



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO
RUIZ GALLO**
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
**DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE
MICROBOLOGÍA - PARASITOLOGÍA**
TESIS



**Enteroparasitosis y su relación con el estado nutricional en niños de edad
preescolar, Ciudad Eten. Chiclayo - Lambayeque 2025**

Presentada para optar el Título Profesional de Licenciado (a) en Ciencias
Biológicas - Microbiología- Parasitología

Autor (es):

Bach. Llontop Casas Isaac Jhonatan

Bach. Millones Gamarra Evelyn Katheryn

Asesor (a):

Mbgla. Silva García María Teresa

Lambayeque, Perú

2026

21 de Mayo del 2026

**Enteroparasitosis y su relación con el estado nutricional en niños de edad
preescolar, Ciudad Eten. Chiclayo - Lambayeque 2025**


Bach. Llontop Casas Isaac Jhonatan

Autor


Bach. Millones Gamarra Evelyn Kathryn

Autor

Presentada para optar el título profesional de Licenciados en *Ciencias Biológicas –
Microbiología – Parasitología*

Aprobado por:


MSc. Moreno Mantilla Mario Cecilio

Presidente


MSc. Calderón Mundaca Wilmer Leoncio

Secretario


Msc Carrasco Solano Fransk Amarildo

Vocal


Mbgl. Silva García María Teresa

Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 38-2026 / FCCBB-UI

Siendo las 12:30 horas del día 21 de mayo de 2026, Sala de Sesiones - Sustentaciones de la Facultad de Ciencias Biológicas se reunieron los miembros del Jurado designado mediante **Resolución N° 335-2025-VIRTUAL-FCCBB/D de fecha 18 de julio de 2025 y aprobado mediante Resolución N° 113-2026-FCCBB/D, de fecha 13 de marzo de 2026**, conformado por:

Mg. Mario Cecilio Moreno Mantilla-Presidente
Mg. Wilmer Leoncio Calderón Mundaca-Secretario
Mg. Fransk Amarildo Carrasco Solano-Vocal
Mblga. María Teresa Silva García - Asesora

con la finalidad de evaluar la sustentación de tesis titulada: **Enteroparasitosis y su relación con el estado nutricional en niños de edad preescolar, Ciudad Eten. Chiclayo - Lambayeque 2025**, elaborada por los Bachilleres **ISAAC JHONATAN LLONTOP CASAS** y **EVELYN KATHERYN MILLONES GAMARRA**. Sustentación autorizada mediante **RESOLUCIÓN N°195-2026-FCCBB-D, de fecha 19 de mayo de 2026** la misma que tuvo una duración de 30 minutos y luego de absueltas las preguntas y observaciones de los miembros del jurado; se procedió a la calificación respectiva, obteniendo 19 puntos que equivale al calificativo de May Bueno.

Por lo que los sustentantes quedan **APTOS** para obtener el Título Profesional de **Licenciado(a) en Ciencias Biológicas - Microbiología - Parasitología** de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Ciencias Biológicas y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 13.30 horas se dio por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.

Mg. Mario Cecilio Moreno Mantilla
Presidente

Mg. Wilmer Leoncio Calderón Mundaca
Secretario

Mg. Fransk Amarildo Carrasco Solano
Vocal

Mblga. María Teresa Silva García
Asesora

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

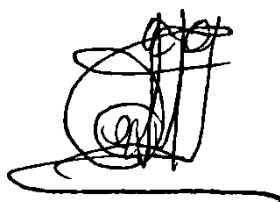
Yo, Mbgla. María Teresa Silva García; usuario revisor del informe de tesis titulado: Enteroparasitosis y su relación con el estado nutricional en niños de edad preescolar, Ciudad Eten. Chiclayo - Lambayeque 2025.

Cuyos autores son, Bach. Llontop Casas Isaac Jhonatan con DNI: 73388522 y Bach. Millones Gamarra Evelyn Katheryn con DNI:73703278; declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud de 10%, verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecida en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 14 de marzo del 2026



FIRMA

María Teresa Silva García
DNI: 17842826
ASESORA

Enteroparasitosis y su relación con el estado nutricional en niños de edad preescolar, Ciudad Eten. Chiclayo - Lambayeque 2025

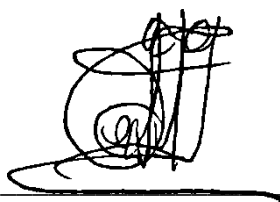
INFORME DE ORIGINALIDAD


María Teresa Silva García

10%	10%	1%	2%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
2	hdl.handle.net	2%
	Fuente de Internet	
3	dspace.unitru.edu.pe:8080	2%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.uta.edu.ec	1%
	Fuente de Internet	
5	apirepositorio.unh.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.unprg.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
7	repositorio.unap.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	



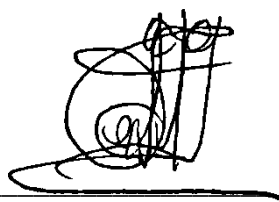
FIRMA

María Teresa Silva García

DNI: 17842826

ASESORA

8	repositorio.continental.edu.pe	Fuente de Internet	<1 %
9	Submitted to Instituto Reyna de las Américas	Trabajo del estudiante	<1 %
10	core.ac.uk	Fuente de Internet	<1 %
11	Pilco Vargas, Rosa. "Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños de educación inicial de 3 y 4 años del distrito de Coata - Puno", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru)	Publicación	<1 %
12	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Trabajo del estudiante	<1 %



FIRMA

María Teresa Silva García

DNI: 17842826

ASESORA



Recibo digital

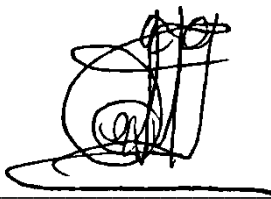
Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Millones Gamarra Evelyn Katheryn Llontop Casas Isaac Jhonatan
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Enteroparasitosis y su relación con el estado nutricional en ni...
Nombre del archivo: word_Evelyn_informe_final_turnitin_2.docx
Tamaño del archivo: 145.3K
Total páginas: 34
Total de palabras: 7,256
Total de caracteres: 42,934
Fecha de entrega: 13-mar-2026 09:05p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2996560641


María Teresa Silva García

Derechos de autor 2026 Turnitin. Todos los derechos reservados.



FIRMA
María Teresa Silva García
DNI: 17842826
ASESORA

DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen María, por ser nuestra fuente de fortaleza y sabiduría, y por guiarnos con su luz en el camino hacia el cumplimiento de nuestras metas.

A nuestros padres, por su apoyo incondicional y la confianza depositada en nosotros; sus consejos y enseñanzas han sido el cimiento para enfrentar con entereza los desafíos de la vida.

A nuestra familia, por su amor inagotable. Especialmente a nuestras abuelas, Inés Urbiza e Inocenta Agapito, cuya presencia constante y apoyo firme nos han enseñado que no existen obstáculos imposibles de superar.

A mi hermana Del Milagro, a quien ha caminado a mi lado durante todo este proceso y a nuestros amigos, por sus palabras de aliento y su fe inquebrantable en nosotros, motivándonos siempre a reafirmar nuestro compromiso con este gran logro.

Llontop Casas Isaac Jhonatan

Millones Gamarra Evelyn Katheryn

AGRADECIMIENTO

A mis maestros y mentores, la Mblga. María Teresa Silva García y el MSc. Mario C. Moreno Mantilla, por sus invaluable enseñanzas y por depositar su confianza en mí. Gracias por brindarme no solo una sólida formación académica y profesional, sino también por su amistad y el cariño con el que guiaron este proceso.

A los miembros del jurado, por su tiempo y sus acertadas sugerencias, las cuales fueron fundamentales para fortalecer el rigor y la calidad de esta investigación.

A la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, mi casa de estudios, por permitirme el uso de sus instalaciones y laboratorios, brindándome el entorno necesario para el desarrollo de este trabajo.

A los licenciados Elmer Custodio y Víctor Muñoz, por su inestimable colaboración técnica y el apoyo brindado en la recolección de muestras, contribución decisiva para el éxito de esta investigación.

ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD	iii
DEDICATORIA	viii
AGRADECIMIENTO	ix
ÍNDICE GENERAL	x
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. DISEÑO TEÓRICO	3
1.1 Antecedentes	3
1.2 Bases teóricas.....	8
1.3 Operacionalización o categorización de variables	11
TITULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	12
2.1 Tipo de investigación.....	12
2.2 Población (unidad de análisis), muestra (técnicas de muestreo).....	12
2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
2.4 Aspectos éticos de la investigación.....	15
2.5 Análisis estadísticos de datos.....	15
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	16
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN	23
CONCLUSIONES	26
RECOMENDACIONES.....	27
REFERENCIAS.....	28
ANEXOS	28

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de edad preescolar de Ciudad Eten. Junio – diciembre 2025	16
Tabla 2: Prevalencia de parasitosis intestinal según el género en niños de edad preescolar de Ciudad Eten en Junio – diciembre 2025	17
Tabla 3: Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de edad preescolar de Ciudad Eten en Junio – diciembre 2025	18
Tabla 4: Prevalencia de enteroparasitosis intestinal en niños de edad preescolar de Ciudad Eten en Junio – diciembre 2025	19
Tabla 5: Monoparasitismo y asociación parasitaria en niños de edad preescolar de Ciudad Eten en Junio – diciembre 2025	20
Tabla 6: Relación entre enteroparasitos y estado nutricional en niños de edad preescolar de Ciudad Eten en Junio – diciembre 2025	21
Tabla 7: Relación de especie parasitaria y estado nutricional en niños de edad preescolar de Ciudad Eten en Junio 2025 – diciembre 2025	22

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Observación microscópica del huevo de <i>Enterobius vermicularis</i> en niños menores de 5 años del distrito de Eten en Junio - diciembre 2025	57
Figura 2: Observación microscópica del quiste de <i>Entamoeba coli</i> en niños menores de 5 años del distrito de Eten en Junio – diciembre 2025	54
Figura 3: Observación microscópica del quiste de <i>Blastocystis hominis</i> en niños menores de 5 años del distrito de Eten en Junio – diciembre 2025	55
Figura 4: Observación microscópica del huevo de <i>Hymenolepis nana</i> en niños menores de 5 años del distrito de Eten en Junio – diciembre 2025	55
Figura 5: Observación microscópica del huevo de <i>Ascaris lumbricoides</i> en niños menores de 5 años del distrito de Eten en Junio – diciembre 2025	56
Figura 6: Observación microscópica del Ooquiste de <i>Cryptosporidium</i> en niños menores de 5 años del distrito de Eten en Junio – diciembre 2025	56
Figura 7: Reunión informativa para padres de familia y formalización del consentimiento informado para la ejecución de tesis.....	57
Figura 8: Procesamiento de muestras coprológicas por técnica de examen directo, sedimentación rápida y técnica de Kinyoun.....	58

RESUMEN

Las infecciones parasitarias del tracto digestivo constituyen una condición desafiante en el área de salud comunitaria infantil, vinculándose habitualmente con alteraciones en el desarrollo físico e intelectual de los infantes. La presente investigación tuvo como propósito establecer si existe correlación entre la prevalencia de enteroparásitos y las condiciones nutricionales de infantes en etapa preescolar residentes en ciudad Eten, Chiclayo - Lambayeque durante el año 2025. El diseño metodológico correspondió a un estudio de corte transversal con enfoque descriptivo, donde participaron 166 menores cuyas edades oscilaban desde los 3 hasta los 5 años. Se aplicaron técnicas coproparasitológicas (examen directo, sedimentación rápida, test de Graham y Kinyoun) y evaluación antropométrica mediante indicadores de masa corporal. Nuestros datos mostraron una prevalencia de parasitismo intestinal del 43.4%, sin diferencias significativas según sexo ($p=0.77$) o edad ($p=0.0595$). Los parásitos más comunes identificados fueron *Blastocystis hominis* (29.03%), *Enterobius vermicularis* (25.81%) y *Giardia lamblia* (17.20%), siendo el monoparasitismo el más frecuente (73.61%). Respecto al estado nutricional, el 77.1% de los niños presentó estado eutrófico, 1.8 % desnutrición crónica, 11.4% desnutrición aguda, 5.4% sobre peso y 4.2% obesidad. La prueba estadística de chi-cuadrado demostró la ausencia de asociación significativa a nivel estadístico entre la infección parasitaria y el estado nutricional ($p=0.77$). Se establece como conclusión que, si bien la prevalencia parasitaria resulta considerable en este grupo poblacional, no se evidencia una vinculación directa con el estado nutricional.

Palabras clave: Estado nutricional, parasitosis intestinal, niños preescolares, *Blastocystis hominis*, evaluación antropométrica.

ABSTRACT

Parasitic infections of the digestive tract are a challenging condition in the area of community child health, commonly linked to alterations in the physical and intellectual development of infants. The purpose of this research was to establish whether there is a correlation between the existence of enteroparasites and the nutritional conditions of preschool-aged children living in the city of Eten, Chiclayo - Lambayeque during the year 2025. The methodological design was a cross-sectional study with a descriptive approach, involving 166 children aged between 3 and 5 years. Coproparasitological techniques (direct examination, rapid sedimentation, Graham and Kinyoun tests) and anthropometric evaluation using body mass indicators were applied. Our data showed an prevalence of intestinal parasitism of 43.4%, with no significant differences according to sex ($p=0.77$) or age ($p=0.0595$). The most common parasites identified were *Blastocystis hominis* (29.03%), *Enterobius vermicularis* (25.81%), and *Giardia lamblia* (17.20%), with monoparasitism being the most frequent (73.61%). Regarding nutritional status, 77.1% of children were eutrophic, 1.8% were chronically malnourished, 11.4% were acutely malnourished, 5.4% were overweight, and 4.2% were obese. The chi-square statistical test showed no statistically significant association between parasitic infection and nutritional status ($p=0.77$). It is concluded that, although the prevalence of parasites is considerable in this population group, there is no evidence of a direct link with nutritional status.

Keywords: Nutritional status, intestinal parasitosis, preschool children, *Blastocystis hominis*, anthropometric assessment.

INTRODUCCIÓN

La parasitosis intestinal constituye un padecimiento común en la humanidad que tiene vínculos con la anemia y la desnutrición. Se calcula que aproximadamente 1.500 millones de individuos presentan algún tipo de parasitosis intestinal, lo que simboliza el 24 % del total de la población mundial (Murillo et al., 2022). Más de 260 millones de los integrantes de este grupo son niños preescolares y 654 millones son escolares, que frecuentemente viven en áreas con una alta propagación de estos parásitos (OMS, 2023).

En América, una de cada tres personas padece infección por parásitos intestinales; además, más de 46 millones de menores se encuentran en riesgo de contagio: 13 millones que están en etapa preescolar y 33.3 millones que pertenecen a edad escolar. La proporción general es superior al 20 % y puede llegar a ser mayor del 50 % en algunos lugares específicos, como Honduras, Nicaragua, Perú, Brasil, Colombia, Bolivia, Guatemala, México, República Dominicana y Haití (OPS, 2025).

