



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

**Características epidemiológicas de niños de 0 a 9 años de edad  
con parasitosis intestinal. Hospital Distrital Santa Isabel de  
El Porvenir, 2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO  
CIRUJANO**

**AUTOR:**

GINO EDWAR ZA VALETA FLORES

**ASESORES:**

MG. FAVIOLA E. RODRIGUEZ ASCON

MG. ALEJANDRO E. CORREA ARANGOITIA

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TRANSMISIBLES

**TRUJILLO – PERÚ**

**2019**

## **PÁGINA DEL JURADO**

**Características epidemiológicas de niños de 0 a 9 años de edad con parasitosis intestinal. Hospital Distrital Santa Isabel de El Porvenir, 2017.**

---

**PRESIDENTE DEL JURADO**

---

**SECRETARIO DEL JURADO**

---

**VOCAL DEL JURADO**

## DEDICATORIA

A mi Padre y Madre, por enseñarme con su dedicación ejemplo a no dejar vencerme, y continuar luchando ante toda situación adversa.

A mi familia, por el apoyo y los consejos que fueron tan importantes para la culminación de mi carrera profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

### **A Dios**

Agradezco a Dios por ser mi guía, protector y por haberme dado las fuerzas necesarias para lograr superar obstáculos y dificultades durante todo mi trayecto en la etapa preprofesional y cumplir mis metas para alcanzar la titulación de Médico Cirujano.

### **A la Universidad**

Por ser mi segunda casa, que permitió concluir mis estudios y haberme otorgado la opción de ampliar mi campo de estudios y alcanzar el nivel profesional dentro de sus aulas.

### **A los Médicos Docentes.**

Los cuales bajo su asesoramiento, apoyaron a la conclusión de este trabajo de investigación, cuyo informe servirá para lograr el título profesional.

## **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

Yo, Gino Edwar Zavaleta Flores con DNI N° 41650202 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 28 de febrero del 2019

---

Gino Edwar Zavaleta Flores

DNI: 41650202

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: Características epidemiológicas de niños de 0 a 9 años de edad con parasitosis intestinal. Hospital Distrital Santa Isabel de El Porvenir, 2017. La misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano.

## ÍNDICE

### PAGINAS PRELIMINARES

Página de jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	viii
Abstract	ix

### I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática	10
1.2 Trabajos previos	11
1.3 Teorías relacionadas al tema	14
1.4 Formulación al problema	19
1.5 Justificación del estudio	19
1.6 Hipótesis	19
1.7 Objetivos	20

### II. METODO

2.1 Diseño de investigación	20
2.2. Variables, operacionalización	20
2.3 Población, muestra	22
2.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos	23
2.5 Métodos de análisis de datos	24
2.6 Aspectos éticos	25

### III. RESULTADOS

### IV. DISCUSIÓN

### V. CONCLUSIONES

### VI. RECOMENDACIONES

### VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### VIII. ANEXOS

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue: determinar las características epidemiológicas de niños de 0 a 9 años de edad con parasitosis intestinal. Hospital Distrital Santa Isabel de El Porvenir, 2017. Material y métodos: fue una investigación observacional, descriptivo, aplicada a 355 niños de 0 a 9 años, las pruebas de tamizaje parasitario usadas fueron del Ministerio de Salud. Resultados: El grupo predominante fue de escolares entre 5 a 9 años con el 70.7%, los preescolares 28.2% y lactantes 1.1%. El 50.7% fueron mujeres. En los niños menores de 5 años el 71.2% fueron eutróficos, 15.4% con sobrepeso, 6.7% con obesidad, 1.9% con desnutrición global, 1.9% con desnutrición aguda y 2.9% con desnutrición crónica. En los niños de 5 a 9 años el 43.8% fueron normales, 30.7% sobrepeso, 13.5% obesidad, 10.4% delgado y 1.6% delgado severo. Entre los parásitos más frecuentes se describe al *Enterobius vermicularis* y *Giardia lamblia* con 43.4% y 34.9% respectivamente. En número de especie el 72.4% tuvo una especie, mientras que el 26.8% dos especies y el 0.8% tres a más especies. Conclusiones: La parasitosis intestinal afectó más al grupo de 5 a 9 años como al sexo femenino. El estado nutricional más frecuente en la de parasitosis intestinal fue el eutrófico. Los parásitos más frecuentes son *Giardia lamblia* y *Enterobius vermicularis*. El mono parasitismo fue el más común.

