No	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	13,30	Sin anémia	Ausencia
98	19	11 a 21 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	No Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	12,30	Sin anémia	Ausencia
99	44	44 a 54 años	>16 años	Masculino	No	No	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	14,00	Sin anémia	Ausencia
100	36	33 a 43 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	11,20	Sin anémia	Ausencia
101	28	22 a 32 años	>16 años	Femenino	No	No	No	No Blastocy	Ausencia	Ausencia	Presencia	9,80	Sin anémia	Ausencia
102	17	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	No	Si	No Giardia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,10	Leve	Presencia
103	54	>=55 años	>16 años	Masculino	No	Si	No	No Giardia	Presencia	Ausencia	Ausencia	10,40	Leve	Presencia
104	5	< 10 años	<=15 años	Masculino	No	No	No	No E.histol	Ausencia	Ausencia	Presencia	9,60	Sin anémia	Ausencia
105	20	11 a 21 años	>16 años	Femenino	No	No	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,10	Leve	Presencia
106	43	33 a 43 años	>16 años	Masculino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,30	Leve	Presencia

107	38	33 a 43 años	>16 años Masculino	No	No	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,60	Leve	Presencia
108	48	44 a 54 años	>16 años Femenino	No	Si	No	No Blastocyt	Ausencia	Ausencia	Presencia	9,20	Sin anémia	Ausencia
109	19	11 a 21 años	>16 años Masculino	No	No	No	No Enterobi	Ausencia	Ausencia	Ausencia	8,40	Sin anémia	Ausencia
110	17	11 a 21 años	<=15 años Femenino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	11,20	Sin anémia	Ausencia
111	13	11 a 21 años	<=15 años Masculino	Si	No	No	No Blastocyt	Ausencia	Ausencia	Presencia	9,50	Moderada	Presencia
112	37	33 a 43 años	>16 años Femenino	No	Si	No	No E.histol	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,10	Moderada	Presencia
113	28	22 a 32 años	>16 años Femenino	No	No	No	No Blastocyt	Presencia	Ausencia	Presencia	8,20	Sin anémia	Ausencia
114	11	11 a 21 años	<=15 años Masculino	No	No	No	Si Giardia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	7,00	Sin anémia	Ausencia
115	32	22 a 32 años	>16 años Masculino	No	No	No	Si Blastocyt	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,10	Leve	Presencia
116	29	22 a 32 años	>16 años Masculino	No	Si	No	No Giardia	Presencia	Ausencia	Ausencia	9,70	Sin anémia	Ausencia
117	38	33 a 43 años	>16 años Femenino	No	Si	No	Si Blastocyt	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,20	Leve	Presencia
118	20	11 a 21 años	>16 años Masculino	No	No	No	No Negativo	Ausencia	Ausencia	Presencia	9,80	Sin anémia	Ausencia
119	14	11 a 21 años	<=15 años Femenino	No	No	No	No Blastocyt	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,40	Moderada	Presencia
120	46	44 a 54 años	>16 años Femenino	No	Si	No	Si Blastocyt	Presencia	Ausencia	Ausencia	9,60	Sin anémia	Ausencia
121	6	< 10 años	<=15 años Masculino	No	No	No	Si Hymenole	Ausencia	Presencia	Ausencia	8,50	Sin anémia	Ausencia
122	22	22 a 32 años	>16 años Femenino	No	No	No	No Blastocyt	Ausencia	Ausencia	Presencia	9,70	Sin anémia	Ausencia
123	37	33 a 43 años	>16 años Femenino	No	Si	No	No E.coli	Presencia	Ausencia	Ausencia	10,20	Leve	Presencia
124	37	33 a 43 años	>16 años Masculino	No	Si	No	No Blastocyt	Presencia	Ausencia	Ausencia	10,30	Leve	Presencia
125	37	33 a 43 años	>16 años Masculino	No	Si	No	No Giardia	Ausencia	Ausencia	Presencia	8,30	Sin anémia	Ausencia
126	45	44 a 54 años	>16 años Femenino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,70	Leve	Presencia
127	18	11 a 21 años	>16 años Femenino	No	No	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	13,90	Sin anémia	Ausencia
128	32	22 a 32 años	>16 años Masculino	No	Si	No	No Enterobi	Presencia	Ausencia	Ausencia	9,50	Moderada	Presencia

129	37	33 a 43 años	>16 años Masculino	No	No	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	11,60	Sin anémia	Ausencia
130	7	< 10 años	<=15 años Femenino	No	No	No	No Endolima	Presencia	Presencia	Presencia	8,70	Sin anémia	Ausencia
131	19	11 a 21 años	>16 años Femenino	No	Si	No	No Blastocyt	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,50	Leve	Presencia
132	45	44 a 54 años	>16 años Masculino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,20	Leve	Presencia
133	15	11 a 21 años	<=15 años Femenino	No	No	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	12,80	Sin anémia	Ausencia
134	13	11 a 21 años	<=15 años Masculino	No	No	Si	No Blastocyt	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,40	Sin anémia	Ausencia
135	44	44 a 54 años	>16 años Femenino	No	Si	Si	No E.coli	Presencia	Ausencia	Ausencia	10,10	Leve	Presencia
136	13	11 a 21 años	<=15 años Masculino	No	No	No	Si Blastocyt	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,80	Sin anémia	Ausencia
137	36	33 a 43 años	>16 años Femenino	No	Si	No	No E.coli	Ausencia	Ausencia	Presencia	10,30	Leve	Presencia
138	18	11 a 21 años	>16 años Masculino	No	No	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	11,80	Sin anémia	Ausencia
139	20	11 a 21 años	>16 años Masculino	No	Si	No	Si Blastocyt	Presencia	Ausencia	Ausencia	10,10	Leve	Presencia
140	15	11 a 21 años	<=15 años Femenino	No	Si	No	Si Enterobi	Presencia	Ausencia	Presencia	8,40	Sin anémia	Ausencia
141	14	11 a 21 años	<=15 años Femenino	No	No	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	14,70	Sin anémia	Ausencia
142	19	11 a 21 años	>16 años Femenino	No	No	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,40	Leve	Presencia
143	34	33 a 43 años	>16 años Masculino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,20	Leve	Presencia
144	22	22 a 32 años	>16 años Masculino	No	Si	No	No Blastocyt	Ausencia	Ausencia	Ausencia	9,20	Moderada	Presencia
145	36	33 a 43 años	>16 años Masculino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	13,10	Sin anémia	Ausencia
146	15	11 a 21 años	<=15 años Femenino	No	No	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	11,10	Sin anémia	Ausencia
147	19	11 a 21 años	>16 años Femenino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	11,20	Sin anémia	Ausencia
148	14	11 a 21 años	<=15 años Masculino	No	Si	No	No Blastocyt	Presencia	Ausencia	Ausencia	8,40	Moderada	Presencia
149	34	33 a 43 años	>16 años Femenino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	10,60	Leve	Presencia
150	43	33 a 43 años	>16 años Femenino	No	Si	Si	Si Negativo	Ausencia	Ausencia	Ausencia	12,90	Sin anémia	Ausencia