Las infecciones parasitarias intestinales en Perú constituyen una problemática relevante de salud comunitaria, con un predominio que puede llegar hasta el 64 %, variando según la región o localización geográfica (OMS, 2022). Esta problemática afecta en particular a los niños, que son vistos como un soporte fundamental para el crecimiento holístico de la comunidad (Gómez & Jaramillo, 2022). Los menores de entre 2 y 10 años están expuestos a infecciones por diversas especies de parásitos, con una frecuencia que alcanza el 96,02 %, convirtiéndose en uno de los motivos principales de morbilidad en la infancia (Mina et al., 2023). Esta situación se ve agravada por la residencia en áreas rurales, marginales o urbano-populares, donde aún existen deficiencias en el acceso a servicios de saneamiento básico, lo que facilita su desarrollo y propagación. Asimismo, estas infecciones suelen ir acompañadas de otros inconvenientes sanitarios de índole poblacional, tales como la anemia y el déficit nutricional (MINSA, 2023).

El estado nutricional constituye un elemento esencial del desarrollo saludable durante la infancia, y está íntimamente relacionado con la aparición de infecciones parasitarias. Esta relación se debe, en gran medida, a una alimentación inadecuada y al escaso acceso a servicios de salud en comunidades rurales o áreas con limitadas infraestructuras básicas. La anemia, el

estado nutricional y los parásitos intestinales interactúan entre sí para crear un ciclo vicioso: la absorción adecuada de nutrientes se ve comprometida por los parásitos, lo que puede conducir a deficiencias en términos nutricionales y a la aparición de anemia. Esta circunstancia hace que el sistema inmunitario se debilite, lo que aumenta la posibilidad de desarrollar nuevas enfermedades. (Alva et al., 2020).

De acuerdo con estudios llevados a cabo en Lambayeque, la parasitosis intestinal tiene una prevalencia del 60 %, siendo *Giardia lamblia* el parásito más común (28,2 %) (Sánchez & Cabrera, 2020). Para los niños preescolares, se encontró una prevalencia del 59.4 %; los agentes parasitarios prevalentes fueron *Giardia lamblia* (32.2 %) y *Enterobius vermicularis* (24.6 %) (Cruz, 2022). El último estudio documentado en Ciudad Eten se llevó a cabo hace varios años (Velásquez & Napanga, 1995), por lo que es fundamental disponer de datos actualizados. Por esta razón, se planteó el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es la relación entre enteroparasitosis y el estado nutricional en niños de edad preescolar en Ciudad Eten, Chiclayo – Lambayeque, 2025?, planteándose como objetivo general, determinar la relación entre parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de edad preescolar en ciudad Eten. Chiclayo - Lambayeque 2025 y como objetivos específicos, establecer la prevalencia de parasitosis intestinal, identificar los tipos de parásitos y analizar el estado nutricional en niños de preescolar en ciudad Eten. Chiclayo - Lambayeque 2025

CAPITULO I. DISEÑO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

Internacionales

Acosta (2023), en su estudio realizado en Ecuador, tuvo como propósito establecer la relación entre la existencia de enteroparasitosis y la malnutrición en infantes de 5 a 9 años. Sus resultados indicaron que el 49.5% de los menores estaban infectados con enteroparásitos, siendo *Blastocystis sp.* el más común (42.20%), seguido por *Entamoeba coli* (37.5%), *Endolimax nana* (17.20%), *Giardia lamblia* (1.5%) y *Hymenolepis nana* (1.5%). La mayor parte de los niños infectados mostraron valores de hemoglobina e índice de masa corporal (IMC) normales; ante ello, el autor concluyó que la presencia de parásitos se observó en niños con parámetros normales, lo que evidencia la alta prevalencia de *Blastocystis sp.*, un protozoo controvertido que requiere de mayor investigación.

Por su parte, Alkholy et al. (2024) evaluaron cómo las infecciones parasitarias intestinales afectan la condición nutricional y los niveles de micronutrientes en niños. Mediante un diseño de caso-control con 240 niños egipcios (140 de ellos parasitados), los resultados mostraron que los niños infectados tenían menor peso, talla e IMC, además de niveles significativamente reducidos de hierro, zinc y selenio en comparación con los no infectados. Las especies de mayor prevalencia fueron *Ascaris lumbricoides*, *Giardia lamblia* y *Entamoeba histolytica*, determinándose así que las parasitosis ejercen un efecto negativo sobre la nutrición infantil y producen carencias severas de micronutrientes.

Asimismo, Andrade et al. (2022) tuvieron como objetivo evaluar la anemia, la condición nutricional y la enteroparasitosis en 87 menores. Sus resultados revelaron que el 26.44% presentaba retardo en el crecimiento, el 9.2% sobrepeso y el 15% delgadez, encontrándose además que el 6.82% de los niños estaban parasitados. Con respecto a la carga parasitaria, se identificaron casos de monoparasitación (76.27%), biparasitación (18.64%) y triparasitación (5.08%), siendo las especies más regulares *Giardia lamblia*, *Hymenolepis nana* y *Entamoeba histolytica*. Los infantes con enteroparásitos mostraron déficit de peso y retraso en su desarrollo en comparación con los sanos, evidenciándose una conexión estadística entre la delgadez, la enteroparasitosis y el déficit del crecimiento.

Torres et al. (2021) desarrollaron una investigación para establecer la prevalencia de enteroparasitosis en función del estado nutricional y sanitario en un colectivo infantil. Concluyeron que la parasitosis más frecuente fue generada por *Giardia lamblia* (26.3%), reportándose también *Ascaris lumbricoides*, *Entamoeba coli*, *Iodamoeba bütschlii*, *Endolimax nana* y *Blastocystis hominis*. En relación con la situación nutricional, el 41.2% de los niños presentó una masa corporal inadecuada para la edad, el 64.7% mostró una talla inapropiada y el 32.4% un peso inadecuado para la talla; a pesar de estas cifras, se determinó que no existió una asociación estadísticamente significativa entre la enteroparasitosis y la situación nutricional.

Armendariz (2023) investigó la enteroparasitosis, anemia y malnutrición en escolares de 5 a 9 años en la parroquia Pilahín. Los hallazgos revelaron una prevalencia muy alta de enteroparasitosis, afectando al 71% de los niños evaluados, de los cuales el 72% albergaba parásitos patógenos y el 28% comensales. Los protozoos fueron los más comunes (57%) frente a los helmintos (3%). Las especies predominantes incluyeron *Blastocystis sp.* (28%), *Endolimax nana* (18%), *Entamoeba coli* (18%) y *Giardia lamblia* (9%). Mediante el análisis de chi-cuadrado, se concluyó que no existía una correlación relevante entre la parasitosis y la malnutrición en el grupo estudiado.

Nacional

Franco y Morillo (2021) examinaron la asociación entre la enteroparasitosis y la situación nutricional de menores en Huacho. Al trabajar con una muestra de 41 niños, hallaron que el 17% tenía enteroparasitosis por *Giardia lamblia*, siendo esta la especie con mayor prevalencia. Al evaluar el perfil antropométrico, los niños mostraron en general un peso y talla adecuados, registrándose solo un 3.45% con riesgo de desnutrición. Los autores concluyeron que existe una relación directa entre el indicador peso/edad y la enteroparasitosis, mientras que la vinculación con los parámetros peso/talla e IMC resultó ser mínimamente baja.

Del mismo modo, Puma (2021) analizó en Puno cómo la enteroparasitosis afecta la situación nutricional de los menores. El estudio reportó que el 71% de la muestra presentaba parásitos intestinales, destacando *Endolimax nana* y *Giardia lamblia*. En cuanto al estado nutricional, se halló desnutrición en el 55.64% según el indicador peso/edad y en el 68.9% según el índice peso/talla. Asimismo, el 24.44% de los infantes diagnosticados con giardiasis presentó déficit de peso/edad y el 44.5% baja estatura. Se concluyó que la parasitosis tiene un impacto importante en las condiciones nutricionales de los preescolares, específicamente en los parámetros peso/talla y talla/edad.

En Cajamarca, Sánchez (2022) realizó una investigación con la finalidad de examinar la conexión entre la enteroparasitosis y las condiciones nutricionales en infantes. En una muestra de 61 alumnos, se halló que el 9.78% tenía bajo peso y el 82.4% padecía alguna infección parasitaria, siendo las especies más prevalentes *Ascaris lumbricoides* (54.9%), *Endolimax nana* (19.6%) y *Giardia lamblia* (3.9%). Se observó que el 11.89% de los escolares con bajo peso presentaba enteroparásitos, concluyéndose que existe una asociación estadística significativa entre ambas variables.

Por otra parte, Castro (2024) analizó la relación entre el parasitismo intestinal y las condiciones nutricionales en estudiantes de primer año de primaria de una institución educativa en Lima. Los resultados indicaron que el 58.87% de los estudiantes mostró parasitosis intestinal. Respecto al estado nutricional, el 89.2% de los varones y el 95.3% de las niñas tenían un peso adecuado, mientras que un 5.4% de cada género presentó desnutrición y sobrepeso. Dado que el 50% de los niños desnutridos y el 40.5% de los niños sanos estaban parasitados, se concluyó que no se comprobó una asociación significativa entre el parasitismo intestinal y el nivel nutricional.

A su vez, Malqui y Yarleque (2019) ejecutaron un estudio en Ayacucho con el objetivo de establecer la asociación de las infecciones parasitarias intestinales con los niveles de hemoglobina y el perfil antropométrico. Los hallazgos determinaron que el 95.66% de los menores evaluados presentaba enteroparasitosis, identificándose principalmente *Blastocystis hominis* (46.23%), *Giardia lamblia* (24.64%), *Ascaris lumbricoides* (21.66%), *Entamoeba coli* (16.91%) y *Enterobius vermicularis* (13.82%). Respecto al estado nutricional medido por el

IMC, solo el 2.9% de los participantes mostró delgadez, concluyendo que no hubo asociación relevante entre la enteroparasitosis y el estado de nutrición infantil.

Locales

Arteaga e Hidalgo (2023) ejecutaron una investigación en áreas rurales de Túcume (Lambayeque) para determinar la asociación entre la parasitosis y los parámetros de hemoglobina total en dos caseríos. Mediante exámenes coproparasitológicos y análisis sanguíneos en escolares de 5 a 14 años, los resultados mostraron que el 60.1% de los niños parasitados presentaba valores de hemoglobina dentro del rango normal, mientras que el 39% mostró niveles bajos, identificándose una mayor incidencia de protozoarios sobre helmintos. La conclusión principal fue que no existe una correlación estadística entre la hemoglobina y las parasitosis, sugiriendo la intervención de otros factores causantes de anemia.

En el mismo sentido, Pardo y Mechan (2024) establecieron la frecuencia y características de los enteroparásitos en relación con la malnutrición en menores de 12 años de Túcume y Jayanca. En una muestra de 166 niños, la prevalencia general de parasitosis fue del 36.7%, siendo mayor en Jayanca (65.6%), donde se identificaron condiciones de riesgo como pisos de tierra, caminar descalzo y viviendas rústicas. Las especies predominantes fueron *Giardia lamblia* y *Ascaris lumbricoides*. En el aspecto nutricional, el 20.5% evidenció malnutrición (13.9% crónica y 9.1% aguda); no obstante, no se halló una asociación estadísticamente relevante, concluyendo que la parasitosis es recurrente en la infancia pero no se relacionó directamente con la desnutrición en esta muestra.

Asimismo, Chafloque (2022) evaluó la incidencia de *Giardia lamblia* y su relación con los parámetros nutricionales en escolares de 6 a 12 años de una institución educativa en Chongoyape. Con una muestra de 150 niños, se reportó una prevalencia del 24.1% para *Giardia lamblia*, con mayor incidencia en niños de 6 a 8 años procedentes de zonas rurales. En cuanto al estado nutricional, el 18% presentó desnutrición leve. El estudio estableció una relación significativa entre la presencia del parásito y el déficit nutricional, asociándose a factores como la deficiente higiene y el consumo de agua no tratada, concluyendo que la infección por *Giardia lamblia* impacta negativamente en el estado nutritivo infantil.

Cruz (2022) determinó la asociación entre el estado nutricional, el parasitismo intestinal y los factores sociodemográficos en niños preescolares del distrito de San José, Lambayeque. Evaluando a 165 niños, determinó una frecuencia de parasitosis del 59.4%, siendo *Giardia lamblia* (32.26%) y *Enterobius vermicularis* (24.64%) las especies más frecuentes. El 24.8% de la muestra presentó deficiencia nutricional, pero solo el 12.1% de este grupo estaba parasitado. Al no encontrar evidencias estadísticas relativas entre las variables, se concluyó que la prevalencia parasitaria es elevada en esta población, pero no manifiesta una relación directa con la malnutrición ni con los factores considerados.

1.2 Bases teóricas

La parasitosis intestinal o enteroparasitosis corresponde a infecciones de la vía digestiva causadas por la presencia de parásitos principalmente por helmintos y protozoarios (Morrone et al., 2004). A nivel mundial existe una elevada prevalencia sobre estas infecciones parasitarias que se caracterizan por generar morbilidad y mortalidad, se asocian con alteraciones en el desarrollo intelectual y físico, así como en la infancia se presenta el deterioro del estado nutricional. (Oyegue et al., 2020). El comportamiento humano cumple una función relevante en la propagación de los enteroparásitos, Debido de que las enfermedades infecciosas se presentan por la ingesta alimentaria de las frutas y verduras sin desinfección adecuada o carnes crudas por insuficiente cocción, sistemas deficientes de evacuación de deposiciones de animales y humanos, mala higiene de manos, esto favorece la propagación vía fecal – oral de dichos agentes parasitarios. (Mamani et al., 2012)

Los procesos infecciosos por parasitosis intestinal no presentan manifestación clínica específica, por lo que asocian una amplia variedad de signos y síntomas lo que incluye la malnutrición, diarrea, dolor abdominal, obstrucción del intestino, anemia, infecciones del tracto urinario, prurigo, náuseas, fiebre, lesiones ulcerativas, vulvitis, eosinofilia, pérdida de peso y otros trastornos de salud que provocan el retardo crecimiento y en el desarrollo cognitivo deficiente, se presenta disminución de fuerza, bajo rendimiento de aprendizaje y alteraciones reproductivas. (Tsegaye et al., 2020).

En el Perú, la enteroparasitosis es conocido entre las principales causas de mortalidad asociadas a enfermedades infecciosas y parasitarias, lo que lo convierte en un relevante desafío para la salud pública. Zonas como la selva, predominan las infecciones por helmintos, en la sierra y costa, siendo los protozoarios los de mayor frecuencia, habiéndose diferencia entre las poblaciones rurales y urbanas. Estas enfermedades infecciosas son habituales en niños, debido a una mayor exposición con agentes patológicos y bajo nivel inmunológico. Es así como se han registrado elevadas prevalencias en la población infantil, con valores que varían entre el 25.15% y el 99.96%. Del mismo modo se estima que aproximadamente una tercera parte de la población infantil alberga al menos una especie de enteroparasitosis. (Arando et al., 2021).

El perfil nutricional se comprende como la condición fisiológica resultante del balance entre los nutrientes que un individuo ingiere y las demandas específicas de su cuerpo. A esto se suma la eficiencia anatómica y metabólica del sistema para procesar, asimilar y aprovechar dichos elementos (FAO et al., 2022).

El término eutrófico se referencia a un estado nutricional correcto, el cual existe un balance adecuado entre los requerimientos metabólicos del organismo y el consumo de los nutrientes, no habiendo evidencia de desnutrición ni de exceso de peso. (OPS, 2020), No obstante, el término malnutrición por déficit se utiliza para describir un estado nutricional alterado. Asimismo, los indicadores antropométricos se definen como las medidas físicas del cuerpo de aplicación sencilla y gran utilidad para evaluar el desarrollo y crecimiento; para que esta valoración sea idónea, los datos obtenidos deben ser comparados con tablas o estándares de referencia (Moyano Brito et al., 2023).