**Palabras claves:** *características epidemiológicas, parasitosis intestinal*



## ABSTRACT

The aim of the study was: determine the epidemiological characteristics of children from 0 to 9 years of age with intestinal parasitism. Hospital District Santa Isabel of El Porvenir, 2017. Material and methods: were an observational, descriptive, research applied to 355 children 0 to 9 years, the parasite screening tests used was from the Ministry of health. Results: The dominant group was children between 5 to 9 years with the 70.7%, the pre-schoolboy 28.2% and nursing 1.1%. The 50.7% were women. In children under 5 years old the 71.2% were eutrophic, 15.4% overweight, 6.7% obesity, 1.9% with global malnutrition, 1.9% with acute malnutrition and 2.9% with chronic malnutrition. In children aged 5 to 9 old years, the 43.8% were normal, 30.7% overweight, 13.5% obesity, 10.4% thinness and 1.6% thinness severe. Among the most common parasites is described to *Enterobius vermicularis* and *Giardia lamblia* with 43.4% and 34.9% respectively. In number of species the 72.4% had one species, while the 26.8% two species and 0.8% three more species. Conclusions: Intestinal parasitism more affected to the 5 to 9 years age group as a female. Nutritional status most frequent in the intestinal parasitism was the eutrophic. The most frequent parasites are *Giardia lamblia* and *Enterobius vermicularis*. The monoparasitism was the most common.

Key words: epidemiological characteristics, intestinal parasitism

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

Reportes mundiales indican más de 2 mil millones de habitantes, presentan helmintiasis a nivel mundial, notificándose 155 mil muertes al año. La prevalencia señala que existe alrededor de 1450 millones de habitantes en todo el mundo están infectadas por *Ascaris lumbricoides*, 1050 millones por *Trichuris trichiura* y 1300 millones por *ancylostomideos*. En cuanto las infecciones por parasitosis intestinales, se calcula que 480 millones de habitantes, en los países con clima y desarrollo socioeconómico diferentes presentan *Giardia lamblia* (1).

En España se reportó en un estudio que abarcó un conjunto de hospitales, que el 89% de las parasitosis se produjeron por protozoos y la *Giardia lamblia* fue el parásito más frecuente donde el 70% fueron niños menores de 5 años, y en los helmintos fue el *Enterobius vermicularis*; el 50% de las parasitosis intestinales se producen en los niños de 1 a 5 años y el 15 - 20% fueron múltiples (2).

En Nicaragua en un estudio realizado en 1936 niños se reportó la prevalencia de parasitosis intestinal total del 71%, por protozoos del 70% y por helmintos 9%. Las especies de mayor prevalencia fueron *Blastocystis hominis* (49%), *Entamoeba coli* (29%), *Giardia intestinalis* (25%) y *Endolimax nana* (21%). el multiparasitosis (66%) y el monoparasitosis (34%) (3).

En Venezuela se realizó un estudio sobre prevalencia de enteroparasitosis donde el grupo de 6 a más han sido más afectados con 57%, continuación de preescolares con 43% y lactantes mayores con 35%. El 47% eran varones y el 52% de las mujeres. Los parásitos más frecuentes fueron *Blastocystis hominis* (44%), *Enterobius vermicularis* (39%), *Giardia lamblia* (33%), *Entamoeba histolytica* (10%) y *Ascaris lumbricoides* (1%) (4).

En el Perú la presencia de enteroparásitos a nivel intestinal representa una problemática en salud pública gubernamental especialmente en la niñez, una publicación realizada en el 2016 destacó una prevalencia de parasitosis intestinal del 85%, encontrándose entre los más frecuentes a la *Enterobius vermicularis*, *Giardia lamblia*, *Blastocystis hominis*, *Hymenolepis nana* y *Entamoeba coli*, conllevando en la necesidad de un abordaje por sus implicancias en la salud (5).