Definición de términos

- **Prevalencia:** “Porcentaje de personas de un grupo poblacional que manifiestan una afección o condición en un tiempo dado. A diferencia de la incidencia, describe la carga total de la enfermedad en el grupo estudiado” (Organización Mundial de la Salud, s.f.).
- **Estado Nutricional:** “Balance entre lo ingerido y requerimiento de nutrientes, reflejado en la composición corporal y habilidad funcional. Su evaluación es empleada por parámetros bioquímicos, antropométricos y clínicos” (Mahan y Raymond, 2017).
- **Parasitosis:** “Enfermedades originado por parásitos que se hospedan en el cuerpo para reproducirse. Las intestinales son las más comunes y están vinculadas a deficiencias en el saneamiento básico” (Botero y Restrepo, 2019).

1.3 Operacionalización o categorización de variables

Variables	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala
CUALITATIVAS	Parasitosis intestinales	Todo ser vivo que depende del otro y obtiene beneficio convirtiéndose en su huésped u hospedador, teniendo relación por tiempo variable ya sea prolongado o corto	Tipo de parásitos encontrado en heces mediante estudio coproparasitológico	Protozoos Helmintos	Presencia No presencia	Nominal
	Estado nutricional	Producto resultante del aporte entre la ingesta de nutrientes y requerimiento del organismo manteniendo reservas y la reposición de las pérdidas corporales.	Categorización del estado nutricional sustentadas en los indicadores antropométricos de peso según la edad, talla según la edad y peso en función talla.	Peso Talla Edad Índice de Masa Corporal	Desnutrición crónica Desnutrición aguda Eutrófico Sobrepeso Obesidad	Ordinal
CUANTITATIVAS	Niños parasitados	Frecuencia de niños parásitos intestinales, los cuales afectan el sistema digestivo y pueden generar alteraciones en la salud y el desarrollo infantil.	Determinada mediante el resultado del examen coproparasitológico realizado a los niños durante el período de estudio, registrándose la presencia o ausencia de parásitos intestinales, tipo e intensidad de infección.	Frecuencia de parasitosis intestinal Grado de parasitismo	Número de niños parasitados Monoparasitismo Poliparasitismo	Nominal

CAPITULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 Tipo de investigación

La presente investigación es descriptiva- transversal, ya que reunirá información cuantificable que se utilizará para hacer inferencias estadísticas, a través de los análisis de datos en un único momento

2.2 Población (unidad de análisis), muestra (técnicas de muestreo)

En el presente estudio, su población estará conformada por todos los niños en edad preescolar de Ciudad Eten.

La muestra estará conformada por 166 niños residentes en Ciudad Eten, considerando el antecedente de la prevalencia 12.27% reportada por Rubiños 2019.

Para calcular la muestra del estudio, se empleó la siguiente fórmula.

$$n = \frac{z^2(p.q)}{e^2}$$

n = tamaño muestral

Z = 1.96 ($\alpha = 0.05$), valor estándar al 95% de confianza

P = tasa de prevalencia de parásitos intestinales (12.27 % = 0.1227), extraído de Rubiños, 2019. q = 1 – p no prevalencia de parásitos intestinales (0.877)

e = error asumido por el investigador (5% = 0.05)

muestra = 166 niños

La prevalencia de Rubiños (2019) fue empleada por constituir la única investigación previa desarrollada específicamente en el distrito de Eten, a diferencia de otros estudios lambayecanos que presentan cifras más elevadas. Se optó por un enfoque conservador del 12.27% para obtener un tamaño muestral suficiente

Criterios de selección de muestra

A) Criterios de inclusión:

- Niños que habitan en Ciudad Eten.
- Niños de edad preescolar entre 3 y 5 años.
- Niños cuyos padres o apoderados firman el consentimiento informado.

B) Criterios de exclusión:

- Niños que se encuentran en tratamiento antiparasitario.

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a) Técnica de examen directo (INS, 2014)

En el examen directo: empleando solución salina fisiológica y lugol:

- Se verificó una correcta identificación del material empleado.
- Se añadió 50 ul de suero salino en un extremo de una lámina portaobjetos previamente limpio y 50 ul de Lugol en el otro extremo.
- Por medio de una bajalengua se colocó una porción de heces equivalente a 2 mg, se mezcló con liquido salino fisiológico y siguiente con el lugol para lograr una forma homogénea.
- Se dispuso de un cubreobjetos cubriendo cada extremo de la muestra preparada.
- Por último, se llevó a cabo la observación microscópica utilizando los objetivos 10x y 40x, donde se registró lo que se observó.

b) Técnica de sedimentación rápida (INS, 2014)

- El material de heces de 3–6 g se homogenizó con agua filtrada de 10–20 mL , posteriormente se colocó un colador con un gasa doble capa.
- Se mantuvo en sedimentación en un tiempo 30 min
- Se decantó $\frac{2}{3}$ del sobrenadante, posteriormente agregó nuevamente agua
- Por un tiempo de 5–10 min se repitió la decantación, 3–4 veces, donde obtendremos un sobrenadante claro.
- Se transfirió el sedimento a placa Petri o lunas de reloj con pipeta.
- Por último, se observará con estereoscopio o microscopio a bajo aumento

c) Test De Graham o de la cinta engomada (INS, 2014)

- La obtención de la muestra se realiza temprano en la mañana, antes de que el niño se lavara, se limpiara o hiciera uso del baño.
- Se puso un fragmento de cinta adhesiva transparente extendido en el portaobjetos limpio, de borde a borde, con la parte sobrante doblada hacia afuera.
- Se tomó la muestra con el niño en posición de cúbito, después se levantó la cinta del portaobjeto utilizando una bajalengua para revelar la parte que estaba adherida a la zona perianal.
- Al terminar de tomar la muestra, situar la cinta en el portaobjeto para poder observarla después con el microscopio.

d) Técnica de Kinyoun o Zielh Neelsen modificado (MINSa, 2014).

Técnica para ver ooquistes de *Cyclospora sp* y *Cryptosporidium sp*

- Las láminas portaobjetos fueron puestas en la base de las varillas de vidrio.
- Se utilizó una pinza curva o estilete para realizar un frotis en la lámina porta objeto, dejándolo secar posteriormente.
- Se colocó la lámina en metanol durante dos a cinco minutos.
- Se echó hidróxido de sodio encima de la mezcla durante un minuto y se quitó el que sobraba.
- Se procedió a lavar con agua estéril.
- Se aplicó la fucsina fenicada (después de agitar el frasco) sobre la lámina durante cinco a diez minutos.
- Lavó la lámina con cuidado bajo el agua corriente.
- En la etapa de decoloración, se empleó alcohol ácido para quitar el colorante, cubriendo la lámina solo durante unos segundos.
- Se procedió a lavar delicadamente el portaobjetos con agua y luego se debe enjuagar con agua a chorro.
- Se usó el azul de metileno como colorante de contraste durante un a cinco minutos.
- Se enjuagó la preparación con delicadeza y se permitió su secado a temperatura ambiente.
- Para observarla al microscopio por inmersión, se puso una gota de aceite de cedro en la lámina.

e) Técnicas para determinar el estado nutricional

Se determinó la edad, estatura y peso, registrando los datos correspondientes. La evaluación de los parámetros nutricionales se efectuó con el software WHO Anthro, anexo 9. Para conocer el estado nutricional de cada niño, se utilizó la Tabla de Valoración Nutricional Antropométrica para infantes de entre 2 a 5 años, según el INS del año 2015, anexo 10.

2.4 Aspectos éticos de la investigación

Se garantizó la confidencialidad en el anonimato al momento de realizar las encuestas, no se colocaron datos personales de ninguno de los participantes, respetando los códigos de ética internacionales, como son: beneficencia, la autonomía, no maleficencia justicia. Para manejar la información de forma segura y confidencial, se sustituyeron los nombres por un sistema de códigos numéricos durante el registro de los datos.

2.5 Análisis estadísticos de datos

La información recopilada fue organizada y procesada con la finalidad de establecer el vínculo entre la carga parasitaria intestinal y el estado antropométrico. La evaluación estadística se efectuó mediante el programa informático SPSS, empleando la prueba de Chi cuadrado de independencia y un nivel de confianza del 95% (5% de significancia). Se crearon gráficos estadísticos y tablas de contingencia lo cual permitió simplificar el análisis de los resultados.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Del total de 166 niños en edad preescolar de Ciudad Eten, el 43.4% presentan parasitosis intestinales.

Tabla 1

Prevalencia de parasitosis intestinal en niños de edad preescolar de ciudad Eten. Junio – diciembre 2025

Enteroparasitosis	N	%
Positivos	72	43,4
Negativos	94	56,6
Total	166	100

Nota: Instrumento de recolección de datos

Se observa en la tabla 2 que las mujeres registraron el porcentaje más elevado de parasitosis intestinal (23.5%), frente a los varones (19.9%). Como se obtuvo un valor de $p > 0.05$ (0.77) esto señala que no hay una asociación relevante entre el género y la presencia de enteroparásitos

Tabla 2

Prevalencia de parasitosis intestinal según el género en niños de edad preescolar de Ciudad Eten en Junio – diciembre 2025

Género	Enteroparásitos				Chi cuadrado de Pearson
	Positivos		Negativos		
	n	%	n	%	
Masculino	33	19,9	41	24,7	0.77
Femenino	39	23,5	53	31,9	
TOTAL	72	43,4	94	56,6	

$X^2 p > 0.05$, no significativo:

Nota: Instrumento de recolección de datos

La tabla 3 muestra que la población infantil de tres años presenta la frecuencia más elevada de parasitosis intestinal, con un 16.9%, y la de cuatro años le sigue con un 15.7%. Los resultados del test de chi cuadrado señalan la ausencia de relación estadísticamente significativa entre el factor etario y las enteroparasitosis. Esto significa que, de no implementarse las estrategias de prevención pertinentes y proteger su salud, es posible que cualquier niño tenga parásitos intestinales, independientemente de su edad.

Tabla 3

Prevalencia de parasitosis intestinal según edad en niños de edad preescolar de Ciudad Eten en Junio – diciembre 2025

Grupo Etario	Parasitosis Intestinal				Chi cuadrado de Pearson
	Positivos		Negativos		
	N	%	N	%	
3 años	28	16,9	37	22,3	0.0595
4 años	26	15,7	35	21,1	
5 años	18	10,8	22	13,3	
TOTAL	72	43,4	94	56,6	

$\chi^2 p > 0.05$, No significativo

Nota: Instrumento de recolección de datos

Dentro de la tabla 4 se muestra que el enteroparásito predominante fue *Blastocystis hominis*, con una prevalencia del (29.03%,) seguida de cerca por *Enterobius vermicularis* (25.81%) y *Giardia lamblia* (17.20%). Por otro lado, las especies menos frecuentes fueron *Hymenolepis nana* y *Cryptosporidium sp.*, ambas con una prevalencia baja del 1.08 %. Esto sugiere que *Blastocystis hominis* constituye el agente parasitario predominante en la población analizada, y otras especies tienen una presencia mucho menor.

Tabla 4

Prevalencia de enteroparasitosis en niños de edad preescolar de Ciudad Eten en Junio – diciembre 2025

Parásitos intestinales	n	%
HELMITOS		
Nematodos		
<i>Enterobius vermicularis</i>	24	14,46
<i>Ascaris lumbricoides</i>	4	2,41
Cestodos		
<i>Hymenolepis nana</i>	1	0,60
PROTOZOOS		
<i>Blastocystis hominis</i>	27	16,27
<i>Giardia lamblia</i>	16	9,64
<i>Entamoeba coli</i>	11	6,63
<i>Chilomastix</i>	7	4,22
<i>Endolimax nana</i>	2	1,20
<i>Cryptosporidium sp.</i>	1	0,60
TOTAL	166	56,02

Nota: Instrumento de recolección de datos

Según la tabla 5, el monoparasitismo, presentó una prevalencia del 73.61%, lo que significa que gran parte de las personas estudiadas tienen solo un tipo de parásito. En cuanto al biparasitismo, se registra una baja frecuencia, y la combinación más frecuente es *Enterobius vermicularis* + *Blastocystis hominis*, con un porcentaje de 6.94%. Por otro lado, el poliparasitismo es aún menos frecuente, siendo la combinación más común 2.78% de los casos presentando (*Giardia lamblia* + *Enterobius vermicularis* + *Blastocystis hominis*).

Tabla 5

Monoparasitismo y asociación parasitaria en niños de edad preescolar de Ciudad Eten en Junio – diciembre 2025

Asociación parasitaria	Muestras Parasitarias	
	n	%
Monoparasitismo	53	73,61
Biparasitismo		
<i>Enterobius vermicularis</i> + <i>Giardia lamblia</i>	3	4,17
<i>Enterobius vermicularis</i> + <i>Blastocystis hominis</i>	5	6,94
<i>Enterobius vermicularis</i> + <i>Entamoeba coli</i>	1	1,39
<i>Giardia lamblia</i> + <i>Blastocystis hominis</i>	2	2,78
<i>Blastocystis hominis</i> + <i>Giardia lamblia</i>	3	4,17
<i>Chilomastix</i> + <i>Blastocystis hominis</i>	1	1,39
<i>Giardia lamblia</i> + <i>Entamoeba coli</i>	1	1,39
Poliparasitismo		
<i>Giardia lamblia</i> + <i>Entamoeba coli</i> + <i>Blastocystis hominis</i>	1	1,39
<i>Giardia lamblia</i> + <i>Enterobius vermicularis</i> + <i>Blastocystis hominis</i>	2	2,78
TOTAL	72	100

Nota: Instrumento de recolección de datos

Estado Nutricional

Los resultados de la tabla 6, podemos evidenciar, los niños parasitados 4.2% de desnutrición leve, siendo el que tiene mayor porcentaje en desnutrición, mientras el mayor porcentaje en niños no parasitados fue 7.2% en desnutrición leve. Sin embargo, al usar el chi cuadrado, no se encontró correlación significativa entre la parasitosis intestinal y desnutrición, lo que indica que la desnutrición global no está claramente vinculada a la existencia de parasitosis intestinal.

Tabla 6

Relación entre enteroparásitos y estado nutricional en niños de edad preescolar de Ciudad Eten en Junio – diciembre 2025

Estado Nutricional	Examen Parasitológico					
	Parasitado	(%)	No parasitado	(%)	N	(%)
Eutrófico	59	35,5	69	41,6	128	77,1
Desnutrición crónica	1	0,6	2	1,2	3	1,8
Desnutrición aguda	7	4,2	12	7,2	19	11,4
Sobrepeso	3	1,8	6	3,6	9	5,4
Obesidad	2	1,2	5	3,0	7	4,2
Total	72	43,4	94	56,6	166	100

Valor p = 0.71

Nota: χ^2 p>0.05, No significativo

La tabla 7 muestra que el sobrepeso fue el problema nutricional más frecuente en menores con *Giardia lamblia* (31.3%), *Enterobius vermicularis* (12.5%) y *Blastocystis hominis* (7.4%) El análisis de Chi-cuadrado de Pearson muestra la ausencia de una correlación estadísticamente relevante entre el perfil nutricional en la población infantil además de cualquiera de las especies parasitarias halladas, ya que todos los valores p superan el 0.05.