## 1.2. Trabajos previos

**Lucero T, et al** (Colombia, 2015), determinaron la prevalencia de parasitosis intestinales y factores de riesgo en infantes por debajo de cinco años en asentamientos humanos, fue un estudio descriptivo transversal, recolectándose 193 muestras. La prevalencia llegó al 90%, predominó *Blastocystis spp* con 50%, *Giardia duodenalis* con 37%, *Entamoeba histolytica* 28%, *Cryptosporidium spp* 8%, *Cystoisospora spp* 7%, *Ascaris lumbricoides* 6%, *Trichuris trichura* 2%, *Uncinaria spp* 1%, la poliparasitosis 54%. Concluyeron que la mala situación socioeconómica poblacional, deficientes condiciones de vida, incrementa la susceptibilidad de la parasitosis intestinal (6).

**Giraldo B, et al** (Colombia, 2015), establecieron la prevalencia de enteroparasitosis en menores de edad, mediante un estudio transversal en una muestra aleatoria de 258 niños. La monoinfección alcanzó el 29% y la mixta 2,4%, hallaron la presencia de: *Blastocystis hominis* 17%, *Entamoeba histolytica* 9%, *Giardia lamblia* 9%, *Enterobius vermiculares* 1%. La parasitosis predominó en los varones (7).

**Gozalbo M** (Nicaragua, 2012), realizó un estudio epidemiológico de la parasitosis intestinal en población infantil del Departamento de Managua en Nicaragua. Se aplicó un estudio descriptivo en un total de 1936 niños. El 71% de los niños mostró parasitosis, y más concretamente, el 70% presentaron parasitosis por algún protozoo, y el 9% algún helminto. Entre los protozoos, el de mayor prevalencia fue *Blastocystis hominis* (49%), seguido de *Entamoeba*

*coli* (29%) y *Giardia intestinalis* (25%). La mayor prevalencia entre los helmintos se detectó en *Trichuris trichiura* (5%) que estuvo por encima de *Hymenolepis nana* (3%) y *Ascaris lumbricoides* (2%). Multiparasitosis (66%) y monoparasitosis (34%). La parasitosis en el grupo de 0 a 5 años fue 57% (IC 95% 52 - 62) y en el grupo de 6 a 11 años 75% (IC 95% de 72 - 77) (8).

**Pérez M, et al** (Venezuela, 2011), realizaron un estudio descriptivo en 139 niños. Se encontró parasitosis intestinal en el 50% de niños, sin considerar edad y sexo. Se identificaron *Blastocystis hominis* (44%), *Enterobius vermicularis* (39%), *Giardia lamblia* (33%), *Entamoeba histolytica* (10%) y *Ascaris lumbricoides* (1%). La mayor incidencia de parasitosis se presentaba inadecuadas disposiciones de excretas (71%), calidad del agua de consumo (54%) y frecuencia de recolección de basura (50%) (9).

**Urquiza Y, et al** (Cuba, 2011), estudiaron las características clínico-epidemiológica de la parasitosis intestinal en niños de 0 a 5 años que asisten al consultorio médico Altos de Uslar, en Carabobo, Venezuela. Se realizaron un estudio descriptivo. La frecuencia de parasitosis fue de 68 %, de mayor incidencia en sexo masculino 61%; las especies fueron *Ascaris lumbricoides* 46% y *Enterobius vermicularis* 55%, y se identificaron poliparasitosis en el 62% de pacientes. Los factores que favorecen las parasitosis se encontraron la presencia de vectores, malos hábitos higiénicos sanitarios e ingestión de agua no tratada (10).

**Morales J, et al** (Perú, 2016), establecieron la prevalencia de parasitosis intestinal en niños preescolar y escolar en Celendín, fue una investigación descriptiva y transversal, aplicado en 130 infantes. La prevalencia fue 91%, el *Blastocystis hominis* alcanzó el 81%, *Entamoeba coli* 35%, *Endolimax nana* 20%, *Enterobius vermicularis* 17%, *Giardia lamblia* 10% y *Ascaris lumbricoides* 1%. Predominándose el multiparasitosis 60% y hubo relación estadísticamente entre el nivel de educación y grado de parásito ( $p=0.017$ ) (11).