Tabla 7

Relación de especie parasitaria y estado nutricional en niños de edad preescolar de Ciudad Eten en Junio 2025 – diciembre 2025

Especies Parasitarias	Estado Nutricional global										Chi cuadrado de Pearson
	Desnutrición crónica		Desnutrición aguda		Normal		Sobrepeso		Obesidad		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Nemátodos											
Enterobius vermicularis	0	0	3	12,5	20	83,3	0	0,00	1	3,9	0.107
Ascaris lumbricoides	0	0	1	25	2	50,0	1	25,00	0	0	0.562
Céstodos											
Hymenolepis nana	1	100	0	0	0	0,0	0	0,00	0	0	0.975
Protozoos											
Blastocystis hominis	0	0	2	7,4	24	88,9	0	0,00	1	3,4	0.729
Giardia lamblia	0	0	5	31,3	10	62,5	1	6,25	0	0,0	0.797
Entamoeba coli	0	0	1	9,1	8	72,7	1	9,09	1	8,5	0.797
Chilomastix	0	0	1	14,3	6	85,7	0	0,00	0	0,0	0.729
Endolimax nana	0	0	0	0,0	2	100,0	0	0,00	0	0	0.797
Cryptosporidium sp.	0	0	1	100	0	0,0	0	0,00	0	0	0.797

$\chi^2 p > 0.05$, No significativo

Nota: Instrumento de recolección de datos

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN

En la investigación mostraron que el 43.4% de los niños de edad preescolar de la Ciudad Eten tienen una infección por parasitosis intestinal. Esta cifra es considerablemente menor a la reportada por Sánchez (2022) en Cajamarca (82.4%) y Puma (2021) en Puno (71%) , pero superior a lo hallado por Pardo y Mechan (2024) en localidades cercanas como Túcume y Jayanca (36.7%). Estas variaciones sugieren que, incluso dentro de una misma región geográfica, la carga parasitaria fluctúa según las condiciones micro ambientales de saneamiento y la efectividad de los programas de desparasitación locales. La heterogeneidad observada en estas prevalencias podría estar relacionada con factores estructurales como la disponibilidad desigual de servicios esenciales de sistemas de abastecimiento hídrico y saneamiento, así como con determinantes culturales vinculados a las conductas sanitarias y manejo alimentario.

Al analizar las variables sociodemográficas (Tablas 2 y 3), se observó que el género femenino presentó una ligera mayor prevalencia (23.5%) frente al masculino (19.9%). Aunque esta tendencia se alinea con lo que Acosta (2023) mencionó en Ecuador, el análisis estadístico usando la prueba mostró que no hay una relación importante entre el género y la infección ($p=0.77$). En cuanto a la edad, el grupo de 3 años fue el más afectado (16.9%), lo cual se parece a lo que mencionó Chafloque (2022), quien relaciona la mayor ocurrencia en los primeros años de vida con una mayor dependencia del entorno familiar y un sistema inmunológico aún en formación. La ausencia de significancia estadística en estas variables ($p=0.0595$) refuerza la idea de que la exposición a los focos de infección en Ciudad Eten es constante y afecta a la población infantil por igual, independientemente de su sexo o edad específica.

Respecto al perfil parasitológico (Tabla 4), se constató que la mayor parte de los parásitos hallados eran protozoos, el de mayor prevalencia era *Blastocystis hominis*, con una incidencia del 29.03%. A continuación, se encontraban *Enterobius vermicularis* (25.81%) y *Giardia lamblia* (17.20%). La alta prevalencia de *Blastocystis hominis*, concuerda con los hallazgos de Acosta (2023) y Malqui & Yarleque (2019), quienes también lo sitúan como el agente principal en poblaciones escolares debido a su notable resistencia a los métodos de cloración estándar.

Por otro lado, la frecuencia de *Enterobius vermicularis* en Ciudad Eten es digna de mención, pues difiere de lo reportado por Sánchez (2022), quien halló una presencia mínima de este helminto en comparación con *Ascaris lumbricoides*. Esta diferencia sugiere un mecanismo de

transmisión persona a persona o por fómites (ropa, sábanas) muy activo en los entornos familiares de la zona. En zonas rurales podría estar relacionada con mejoras relativas en el manejo de excretas y la menor exposición directa a suelos agrícolas intensamente contaminados, aunque persisten microambientes de riesgo en patios domésticos, áreas de juego sin pavimentar y espacios públicos con deficiencias en mantenimiento sanitario.

En cuanto a la asociación parasitaria (Tabla 5), predominó el monoparasitismo (73.61%), dato consistente con lo reportado por Andrade et al. (2022). Sin embargo, el poliparasitismo hallado, aunque bajo (2.78%), actúa como un indicador crítico de condiciones higiénico-sanitarias deficientes que exponen al menor a múltiples fuentes de contaminación simultáneamente. La presencia de infecciones múltiples, aunque minoritaria, señala la existencia de subgrupos poblacionales con vulnerabilidad aumentada, posiblemente asociados a determinantes sociales como pobreza extrema, desnutrición previa, acceso limitado a agua segura, prácticas inadecuadas en los residuos sólidos y crianza peridomiciliaria en animales sin control sanitario.

El hallazgo principal de este estudio sobre cómo la enteroparasitosis afecta el estado nutricional (Tabla 6) indicó que la correlación careció de relevancia estadística ($p=0.77$). Este resultado es concordante con los estudios de Castro (2024), Malqui & Yarleque (2019) y el estudio local de Cruz (2022), quienes tampoco encontraron una asociación importante entre las dos variables. Esta convergencia de resultados negativos en diferentes contextos geográficos sugiere que la asociación entre enteroparasitosis y malnutrición es más compleja de lo que tradicionalmente se ha asumido, y que su expresión fenotípica depende críticamente de factores moduladores como la magnitud del parasitismo, la duración de la exposición, la especie parasitaria específica, el estado inmunológico basal del huésped y, fundamentalmente, de la disponibilidad y calidad de la dieta habitual.

Por el contrario, nuestros hallazgos discrepan de lo reportado por Puma (2021) y Sánchez (2022), quienes concluyeron que la parasitosis influye directamente en el bajo peso y la desnutrición crónica. Esta discrepancia puede explicarse por el perfil nutricional de la muestra de Ciudad Eten, donde el 77.1% de los niños se encuentra en estado eutrófico y las alteraciones por exceso (sobrepeso y obesidad con 9.6% combinado) superan a la desnutrición crónica (1.8%). Este patrón antropométrico refleja la transición nutricional que está experimentando el

Perú costero, caracterizada por la coexistencia de deficiencias de micronutrientes con exceso calórico, un fenómeno conocido como "doble carga de malnutrición" que representa retos particulares para la gestión sanitaria pública.

Incluso en presencia de especies como *Giardia lamblia*, el 62.5% de los infantes infectados mantenía un buen estado nutricional. Esto sugiere que, en esta población, existen factores compensatorios como una ingesta calórica suficiente o el carácter asintomático de las infecciones que evitan que la carga parasitaria se traduzca de forma inmediata en un déficit antropométrico evidente. No obstante, no se debe ignorar el riesgo latente; como señala Alkholy et al. (2024), esta "normalidad" antropométrica no debe interpretarse como ausencia de daño, pues existe el riesgo latente de deficiencias subclínicas de micronutrientes esenciales que no se reflejan de inmediato en el Índice de Masa Corporal, pero que podrían estar comprometiendo el desempeño intelectual e inmunológico en la población infantil de manera diferida.

CONCLUSIONES

- La prevalencia de enteroparasitosis en niños de edad preescolar de Ciudad Eten es del 43.4%, lo que evidencia una carga considerable en esta población, independientemente del género y el rango de edad evaluado. Se presentó predominio del monoparasitismo representando el 73.61% sobre el poliparasitismo.
- Los parásitos más frecuentes fueron: *Blastocystis hominis* (29.03%), *Enterobius vermicularis* (25.81%) y *Giardia lamblia* (17.20%).
- El 77.1% de los niños presentaron eutrofia, 11.4% desnutrición aguda, 1.8% desnutrición crónica, 5.4% sobrepeso y 4.2% obesidad. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre enteroparasitismo y el estado nutricional.

RECOMENDACIONES

- Se sugiere poner en marcha programas educativos integrales dirigidos a padres, apoderados y personal docente de los centros educativos de Ciudad Eten, enfocados en prácticas correctas de higiene corporal, manejo apropiado en la manipulación alimentaria y medidas básicas de saneamiento, con el propósito de disminuir la transmisión de enteroparásitos en la población infantil.
- Recomendamos coordinar con las autoridades municipales y sanitarias de Eten para optimizar las condiciones sanitarias fundamentales, garantizando la disponibilidad de agua segura para consumo y la eliminación adecuada de excretas para prevenir parasitosis. Asimismo, ampliar la investigación a otras zonas de Lambayeque, integrando variables socioeconómicas, de vivienda y hábitos alimenticios. Esto permitirá examinar exhaustivamente la relación crítica entre el parasitismo intestinal y la condición nutricia en poblaciones vulnerables.
- Se propone realizar futuras investigaciones longitudinales que analicen los efectos de la infección parasitaria entérica a largo plazo sobre el estado de micronutrientes como zinc, hierro y selenio además del desarrollo cognitivo en poblaciones preescolares, aspecto que no es abordado en el presente estudio pero que resulta esencial para el desarrollo y crecimiento infantil.

REFERENCIAS

- Acosta Guamán, J. A. (2023). *Parasitosis intestinal y su relacion con anemia y desnutricion en niños de 5 a 9 años de la parroquia Pasa del canton Ambato* [Tesis de pregrado, Universidad Tecnica de Ambato]. Repositorio institucional <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/37762>
- Alkholy, U., El Gebaly, S., Morsi, W., Elawamy, W., Etewa, S., & Yousef, A. (2024). The impact of parasitic infestation on nutritional status and micronutrients among children. *Journal of Parasitology Research*, 2024, 6996968. <https://doi.org/10.1155/2024/6996968>
- Alva Valderrama, B., Cabezas Medina, L., Lopez Huaytalla, S., & Patilongo Alarcon, I. (2020). *El problema de la anemia: Un análisis econométrico para Perú* [Tesis de pregrado, Universidad de Lima]. Repositorio institucional. <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/11990>
- Andrade, C., Párraga, J., Guallo, M., & Abril, L. (2022). Anemia, estado nutricional y parasitosis intestinales en niños de hogares de Guayas. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 62(4), 696-705. <https://doi.org/10.52808/bmsa.7e6.624.010>
- Arando Serrano, J. J., Valderrama Pomé, A. A., Arando Serrano, J. J., & Valderrama Pomé, A. A. (2021). Prevalencia de parásitos intestinales en población infantil de Tamburco (Perú) asociada a prácticas de higiene y crianza de animales. *Revista de Medicina Veterinaria*, (43), 61-72. <https://doi.org/10.19052/mv.vol1.iss43.6>
- Armendariz, S. (2023). *Parasitosis y su relación con anemia y desnutrición en niños de 5 a 9 años de la parroquia Pilahín del cantón Ambato* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional. <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/fcf7d0e3-e669-40ec-b083-3ef96bc316f2/content>
- Arteaga, K., & Hidalgo, L. (2023). *Relación de parasitosis intestinal y hemoglobina en niños de dos caseríos, distrito "Túcume", Lambayeque 2022* [Tesis de pregrado, Universidad

- Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Repositorio institucional. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/11919>
- Castro Peralta, M. J. (2024). *Relación entre parasitosis intestinal y estado nutricional en niños de primer grado de primaria de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión, Lima, 2023* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio institucional. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/8805>
- Chafloque, Z. (2022). *Prevalencia de Giardia lamblia y su relación con el estado nutricional en niños de 06 a 12 años de la I.E. No 10017 Chongoyape, febrero – agosto 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Repositorio institucional. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/10484>
- Cruz, R. (2022). *Relación del parasitismo intestinal con el estado nutricional y factores sociodemográficos en la población de edad preescolar del distrito de San José, Lambayeque, Perú* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio institucional. <https://dspace.unitru.edu.pe/items/c1d03d00-4822-4497-9b39-bb83fcac027d>
- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2022). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022. Adaptación de las políticas alimentarias y agrícolas para hacer las dietas saludables más asequibles*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://doi.org/10.4060/cc0639es>
- Franco Socla, M. Y., & Morillo Calderón, J. P. (2021). *Relación del estado nutricional y la parasitosis intestinal en niños menores de seis años del centro poblado El Porvenir – Supe 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio institucional. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4769>
- Gómez Zuleta, M. A., & Jaramillo, G. (2022). Parasitosis intestinal: Un tema para tener en cuenta en gastroenterología. *Medicina*, 44(3), 415-426. <https://doi.org/10.56050/01205498.2186>

- Lumbreras, H. (1962). Acerca de un procedimiento de sedimentación rápida para investigar huevos de *Fasciola hepatica* en las heces, su evaluación y uso en el campo. *Revista de Medicina Veterinaria y Parasitología*, 31, 167-174.
- Malqui, L., & Yarleque, M. (2019). *Relación de la parasitosis intestinal con la anemia y estado nutricional en escolares de primaria de la Institución Educativa "José Martí de Llochegua" – Ayacucho, 2018* [Tesis de pregrado, Universidad María Auxiliadora]. Repositorio institucional. <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/179>
- Mamani Ortiz, Y., Rojas Salazar, E. G., Choque Ontiveros, M. del C., & Caero Suárez, R. I. (2012). Relación entre la escolaridad y la incidencia de enteroparasitosis infantil en la ciudad de Quillacollo. *Luz y Vida: Revista Médico-Científica*, 3(1), 31-35.
- Mina, J., Choéz, J., Ganchoso, J., & Acebo, C. (2023). Infección intestinal por helmintos en habitantes de Latinoamérica. *Revista Investigación y Educación en Salud*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.47230/unsum-salud.v2.n2.2023.37-50>
- Ministerio de Salud del Perú (2014). Manual de procedimientos de laboratorio para el diagnóstico de los parásitos intestinales del hombre. https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/305883-manual-de-procedimientos-de-laboratorio-para-el-diagnostico-de-los-parasitos-intestinales-del-hombre?utm_source=chatgpt.com
- Ministerio de Salud del Perú. (2023). Plan segunda campaña de desparasitación. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5203669/4689841-194-2023-plan-segunda-campana-de-desparasitacion.pdf>
- Morales-González, F., Cabrera-Jiménez, M., Andrade-Cabrera, I. A., & Torres-Pineda, N. V. (2020). Detección del Estado nutricional en niños de educación preescolar, mediante indicadores antropométricos. *Vertientes. Revista Especializada en Ciencias de la Salud*, 23(1-2), 65-73. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100465>
- Morrone, F. B., Carneiro, J. A., Reis, C. dos, Cardozo, C. M., Ubal, C., & De Carli, G. A. (2004). Study of enteroparasites infection frequency and chemotherapeutic agents used in

- pediatric patients in a community living in Porto Alegre, RS, Brazil. *Revista Do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 46, 77-80.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S0036-46652004000200004>
- Murillo, W., Murillo, A., Celi, K., & Zambrano, C. (2022, enero 4). Parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de Latinoamérica: Revisión Sistemática [Artículo de revista]. <https://zenodo.org/records/5816437>
- OMS. (2022, enero 28). Enfermedades tropicales desatendidas: OPS pide poner fin a su postergación en las Américas. <https://www.paho.org/es/noticias/28-1-2022-enfermedades-tropicales-desatendidas-ops-pide-poner-fin-su-postergacion-americas>
- OMS. (2023, enero 18). Infecciones por helmintos transmitidos por el suelo. Recuperado el 21 de julio de 2025 de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
- OPS. (2020). Llevando la salud a todos los rincones de las Américas. <https://www.paho.org/en>
- OPS. (2025, enero 16). Geohelmintiasis. Recuperado el 21 de Julio de 2025 <https://www.paho.org/es/temas/geohelmintiasis>
- Oyegue-Liabagui, S. L., Ndjangangoye, N. K., Kouna, L. C., Lekolo, G. M., Mounioko, F., Kwedi Nolna, S., & Lekana-Douki, J. B. (2020). Molecular prevalence of intestinal parasites infections in children with diarrhea in Franceville, Southeast of Gabon. *BMC Infectious Diseases*, 20(1), 350. <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05071-x>
- Pardo Ramirez, K. G., & Mechan Custodio, J. A. (2024). Prevalencia y factores de riesgo de la Parasitosis intestinal y su asociación con la desnutrición en niños menores de 12 años de los distritos de Túcume y Jayanca. Enero – Diciembre 2023. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/13743>
- Pedraza, D. (2004). Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Revista de Salud Pública*, 6(2), 140-155. <https://doi.org/10.1590/S0124-00642004000200002>

- Puma, R. (2021). “Influencia de la parasitosis en el estado nutricional de los niños menores de 5 años del servicio de crecimiento y desarrollo del puesto de Salud de Chijnaya Pucara – 2021”. Universidad Privada San Carlos. <http://repositorio.upsc.edu.pe:8080/handle/UPSC S.A.C./205>
- Sánchez, M., & Cabrera, X. (2020). CONTROL DE ENFERMEDADES PARASITARIAS INTESTINALES EN NIÑOS, DISTRITO DE TUCUME. Revista Científica de Enfermería (Lima, En Linea), 9(1), Article 1. <https://revista.cep.org.pe/index.php/RECIEN/article/view/15>
- Sánchez Paz, E. del S. (2022). Relación entre la parasitosis intestinal y el estado nutricional en niños de 6 a 13 años de la IE 16691—Cajamarca. ALICIA. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UIGV_33ea26a6efe94279273d4ccb4cd14f2e
- Torres Madrid, C., Duarte Amador, D., Flórez Vargas, S., Espitia Reyes, M., Espinosa Fernández, G., Torres Madrid, C., Duarte Amador, D., Flórez Vargas, S., Espitia Reyes, M., & Espinosa Fernández, G. (2021). Estado nutricional y condiciones sanitarias asociados a parasitosis intestinal en infantes de una fundación de Cartagena de Indias. Revista Salud Uninorte, 37(2), 375-389. <https://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.92>
- Tsegaye, B., Yoseph, A., & Beyene, H. (2020). Prevalence and factors associated with intestinal parasites among children of age 6 to 59 months in, Boricha district, South Ethiopia, in 2018. BMC Pediatrics, 20(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-1935-3>
- Velásquez, J., & Napanga, N. (1995). Parasitosis intestinal en escolares de Eten (Lambayeque). (8), 10-14.

ANEXOS

Anexo 1: Instrumentos de recolección de datos

EXAMEN SERIADO													
N°	Edad (Meses)	Edad (Años) ²	Y (Peso Real Kg)	Talla (cm)	IMC Calculado	Sexo	Diagnóstico	M1	M2	M3	Técnica de Kinyou	Test de Graham	
1	38	3	15,6	101	15,29261837	niña	Normal	<i>blastocystis hominis</i>	<i>blastocystis hominis</i>	<i>blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	
2	52	4	15,8	105	14,33106576	niña	Normal	<i>Chilomastix</i>	<i>Chilomastix</i>	<i>Chilomastix</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	
3	52	4	14,2	107	12,40282994	niño	Delgadez	<i>Giardia lamblia, Chilomastix</i>	<i>Giardia lamblia, Chilomastix</i>	<i>Giardia lamblia, Chilomastix</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	
4	54	4	14,6	108	12,51714678	niña	Delgadez	<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Ascaris lumbricoides</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	
5	57	4	18,6	107	16,24596035	niña	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	
6	60	5	18,4	109	15,48691188	niña	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	
7	45	3	13,2	102	12,68742791	niña	Delgadez	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	
8	52	4	14,9	98	15,51436901	niña	Normal	<i>Chilomastix</i>	<i>Chilomastix</i>	<i>Chilomastix</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	
9	60	5	19,1	110	15,78512397	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>	

10	60	5	19,8	111	16,07012418	niño	Normal	<i>Chilomastix + B. hominis</i>	<i>Chilomastix + B. hominis</i>	<i>Chilomastix + B. hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
11	60	5	18,2	107	15,89658485	niño	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
12	42	3	13,1	100	13,1	niño	Delgadez	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
13	55	4	16,4	102	15,76316801	niña	Normal	<i>Giardia lamblia, Blastocystis hominis</i>	<i>Giardia lamblia, Blastocystis hominis</i>	<i>Giardia lamblia, Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
14	58	4	19	109	15,99191987	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
15	36	3	16	101	15,68473679	niña	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
16	60	5	15,7	113	12,29540293	niña	Delgadez	<i>Giardia lamblia , blastocystis hominis</i>	<i>Giardia lamblia , blastocystis hominis</i>	<i>Giardia lamblia , blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
17	38	3	17	102	16,33986928	niña	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
18	51	4	15,7	100	15,7	niño	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
19	37	3	15,8	98	16,45147855	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
20	48	4	15,1	101	14,80247035	niña	Normal	<i>Endolimax nana</i>	<i>Endolimax nana</i>	<i>Endolimax nana</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
21	60	5	19,9	111	16,15128642	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>

22	54	4	18,3	105	16,59863946	niña	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
23	41	3	15,5	100	15,5	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
24	44	3	16	99	16,32486481	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
25	51	4	14,5	95	16,06648199	niña	Normal	<i>Giardia lamblia, Chilomastix</i>	<i>Giardia lamblia, Chilomastix</i>	<i>Giardia lamblia, Chilomastix</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
26	54	4	17,4	106	15,48593806	niña	Normal	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
27	46	3	13	93	15,03063938	niña	Normal	<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Ascaris lumbricoides</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
28	44	3	13,3	95	14,73684211	niño	Normal	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
29	36	3	16	98	16,65972511	niño	Normal	<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Ascaris lumbricoides</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
30	47	3	16	103	15,08153455	niña	Normal	<i>Endolimax nana</i>	<i>Endolimax nana</i>	<i>Endolimax nana</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
31	48	4	16,4	103	15,45857291	niño	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
32	50	4	15,3	99	15,61065197	niño	Normal	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
33	41	3	14,7	95	16,28808864	niña	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias

34	51	4	23,7	104	21,91198225	niño	Obesidad	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
35	58	4	19,1	107	16,68267971	niña	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
36	48	4	14,9	102	14,32141484	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
37	58	4	16,6	104	15,34763314	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
38	56	4	25,4	111	20,6152098	niño	Obesidad	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
39	49	4	14,1	105	12,78911565	niño	Delgadez	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
40	42	3	13,6	97	14,45424593	niño	Normal	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
41	51	4	16,7	105	15,14739229	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
42	53	4	16,1	103	15,17579414	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
43	53	4	18,5	107	16,15861647	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
44	59	4	17	103	16,02413046	niño	Normal	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
45	60	5	26,1	110	21,57024793	niña	Obesidad	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias

46	50	4	16,5	100	16,5	niño	Normal	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
47	45	3	17	104	15,71745562	niño	Normal	<i>blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
48	41	3	16,1	102	15,47481738	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
49	60	5	16	106	14,23994304	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
50	49	4	13,8	108	11,83127572	niña	Delgadez	<i>Giardia lamblia</i> , <i>Entamoeba coli</i> , <i>Blastocystis hominis</i>	<i>Giardia lamblia</i> , <i>Entamoeba coli</i> , <i>Blastocystis hominis</i>	<i>Giardia lamblia</i> , <i>Entamoeba coli</i> , <i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
51	58	4	16,7	108	14,3175583	niño	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
52	53	4	16,1	101	15,7827664	niño	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
53	60	5	17,5	111	14,20339258	niña	Normal	<i>Chilomastix</i>	<i>Chilomastix</i>	<i>Chilomastix</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
54	60	5	14,4	109	12,1201919	niña	Delgadez	<i>Giardia lamblia</i> , <i>Blastocystis hominis</i>	<i>Giardia lamblia</i> , <i>Blastocystis hominis</i>	<i>Giardia lamblia</i> , <i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
55	60	5	14,8	110	12,23140496	niña	Delgadez	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
56	60	5	16,5	114	12,69621422	niño	Delgadez	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias

57	60	5	17,6	106	15,66393734	niño	Normal	<i>Giardia lamblia, Blastocystis hominis</i>	<i>Giardia lamblia, Blastocystis hominis</i>	<i>Giardia lamblia, Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
58	43	3	13,9	98	14,47313619	niño	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
59	42	3	14,4	97	15,3044957	niña	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
60	41	3	15,1	96	16,38454861	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
61	46	3	16,3	100	16,3	niña	Normal	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
62	52	4	18	112	14,3494898	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
63	54	4	17,2	103	16,21264964	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
64	40	3	15,9	98	16,55560183	niño	Normal	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
65	51	4	15,5	101	15,19458877	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
66	60	5	18,5	110	15,2892562	niña	Normal	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
67	48	4	13,4	103	12,63078518	niña	Delgadez	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	<i>Cryptosporidium sp</i>	No se observan estructuras parasitarias
68	55	4	16	105	14,51247166	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias

69	37	3	11,5	97	12,22234031	niño	Delgadez severa	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
70	60	5	14,6	108	12,51714678	niña	Delgadez	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
71	46	3	12,6	92	14,88657845	niña	Normal	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	<i>Entamoeba coli</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
72	40	3	12,4	98	12,91128696	niña	Delgadez	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
73	60	5	18	108	15,43209877	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
74	38	3	14,8	95	16,39889197	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
75	36	3	14	98	14,57725948	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
76	60	5	19,1	113	14,95810165	niña	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
77	60	5	19	109	15,99191987	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
78	52	4	15,3	101	14,99852956	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
79	60	5	18,9	110	15,61983471	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
80	60	5	18,4	109	15,48691188	niño	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias

81	37	3	13,3	91	16,06086221	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
82	60	5	23,5	111	19,07312718	niño	Sobrepeso	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
83	48	4	17,6	104	16,27218935	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
84	48	4	14,2	100	14,2	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
85	46	3	17,8	104	16,45710059	niño	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
86	50	4	16,6	101	16,27291442	niño	Normal	<i>Giardia lamblia</i> , <i>Blastocystis hominis</i>	<i>Giardia lamblia</i> , <i>Blastocystis hominis</i>	<i>Giardia lamblia</i> , <i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
87	37	3	15	95	16,62049861	niña	Normal	<i>Chilomastix</i>	<i>Chilomastix</i>	<i>Chilomastix</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
88	42	3	13	95	14,40443213	niña	Normal	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
89	55	4	15,1	109	12,7093679	niño	Delgadez	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
90	60	5	24,9	111	20,20939859	niña	Sobrepeso	<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Ascaris lumbricoides</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
91	43	3	14,6	95	16,17728532	niña	Normal	<i>Giardia L + E. coli</i>	<i>Giardia L + E. coli</i>	<i>Giardia L + E. coli</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
92	56	4	16,7	104	15,44008876	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias

93	53	4	15,3	102	14,70588235	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
94	41	3	15	101	14,70444074	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
95	58	4	24,2	110	20	niña	Sobrepeso	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
96	42	3	14,3	98	14,88962932	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
97	42	3	15,2	98	15,82673886	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
98	52	4	23,4	108	20,0617284	niña	Sobrepeso	No se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
99	39	3	15,3	96	16,6015625	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
100	60	5	20,3	120	14,09722222	niño	Normal	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	<i>Blastocystis hominis</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
101	51	4	17,3	107	15,11049	niño	Normal	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
102	60	5	20,8	117	15,19468186	niño	Normal	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	No se observan estructuras parasitarias	<i>Enterobius vermicularis</i>
103	43	3	16,4	100	16,4	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
104	44	3	15,2	99	15,50862157	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias

105	60	5	22,6	108	19,37585734	niño	Sobrepeso	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	<i>Giardia lamblia</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
106	51	4	16,4	105	14,87528345	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
107	49	4	17,6	95	19,50138504	niña	Sobrepeso	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
108	44	3	11,3	94	12,78859212	niña	Delgadez	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
109	42	3	17,1	102	16,43598616	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
110	40	3	14,1	94	15,95744681	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
111	53	4	12,4	105	11,24716553	niña	Delgadez severa	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
112	55	4	22,2	104	20,52514793	niña	Sobrepeso	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
113	60	5	21,1	115	15,95463138	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
114	56	4	18,2	109	15,31857588	niño	Normal	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
115	41	3	16,4	100	16,4	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
116	52	4	13,9	106	12,37095052	niña	Delgadez	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias

117	39	3	15,2	100	15,2	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
118	51	4	17,9	111	14,52804156	niño	Normal	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
119	38	3	14,3	94	16,18379357	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
120	60	5	19,2	110	15,8677686	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
121	60	5	20,2	114	15,54324408	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias
122	38	3	15,5	97	16,47358912	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
123	41	3	13,4	93	15,49312059	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
124	37	3	13,5	96	14,6484375	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
125	48	4	15,3	101	14,99852956	niño	Normal	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
126	60	5	16	105	14,51247166	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
127	46	3	13,2	94	14,93888637	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
128	39	3	13,8	93	15,9556018	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias

129	45	3	13,9	93	16,07122211	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
130	60	5	20,9	113	16,36776568	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
131	45	3	14,3	99	14,59034792	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
132	49	4	13,1	105	11,88208617	niño	Delgadez severa	<i>Hymenolepis nana</i>	<i>Hymenolepis nana</i>	<i>Hymenolepis nana</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
133	47	3	14,9	97	15,8359018	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
134	60	5	14,9	100	14,9	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
135	58	4	26,2	110	21,65289256	niña	Obesidad	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
136	60	5	15,6	112	12,43622449	niña	Delgadez	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
137	40	3	14,6	98	15,20199917	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
138	45	3	15,9	99	16,2228344	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
139	60	5	26,6	112	21,20535714	niña	Obesidad	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
140	42	3	14,7	99	14,99846954	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias

141	52	4	17,7	96	19,20572917	niño	Sobrepeso	Entamoeba coli	Entamoeba coli	Entamoeba coli	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
142	45	3	12,9	94,2	14,53743898	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
143	42	3	15,5	100	15,5	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
144	52	4	19,6	111	15,90779969	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
145	36	3	13,6	96	14,75694444	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
146	60	5	25,8	111	20,93985878	niño	Obesidad	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
147	50	4	18,3	109	15,40274388	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
148	47	3	15,2	100	15,2	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
149	60	5	26,6	112	21,20535714	niña	Obesidad	Entamoeba coli	Entamoeba coli	Entamoeba coli	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
150	55	4	19,1	114	14,69682979	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
151	39	3	13,1	95	14,51523546	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
152	56	4	21,6	106	19,2239231	niña	Sobrepeso	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias

153	60	5	17,1	107	14,93580225	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias
154	46	3	14,2	97	15,09193326	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
155	41	3	16,2	101	15,880796	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
156	57	4	17,2	104	15,90236686	niño	Normal	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
157	60	5	20,1	110	16,61157025	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
158	39	3	16,1	100	16,1	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
159	46	3	15,2	100	15,2	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
160	56	4	17,8	111	14,44687931	niño	Normal	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	<i>No se observan estructuras parasitarias</i>	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
161	60	5	16,7	109	14,05605589	niña	Normal	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	no se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
162	60	5	18,6	114	14,31209603	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
163	44	3	12,3	98,2	12,75504913	niña	Delgadez	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
164	58	4	15,5	111	12,58014772	niño	Delgadez	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias

165	45	3	16,5	104	15,25517751	niña	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias
166	60	5	17,9	106	15,93093628	niño	Normal	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias	No se observan estructuras parasitarias

Anexo 2: Consentimiento informado



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE MICROBIOLOGÍA
Y PARASITOLOGÍA



Consentimiento informado

Este documento de consentimiento informado está dirigido a los padres de familia que tienen a sus hijos estudiando en el colegio “María Madre de F^é”, con edades de 3 a 5 años; se les invita a conseguir la participación de su niño(a) en la investigación “Enteroparasitosis y su relación con el estado nutricional en niños de edad preescolar, Ciudad Eten. Chiclayo - Lambayeque 2025”.