**Malca T, et al** (Lambayeque, 2013) se identificaron los factores de riesgo que se asocia a la parasitosis intestinal en niños de la zona rural. El estudio de la población fue de 130 niños en menores 9 años de edad. Se realizó un estudio descriptivo transversal. Para diagnosticar la parasitosis se realizaron 03 muestras para cada análisis coprológico por niño. La prevalencia de parásitos fue 49%. El protozoo de mayor prevalencia fueron *Giardia lamblia* y *Entamoeba coli* (57% y 25%); *Enterobius vermicularis*, *Iodamoeba Bütschlii*, *Blastocystis hominis* e *Hymenolepis nana* fueron de menor proporción. Concluyeron que el riesgo de la parasitosis intestinal en los niños aumenta cuando el ingreso familiar es menor de 500 soles (12).

**Jiménez J, et al** (Perú, 2011), evaluaron la prevalencia de enteroparásitos, así como determinar el estado nutricional de una población escolar infantil aparentemente sana de la Institución Educativa Nacional “Karol Wojtyla”, del distrito de San Juan de Lurigancho. Se estudiaron 205 niños, la prevalencia de enteroparásitos fue 62%, *Enterobius vermicularis* (14%), *Hymenolepis nana* (9%), *Blastocystis hominis* (39%), *Giardia lamblia* (13%) y no patógenos como *Entamoeba coli* (18%). Hubo monoparasitosis en 34% y biparasitosis en 28%. Afectó más a mujeres (66%) que a los hombres (56%). El 60% de los niños de 6 a 8 años tuvieron parasitosis y el 62% de los de 7 a 12 años. No se halló niños adelgazados, todos tuvieron el estado nutricional de Normal (13).

**Navarro M, et al** (Trujillo, 2013), publicaron una investigación descriptiva, prospectiva en escolares del nivel primario en el distrito de Salaverry, para conocer la prevalencia de parasitosis intestinales relacionado a ciertos factores, la muestra incluyó 92 escolares menores de 11 años. Hallaron una prevalencia de 91%. Los protozoarios fueron: *Blastocystis hominis* 58%, *Entamoeba coli* 45%, *Giardia lamblia* 33%. Los helmintos fueron: *Enterobius vermicularis* 41%, *Hymenolepis nana* 26% y *Ascaris lumbricoides* 4%. Se halló relación entre la parasitosis intestinal, toma de agua no segura, hacinamiento, bajo grado de instrucción materno y tenencia de animales en casa (14).

### 1.3. Teorías relacionadas al tema

El término "parásito" son todos los seres vivos que ocasionan daño a otros ser vivo, se aplican a protozoos, helmintos y artrópodos que viven en el ser humano, combatiendo por el consumo de las sustancias alimentarias que ingiere el huésped, o se consumen de la sangre de mismo (15).

Parasitosis intestinales son infestaciones intestinales ocasionadas por la ingestión de protozoos en su forma quística, formas larvianas o huevos de helmintos o el ingreso al organismo por vía transcutánea de las larvas desde el suelo, los cuales tienen un recorrido determinado en el huésped y daña los órganos. Esta definición es una de las más aceptadas internacionalmente y fue elaborada por la Asociación Española de pediatría (16).

Las características epidemiológicas son aquellas características sociales y demográficas que pudiera influenciar en la presencia o desarrollo de la parasitosis intestinal en el niño. En el presente estudio se considerarán las siguientes la edad, sexo, estado nutricional, clasificación de parasitosis por especie, y número de especies (17).

La edad juega un papel importante debido a que las parasitosis intestinales son enfermedades de mayor frecuencia en la etapa de la infancia por estar expuesto con parasitosis, disminución del sistema inmunológico y presentando menor tolerancia. En el desarrollo del sistema inmunológico va cambiando, y el cuerpo se adapta al invasor. (18).

El sexo es un marcador de riesgo y su aplicación como indicador es para evaluar el comportamiento de la enteroparasitosis. En las niñas muchas de las infecciones vaginales se deben a parasitosis intestinales (19).

El estado nutricional es el balance entre lo que consume y lo que requiere el cuerpo, determinando en la calidad y la cantidad necesario de nutrientes de la

dieta. Se realizará en base a la comparación de indicadores: P/T, P/E y T/E. Los indicadores T/E o P/E es normal cuando se encuentre dentro de los puntos de cohorte (+2 a -2 DS). Si la tendencia del gráfico del niño o niña no es paralela a las curvas de crecimiento del patrón de referencia vigente es considerado riesgo nutricional. (20, 21).

Las parasitosis intestinales suelen afectar el estado general del paciente ocasionando no solamente anemia y malnutrición, sino que puede presentar un riesgo para otras enfermedades, por lo que se debe realizar diagnóstico y tratamiento. (22).