1. Propósito:

Nosotros, Millones Gamarra Evelyn Katheryn y Llontop Casas Isaac Jhonatan bachilleres de la Facultad de Ciencias Biológicas, especialidad de Microbiología y Parasitología, de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Pretendiendo investigar sobre Enteroparasitosis, una infección del tracto digestivo causada por parásitos, como protozoos y helmintos.

2. Participación:

Haciendo la invitación a niños en edad preescolar del distrito de Eten. Su consentimiento informado es totalmente voluntario.

3. Procedimiento:

Si usted desea que su hijo participe, ofreceremos tres frascos para recolectar las tres muestras de heces se mostrara el frasco indicando la cantidad a recolectar. Al finalizar la investigación, sus muestras serán eliminadas.

4. Riesgo:

El procedimiento no implica ningún riesgo físico conocido para el niño. La recolección de muestras fecales es un método no invasivo y no causa dolor ni efectos adversos

5. Beneficios:

Si usted asiste a la participación de su niño(a) en esta investigación, tendrá la posibilidad de descartar la presencia de estos parásitos en él. Y con ello la oportunidad de seguir un tratamiento; pues los exámenes parasitológicos rutinarios no los descartan. Puede que no haya mayor beneficio para Ud. que, el expuesto anteriormente, pero es probable que su participación nos ayude a encontrar respuesta a la pregunta de investigación.

6. Confidencialidad:

No se compartirá la identidad de aquellos que participen en la investigación, asimismo, la información que se obtendrá será confidencial y solo los investigadores tendrán acceso a ella. Cualquier información acerca de su niño(a) tendrá un numero en vez de su nombre.

7. Derecho a negarse o retirarse:

Ud. no tiene por qué asistir a la participación de su niño(a) en esta investigación si no desea hacerlo, también puede retirarse de la investigación en cualquier momento, y al negarse o dejar de asistir a la participación de su niño(a) no le afectara en ninguna forma.

Nombre del Participante

Firma del Padre, Madre o Apoderado.....

Nombre del responsable del estudio:

.....

Fecha:../../.....

Anexo 3: Registro de recolección de datos

FICHA DE REGISTRO DE RECOLECCION DE DATOS

DATOS DEL PACIENTE

NOMBRE:

EDAD:

INSTITUCIÓN:

NÚMERO:

ANEXO 4

INFORME

EXAMEN MICROSCOPICO

- Color
- Aspecto
- Mucosidad

EXAMEN MICROSCOPICO (SERIADO)

- Técnica de sedimentación rápida (Lumbreras et al. 1962)

Primera muestra	Segunda muestra	Tercera muestra

Nota: Se analizaron tres muestras de heces de cada niño, tomadas en días consecutivos, para aumentar la sensibilidad del diagnóstico

Anexo 4: Índice de masa corporal

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

Dr. Gustavo Cumpa Carrillo
Director de la I.E. "Sabiduría De Dios"
Ciudad Eten

ASUNTO: Solicitó autorización para la ejecución del proyecto:
**ENTEROPARASITOSIS Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO
NUTRICIONAL EN NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR EN CIUDAD
ETEN. CHICLAYO – LAMBAYEQUE 2025**

Es grato dirigirme a ustedes para saludar los cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento el interés de realizar el estudio sobre enteroparasitosis en niños de edad preescolar en la institución educativa que ustedes dirigen, la cual ayudará a ver el estado nutricional general de los menores, estudio que será de mucha importancia en su gestión para el seguimiento e intervención a posterior y por ende rindan un mejor aprendizaje en los estudiantes.

Por lo tanto, solicito el resumen del tema de investigación para su conocimiento.

Así mismo, adjunto el resumen del tema de la investigación para su conocimiento

Sin otro particular, reitero mi especial consideración

Chiclayo, 21 de mayo 2025

Atentamente

Llontop Casas Isaac Jhonatan

Katheryn
Bachiller de Facultad Ciencias Biológicas
Biológicas

Milones Gamarra Evelyn

Bachiller de Facultad Ciencias



ACEPTADO

04/06/2025

Anexo 5: Índice de masa corporal

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

Dr. Héctor Gonzales Gonzales
Dra. Luz Angélica Gamboa Chup
Directores de la I.E. "Los Toribianitos"
Ciudad Eten

ASUNTO: Solicitó autorización para la ejecución del proyecto:
**ENTEROPARASITOSIS Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO
NUTRICIONAL EN NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR EN CIUDAD
ETEN, PROVINCIA CHICLAYO – LAMBAYEQUE 2025**

Es grato dirigirme a ustedes para saludar los cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento el interés de realizar el estudio sobre enteroparasitosis en niños de edad preescolar en la institución educativa que ustedes dirigen, la cual ayudará a ver el estado nutricional general de los menores, estudio que será de mucha importancia en su gestión para el seguimiento e intervención a posterior y por ende rindan un mejor aprendizaje en los estudiantes.

Por lo tanto, solicito el resumen del tema de investigación para su conocimiento.

Así mismo, adjunto el resumen del tema de la investigación para su conocimiento

Sin otro particular, reitero mi especial consideración

Chiclayo, 04 de Junio 2025

Atentamente



Llontop Casas Isaac Jonathan
Bachiller de facultad ciencias biológicas



Millones Gamarra Evelyn Kathryn
Bachiller de facultad ciencias biológicas



Recibido
04-06-2025


Dir. mié. 11-06-2025
Hora: 3:30 pm.


Anexo 6: Constancia de autorización

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

Dra. María Astri Rentería Vínces
Directora de la I.E. "María Madre de FÉ"
Ciudad Eten

ASUNTO: Solicitó autorización para la ejecución del proyecto:
**ENTEROPARASITOSIS Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO
NUTRICIONAL EN NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR EN CIUDAD
ETEN. CHICLAYO – LAMBAYEQUE 2025**

Es grato dirigirme a usted para saludar los cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento el interés de realizar el estudio sobre enteroparasitosis en niños de edad preescolar en la institución educativa que ustedes dirigen, la cual ayudará a ver el estado nutricional general de los menores, estudio que será de mucha importancia en su gestión para el seguimiento e intervención a posterior y por ende rindan un mejor aprendizaje en los estudiantes.

Por lo tanto, solicito el resumen del tema de investigación para su conocimiento.

Así mismo, adjunto el resumen del tema de la investigación para su conocimiento

Sin otro particular, reitero mi especial consideración

Chiclayo, 30 de junio 2025

Atentamente

Llontop Casas Isaac Jhonatan
Bachiller de Facultad Ciencias Biológicas

Millones Gamarra Evelyn Kathryn
Bachiller de Facultad Ciencias Biológicas



Shwarz 62
30/6/2025
12:07 mm:

Anexo 7: Estructura de especies parasitarias

Figura 1:

Observación microscópica del huevo de Enterobius vermicularis en niños menores de 5 años del distrito de Eten en Junio – diciembre 2025



Nota: Objetivo 40x (aumento total 400x).

Figura 2:

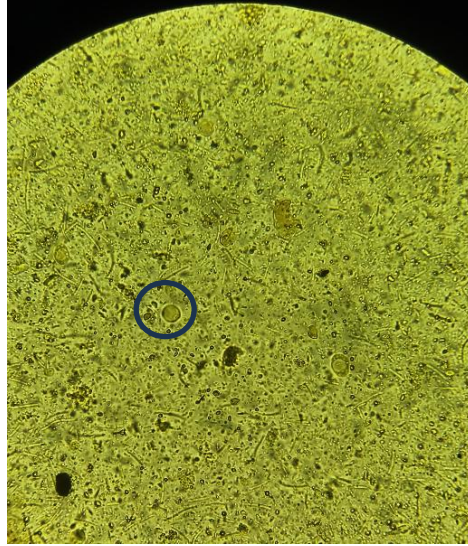
Observación microscópica del quiste de Entamoeba coli en niños menores de 5 años del distrito de Eten en Junio – diciembre 2025



Nota: Objetivo 40x (aumento total 400x).

Figura 3:

Observación microscópica del quiste de Blastocystis hominis en niños menores de 5 años del distrito de Eten en Junio – diciembre 2025



Nota: Objetivo 40x (aumento total 400x).

Figura 4:

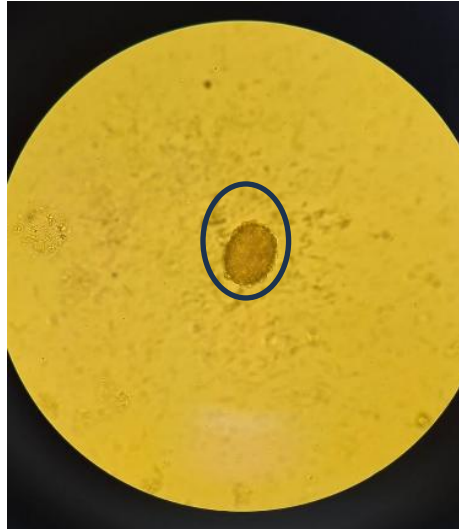
Observación microscópica del huevo de Hymenolepis nana en niños menores de 5 años del distrito de Eten en Junio – diciembre 2025



Nota: Objetivo 40x (aumento total 400x).

Figura 5:

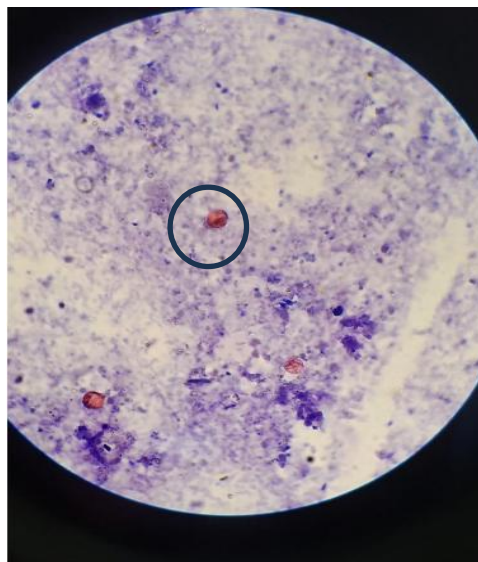
Observación microscópica del huevo de Ascaris lumbricoides en niños menores de 5 años del distrito de Eten en Junio – diciembre 2025



Nota: Objetivo 40x (aumento total 400x).

Figura 6:

Observación microscópica del Ooquiste de Cryptosporidium en niños menores de 5 años del distrito de Eten en Junio – diciembre 2025



Nota: Objetivo 100x (aumento total 1000x).

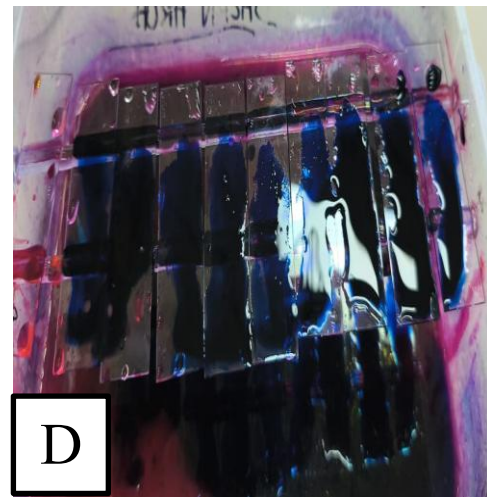
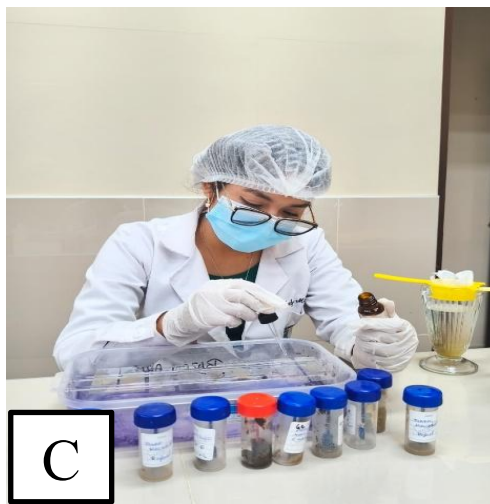
Figura 7:

Reunión informativa para padres de familia y formalización del consentimiento informado para la ejecución de tesis



Figura 8:

Procesamiento de muestras coprológicas por técnica de examen directo, sedimentación rápida y técnica de Kinyoun



Nota. A. Procedimiento del vaceo de muestras coprológicas en copas, B. Observación microscópica de las muestras coprológicas, C. Extendido de muestras coprológicas para técnica de kinyoun, D. Tinción de la técnica de kinyoun.

Anexo 8: Índice de masa corporal

Índice de masa corporal para la edad en
varones

DESNUTRICION SEVERA	DESNUTRICION AGUDA	NORMAL		POSIBLE RIESGO DE SOBREPESO	SOBREPESO	OBESIDAD
-3	-2	-1	0	1	2	3
12,9	13,8	14,8	16	17,3	18,9	20,6
12,8	13,8	14,8	16	17,3	18,8	20,5
12,8	13,7	14,8	15,9	17,3	18,8	20,5
12,7	13,7	14,7	15,9	17,2	18,7	20,4
12,7	13,6	14,7	15,9	17,2	18,7	20,4
12,7	13,6	14,7	15,8	17,1	18,6	20,3
12,6	13,6	14,6	15,8	17,1	18,6	20,2
12,6	13,5	14,6	15,8	17,1	18,5	20,2
12,5	13,5	14,6	15,7	17	18,5	20,1
12,5	13,5	14,5	15,7	17	18,5	20,1
12,5	13,4	14,5	15,7	17	18,4	20
12,4	13,4	14,5	15,6	16,9	18,4	20
12,4	13,4	14,4	15,6	16,9	18,4	20
12,4	13,3	14,4	15,6	16,9	18,3	19,9
12,3	13,3	14,4	15,5	16,8	18,3	19,9
12,3	13,3	14,3	15,5	16,8	18,3	19,9
12,3	13,2	14,3	15,5	16,8	18,2	19,9
12,2	13,2	14,3	15,5	16,8	18,2	19,9
12,2	13,2	14,3	15,4	16,8	18,2	19,8
12,2	13,2	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
12,2	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
12,2	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
12,1	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
12,1	13,1	14,2	15,3	16,7	18,2	19,9
12,1	13,1	14,1	15,3	16,7	18,2	19,9
12,1	13	14,1	15,3	16,7	18,2	19,9
12,1	13	14,1	15,3	16,7	18,2	19,9
12,1	13	14,1	15,3	16,6	18,2	19,9
12	13	14,1	15,3	16,6	18,2	20
12	13	14	15,3	16,6	18,2	20
12	13	14	15,2	16,6	18,2	20
12	12,9	14	15,2	16,6	18,2	20,1
12	12,9	14	15,2	16,6	18,2	20,1
12	12,9	14	15,2	16,6	18,3	20,2
12	12,9	14	15,2	16,6	18,3	20,2
12	12,9	14	15,2	16,6	18,3	20,3

Índice de masa corporal para la edad en
mujeres

DESNUTRICION SEVERA	DESNUTRICION AGUDA	NORMAL		POSIBLE RIESGO DE SOBREPESO	SOBREPESO	OBESIDAD
-3	-2	-1	0	1	2	3
12,4	13,3	14,4	15,7	17,1	18,7	20,6
12,4	13,3	14,4	15,7	17,1	18,7	20,6
12,3	13,3	14,4	15,6	17	18,7	20,6
12,3	13,3	14,4	15,6	17	18,6	20,5
12,3	13,3	14,3	15,6	17	18,6	20,5
12,3	13,2	14,3	15,6	17	18,6	20,4
12,3	13,2	14,3	15,5	16,9	18,5	20,4
12,2	13,2	14,3	15,5	16,9	18,5	20,4
12,2	13,2	14,3	15,5	16,9	18,5	20,4
12,2	13,1	14,2	15,5	16,9	18,5	20,3
12,2	13,1	14,2	15,4	16,8	18,5	20,3
12,1	13,1	14,2	15,4	16,8	18,4	20,3
12,1	13,1	14,2	15,4	16,8	18,4	20,3
12,1	13,1	14,1	15,4	16,8	18,4	20,3
12,1	13	14,1	15,4	16,8	18,4	20,3
12	13	14,1	15,3	16,8	18,4	20,3
12	13	14,1	15,3	16,8	18,4	20,3
12	13	14,1	15,3	16,8	18,4	20,4
12	12,9	14	15,3	16,8	18,4	20,4
11,9	12,9	14	15,3	16,8	18,4	20,4
11,9	12,9	14	15,3	16,8	18,5	20,4
11,9	12,9	14	15,3	16,8	18,5	20,5
11,9	12,9	14	15,3	16,8	18,5	20,5
11,8	12,8	14	15,3	16,8	18,5	20,6
11,8	12,8	13,9	15,3	16,8	18,5	20,6
11,8	12,8	13,9	15,3	16,8	18,6	20,7
11,8	12,8	13,9	15,3	16,8	18,6	20,7
11,7	12,8	13,9	15,2	16,8	18,6	20,7
11,7	12,7	13,9	15,3	16,8	18,6	20,8
11,7	12,7	13,9	15,3	16,8	18,7	20,8
11,7	12,7	13,9	15,3	16,8	18,7	20,9
11,7	12,7	13,9	15,3	16,9	18,7	21
11,7	12,7	13,9	15,3	16,9	18,8	21
11,6	12,7	13,9	15,3	16,9	18,8	21
11,6	12,7	13,9	15,3	16,9	18,8	21,1

Anexo 9: Software WHO Anthro

Nutritional survey

Nutritional survey

Current survey

Help

Surveys

Survey: Tesis

Manage additional data

Notes

paratosis

Name

Tesis

Notes

paratosis

Data entry

Results

6 record(s)

Survey date	Cluster	Team	ID	Household	Sex	Date of birth	Age (d)	Age (m)	Weight (kg)
10/07/2025			1	1	Female	10/03/2022	1218	40.02	15.60
10/07/2025			2	2	Female	01/01/2021	1651	54.24	14.60
15/07/2025			3	3	Female	01/03/2021	1597	52.47	15.01
10/07/2025			4	4	Female	07/07/2020	1829	60.09	14.04
10/07/2025			5	5	Male	01/03/2021	1592	52.30	15.39
10/07/2025			6	6	Female	09/02/2021	1612	52.96	14.20