El protozoo influye negativamente en el aspecto socioeconómico y es la causa principal de los efectos sobre el estado nutricional e intelectual principalmente en los niños, por lo que se están expuestos a padecer de enfermedades. Se presentaron casos en aquellos niños con parasitosis intestinal que tienen un déficit de crecimiento y su estado nutricional es inadecuado para su desarrollo físico y mental (23).

Además de los descritos anteriormente, existen varios factores que se asocian a parasitosis intestinales que pueden determinar una buena o mala evolución de la enfermedad que puede ser: higiene personal y alimentos, nivel cultural y económico, la repercusión en sistema hematológico y estado nutricional, acceso a los servicios médicos, etc. La higiene personal, alimentos y medio ambiente, son factores de riesgo importantes en el origen y evolución de parasitosis intestinal. En cuanto a la higiene, si no se realiza el manejo adecuado ocurre el ingreso y proliferación de parasitosis en el ser humano, se va incrementando y se torna crónico, con lo cual provoca alteraciones en el estado nutricional e inmunológico. La vía de transmisión de parasitosis intestinal es digestiva al consumir agua y comida contaminada, probablemente en contacto directo de persona a persona (24).

A continuación, expondremos la clasificación por protozoos y helmintiasis intestinales:

La *Giardia lamblia* es un protozoo flagelado que adopta forma de trofozoíto y quiste. Coloniza el duodeno y yeyuno proximal. Produce disrupción del epitelio, atrofia parcial y reducción del área de absorción, que resulta en alteración del transporte de líquidos y electrolitos. Se transmite fecal-oral y a través de alimentos y agua contaminados. Puede presentarse desde cuadros asintomáticos a diarrea aguda y crónica, con síntomas gastrointestinales cólicos, distensión abdominal, náuseas, vómitos, anorexia, pérdida de peso, o manifestaciones nerviosas como irritabilidad y sueño alterado. El método tradicional es el examen directo de las heces para identificar el agente. Para su tratamiento se requiere el uso de metronidazol, tinidazol (25).

La *Blastocystis hominis* es un microorganismo unicelular anaerobio que pertenece al reino Cromista y es frecuentemente hallado en el tracto gastrointestinal humano. La gran mayoría de casos son asintomáticos, pero puede causar diarrea aguda, dolor abdominal, náuseas, fiebre y vómito. Se diagnostica mediante el estudio microscópico de las heces. La terapia con metronidazol está indicada cuando son abundantes, y el paciente es sintomático (26).

*Entamoeba histolytica*, protozoo patógeno e invasivo. La infestación es producida por la ingesta de quistes de parásitos (a través del agua, alimentos contaminados o contacto fecal - oral). Existen tres formas parasitarias: trofozoíto (forma invasiva), pre-quiste y quiste. Los trofozoítos ameboides se adhieren en el colon dando lugar a úlceras. Son infectivos los quistes maduros. Ocasionando colitis aguda. En los más graves se presenta disentería. Se diagnostica mediante el examen de heces, líquidas se buscan trofozoítos y en las heces formadas, quistes. En asintomáticos se indica iodoquinol y en los sintomáticos, metronidazol (27).



El *Enterobius vermicularis* u *oxiuro*, es un nemátodo, se coloniza en el ciego, apéndice, ileon y colon ascendente. Las hembras grávidas migran en las noches al perineo para depositar sus huevos. La transmisión es fecal-oral por ingesta de huevos embrionados que son portados en las uñas, vestido, ropa interior y de cama, etc. A menudo son asintomáticos, puede haber prurito anal, bruxismo, dolor abdominal, hiporexia, diarrea, alteraciones de sueño, irritabilidad, pérdida de peso. En las niñas puede cursar con prurito vulvar y leucorrea; a veces molestias urinarias. El diagnóstico se realiza mediante el test de Graham (prueba de la cinta adhesiva). Su terapia es albendazol, mebendazol, pamoato de pirantel (28).