Weight-for-height

Percentile

52.4

z-score

0.06

HC-for-age

Percentile

NA

z-score

NA

Weight-for-age

Percentile

68.9

z-score

0.49

MUAC-for-age

Percentile

NA

z-score

NA

Height-for-age

Percentile

79.2

z-score

0.81

TSF-for-age

Percentile

NA

z-score

NA

BMI-for-age

Percentile

48.7

z-score

-0.03

SSF-for-age

Percentile

NA

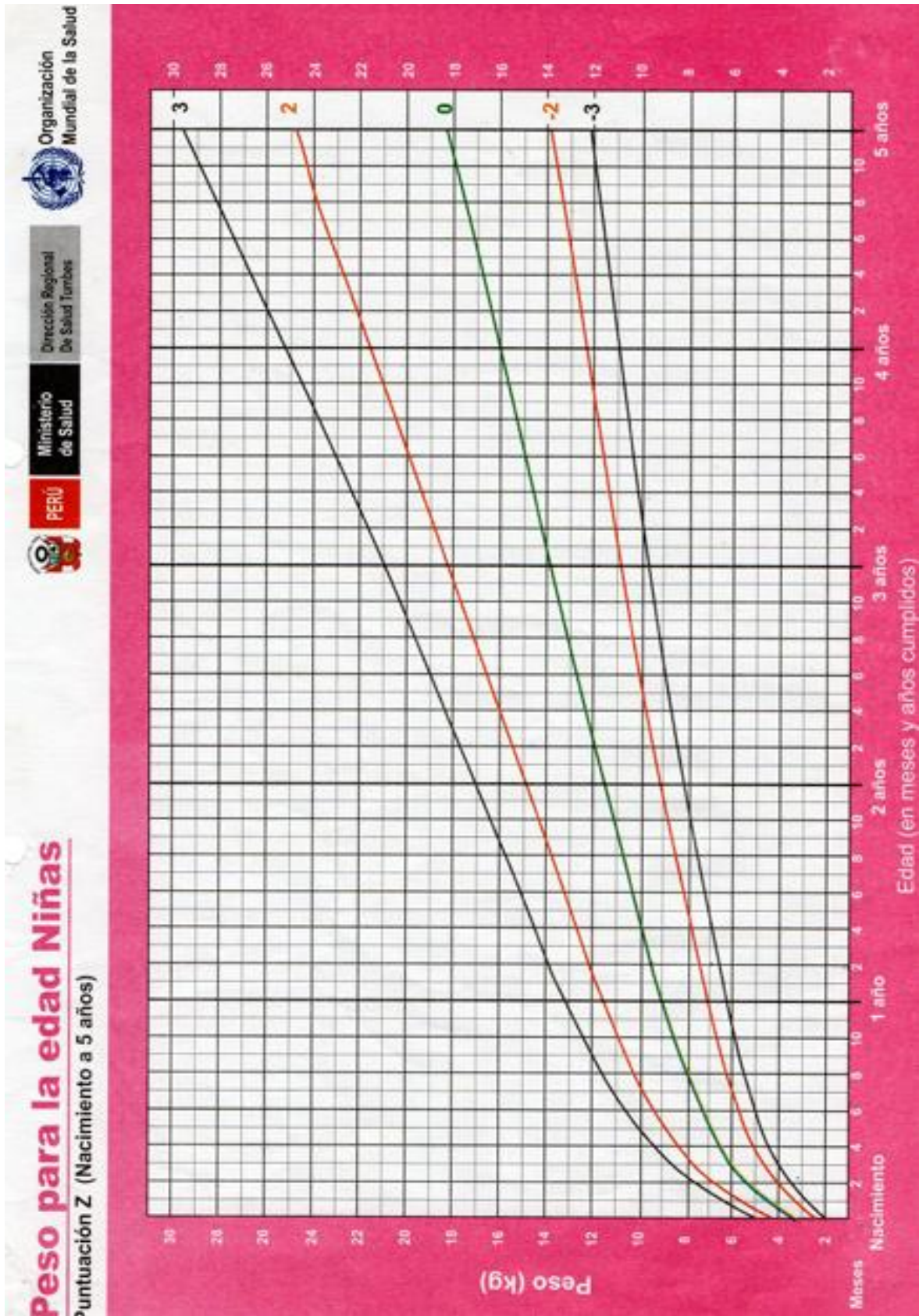
z-score

NA

Select all

Deselect All

Anexo 10: Gráficas patrones de crecimiento infantil OMS



Peso para la longitud - Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



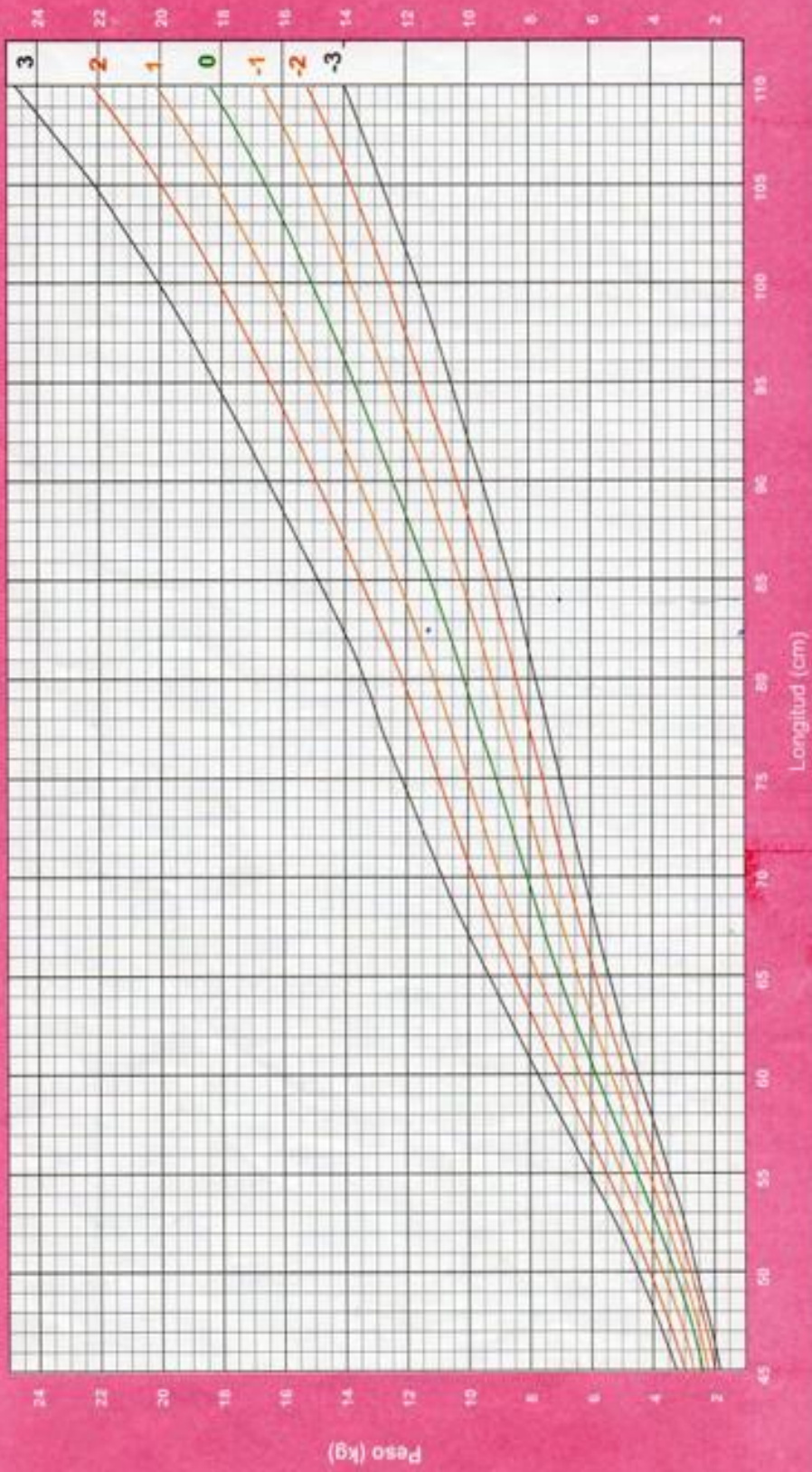
PERU

Ministerio de Salud

Dirección Regional de Salud Tumbes

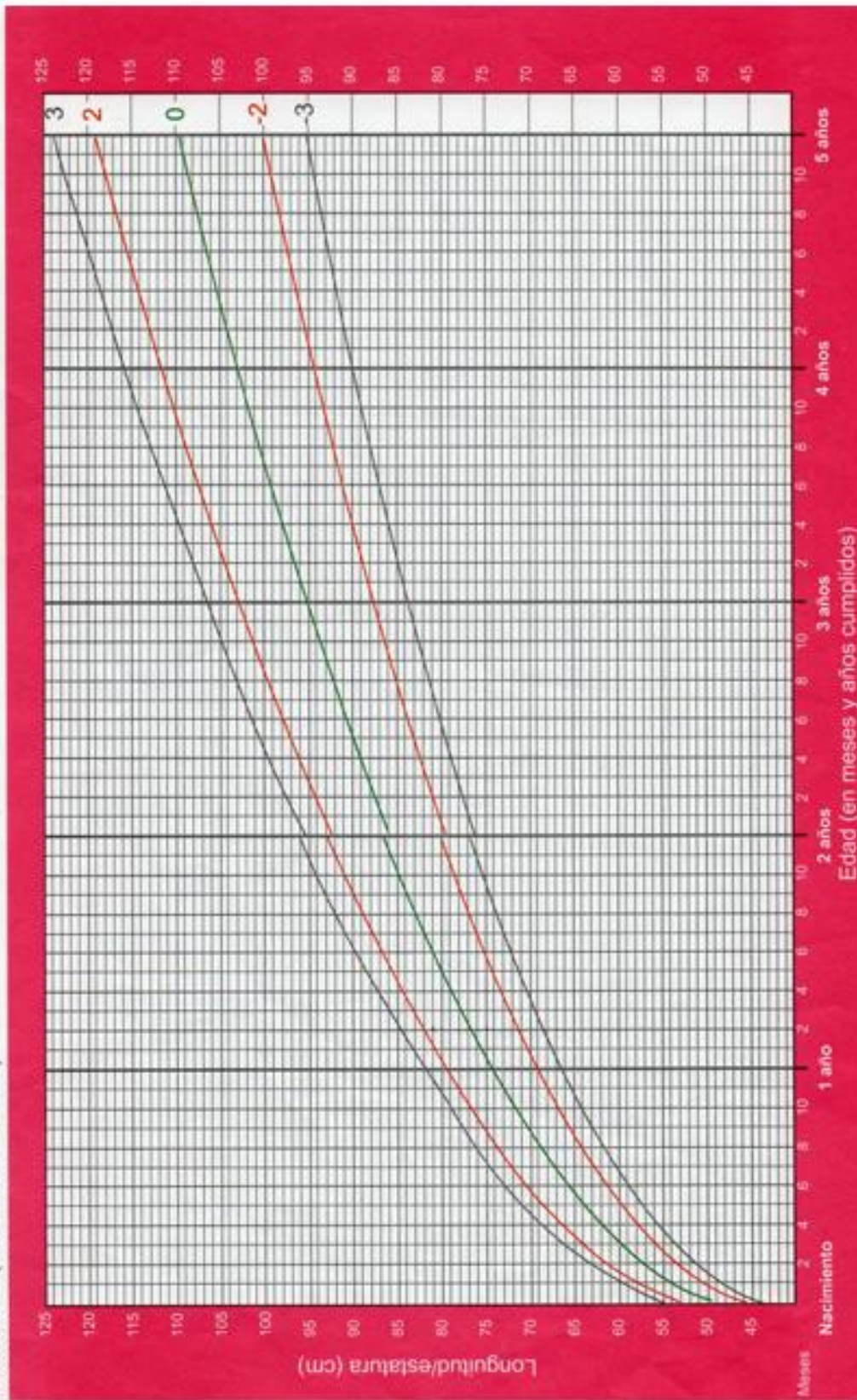


Organización Mundial de la Salud



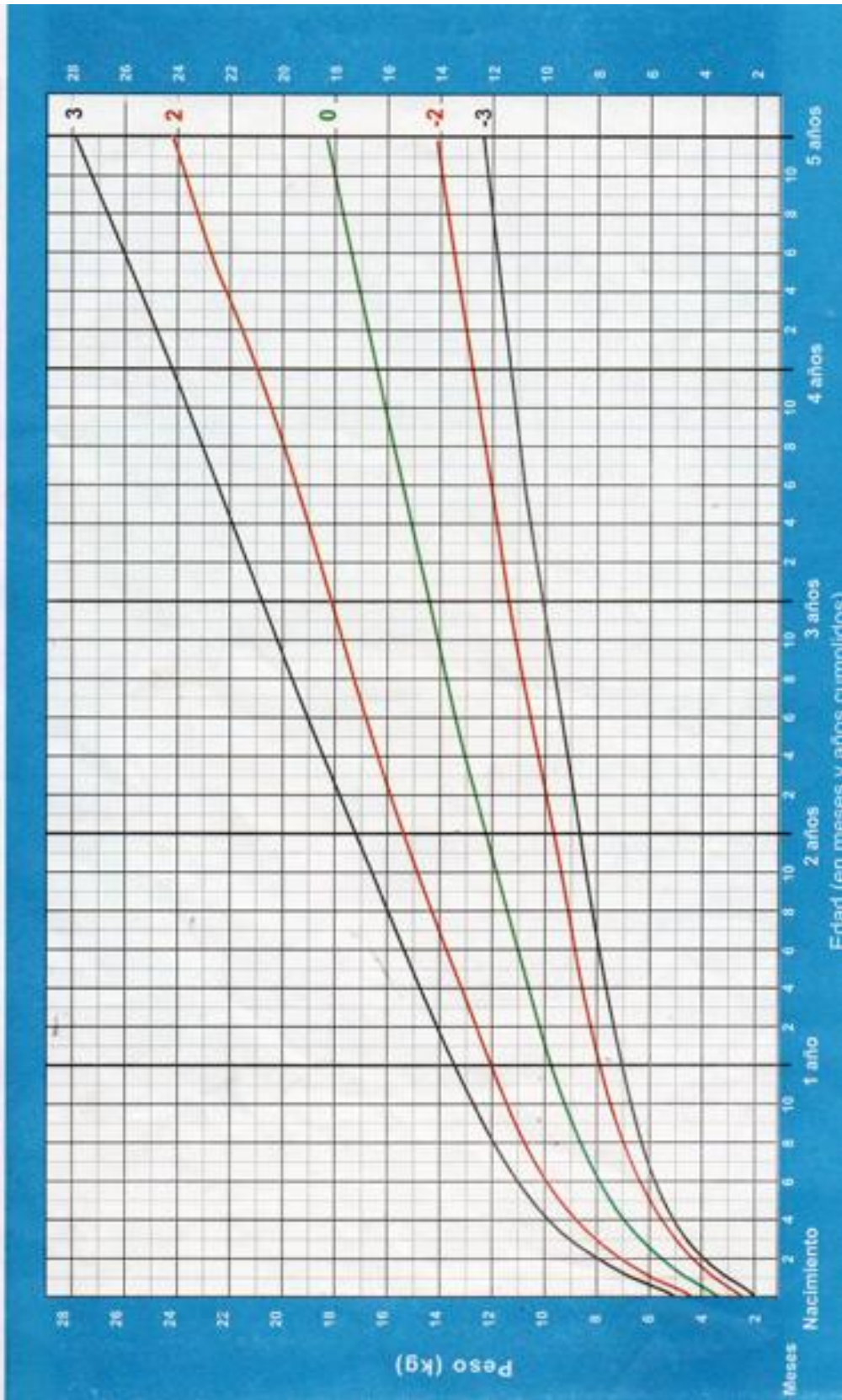
Longitud/estatura para las niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Peso para la edad Niños

Curva Z (Nacimiento a 5 años)





PERÚ

Ministerio
de Salud

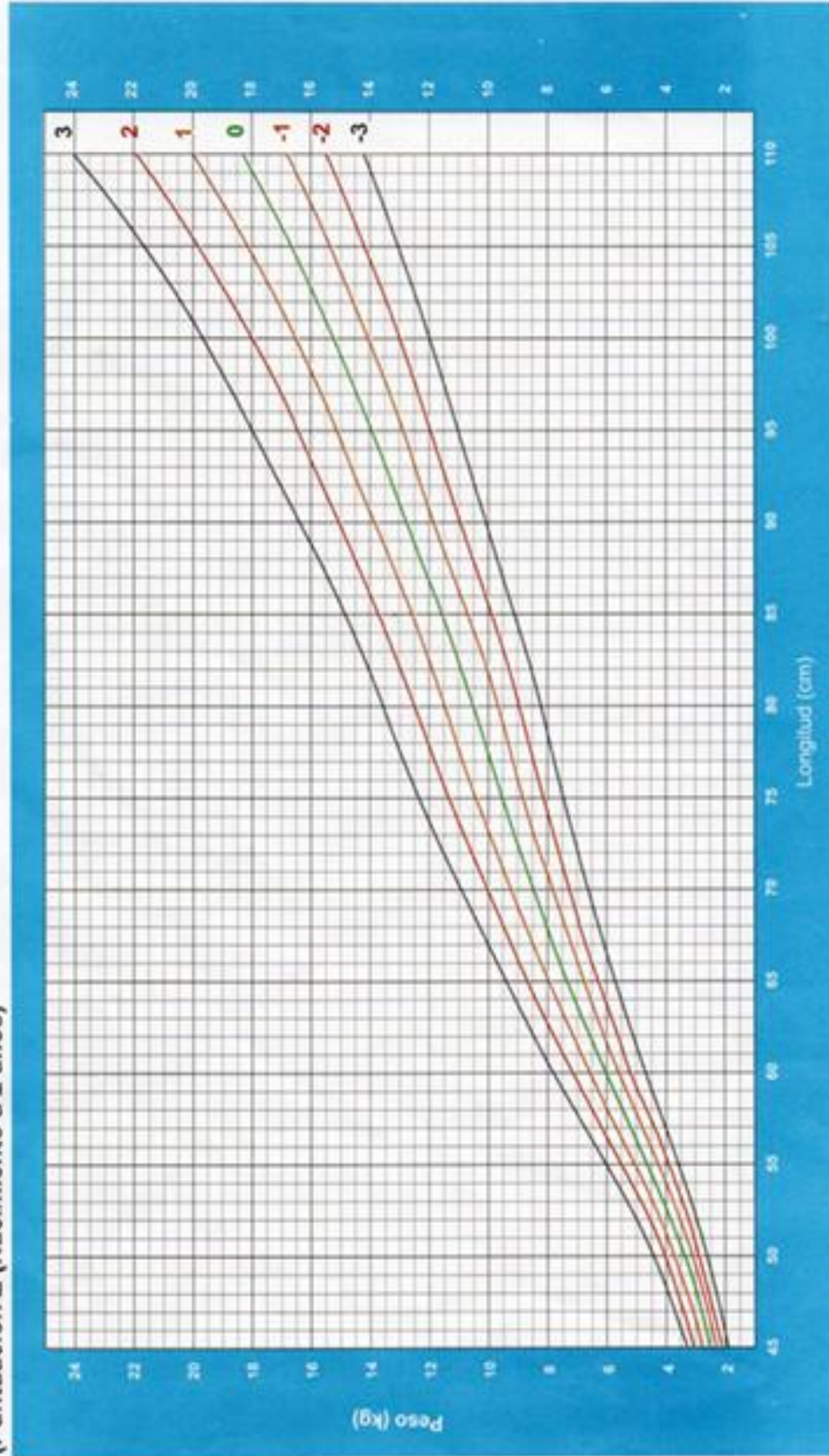
Dirección Regional
de Salud Tumbes



Organización
Mundial de la Salud

Peso para la longitud - Niños

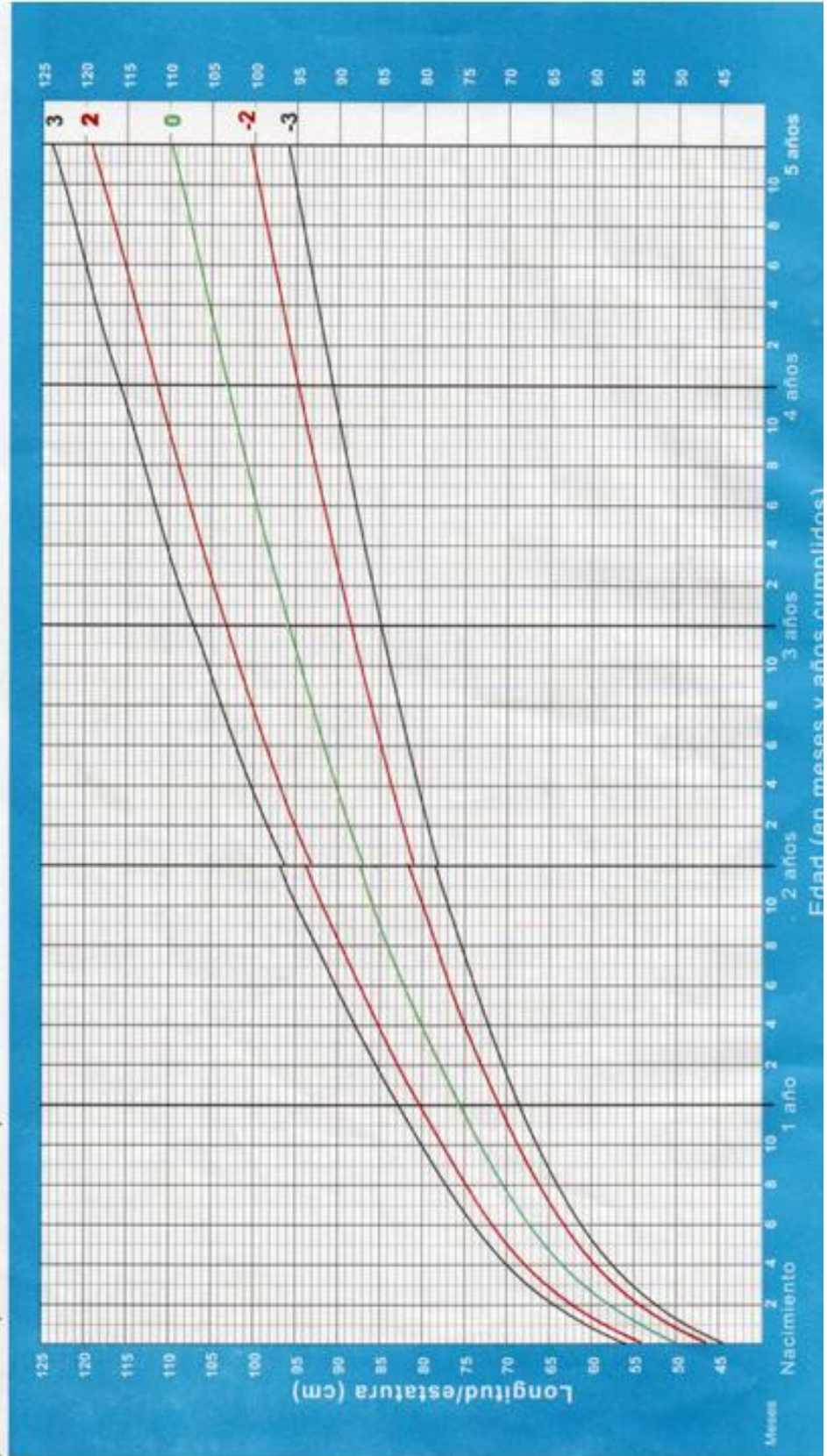
(Puntuación Z (Nacimiento a 2 años))



Patrones de Crecimiento Infantil de la OMS

Longitud/estatura para la edad Niños

Puntuación Z (nacimiento a 5 años)



Anexo 11: Análisis estadístico del Odds Ratio y el intervalo de confianza, de la tabla 6

Estado nutricional	Parasitado n	No parasitado n	Parasitado resto	No parasitado resto	OR crudo	IC95% inferior	IC95% superior	Interpretación
Eutrófico	59	69	13	25	1,64	0,77	3,50	IC95% incluye 1: no significativo
Desnutrición crónica	1	2	71	92	0,65	0,06	7,29	IC95% incluye 1: no significativo
Desnutrición aguda	7	12	65	82	0,74	0,27	1,98	IC95% incluye 1: no significativo
Sobrepeso	3	6	69	88	0,64	0,15	2,64	IC95% incluye 1: no significativo
Obesidad	2	5	70	89	0,51	0,10	2,70	IC95% incluye 1: no significativo

Anexo 12: Análisis estadístico del Odds Ratio y el intervalo de confianza, de la tabla 7

Especie	a: especie + desnutrició n	b: especie + no desnutrició n	c: otras especies + desnutrició n	d: otras especies + no desnutrició n	OR crudo	IC95% inferior	IC95% superior	Interpretació n
<i>Enterobius vermicularis</i>	3	21	12	57	0,75	0,20723136 1	2,705947418	IC95% incluye 1: no significativo
<i>Ascaris lumbricoides</i>	1	3	14	75	2,23	0,30393988 9	16,38387505	IC95% incluye 1: no significativo
<i>Hymenolepis nana</i>	1	0	14	78	16,24	0,63016900 6	418,589933	IC95% incluye 1: no significativo
<i>Blastocystis hominis</i>	2	25	13	53	0,39	0,09301802 7	1,622828248	IC95% incluye 1: no significativo
<i>Giardia lamblia</i>	5	11	10	67	3,07	0,92016113	10,27294025	IC95% incluye 1: no significativo
<i>Entamoeba coli</i>	1	10	14	68	0,67	0,11131036 8	4,091790969	IC95% incluye 1: no significativo
<i>Chilomastix</i>	1	6	14	72	1,15	0,17912080 9	7,432754198	IC95% incluye 1: no significativo
<i>Endolimax nana</i>	0	2	15	76	0,99	0,04513501 5	21,58767505	IC95% incluye 1: no significativo
<i>Cryptosporidiu m sp.</i>	1	0	14	78	16,24	0,63016900 6	418,589933	IC95% incluye 1: no significativo