La *Hymenolepis nana* es un cestodo cosmopolita, siendo el más común en humanos. La transmisión es a través por vía mano-boca o alimentos y bebidas contaminadas. Los huevos que contienen la oncosfera o embrión hexacanto son infecciosos. La mayor parte de los casos no presentan síntomas (mayormente en los adultos). En las parasitosis masivas los síntomas son inespecíficos: Anemia y eosinofilia leve. Se diagnostica mediante el examen microscópico de las heces para la detección de los huevos. Raramente se ven proglótidos o gusanos adultos. Se trata mediante praziquantel (29).

La *Taenia solium* es un cestodo de los cerdos. Ocurre al ingerir carne cruda o poco cocinada. La mayoría de las infestaciones son asintomáticos o con molestias leves. Puede haber dolor abdominal tipo cólico, pérdida o aumento del apetito, diarrea o constipación, cefalea, debilidad, nerviosismo. Es frecuente observar eliminación de las proglótides, que origina sensación de discomfort o prurito anal. Se diagnostican mediante el examen microscópico de las heces para detección de huevos o bien la presencia de proglótides y/o scolex. Se trata con praziquantel (30).

El *Ascaris lumbricoides* es un geohelminto. La transmisión es vía fecal - oral, con las manos contaminadas por contacto con el suelo. Tras la ingesta de los huevos, las larvas se liberan en el intestino, atraviesa la pared intestinal y, luego pasa por la circulación venosa, migrándose a los pulmones. Posteriormente, se vuelve a deglutir localizándose de forma adulta en el intestino delgado (yeyuno e íleon). Los síntomas respiratorios y alérgicos pueden pasar desapercibidos, o bien presentar síndrome de Löeffler (neumonitis pulmonar). Puede presentar cólico en epigastrio, náusea, vómitos y, diarrea. Para el diagnóstico, se demuestra la presencia de huevos en heces o presencia de parásito adulto en vómitos o heces. El tratamiento de elección es el albendazol (31).

La parasitosis múltiple intestinal es considerada como la infección con varios agentes gastrointestinales, y que resulta de varios factores determinantes ecológicos y medioambientales, de las rutas de infección, la exposición del huésped y la propensión, así como de factores conductuales y socioeconómicos que facilitan el ingreso de varios parásitos (32).

#### **1.4. Formulación del problema**

¿Cuáles son las características epidemiológicas de niños de 0 a 9 años de edad con parasitosis intestinal atendidos en el Hospital distrital Santa Isabel de El Porvenir, 2017?

### **1.5. Justificación del estudio**

La parasitosis intestinal es un problema que afecta principalmente a niños y adolescentes, etapas de mayor necesidad metabólica y de crecimiento, además las condiciones socioeconómicas inadecuadas, malos hábitos de higiene, entre otros, son factores, que favorecen el desarrollo de la infestación parasitaria. Los parásitos intestinales pueden causar complicaciones físicas y cognitivos especialmente en niños (33).

En el distrito de El Porvenir jurisdicción del Hospital distrital Santa Isabel existen problemas sanitarios como abastecimiento restringido de agua y deficiencia en la eliminación de desechos sólidos y excretas, aunado a la falta de información actualizada acerca de la enteroparasitosis, son la motivación de la realización del presente estudio.

Los resultados obtenidos en el presente estudio ayudarán a mejorar y fortalecer las actividades sanitarias encaminadas a la prevención y disminución de la parasitosis intestinal que afectan a la población infantil de El Porvenir.

### **1.6. Hipótesis**

Tácita

## 1.7. Objetivos

### General:

- Determinar las características epidemiológicas de niños de 0 a 9 años de edad con parasitosis intestinal atendidos en el Hospital Distrital Santa Isabel de El Porvenir en el periodo enero a diciembre 2017.

### Específicos:

- Establecer la frecuencia en los niños con parasitosis intestinal según edad.
- Establecer la frecuencia en los niños con parasitosis intestinal según sexo.
- Establecer la frecuencia en los niños con parasitosis intestinal según estado nutricional.
- Identificar la clasificación de la parasitosis intestinal en la población estudiada.
- Establecer la frecuencia de parasitosis intestinal según el número de especies de parásitos.

## II. MÉTODO

### 2.1 Diseño de investigación: Descripción transversal

**Tipo de estudio:** Cuantitativo

### 2.2 Variables, operacionalización:

#### Variable:

- Características epidemiológicas de niños de 0 a 9 años de edad con parasitosis intestinal.

#### Operacionalización:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Características epidemiológicas de parasitosis intestinal	Son factores sociales y demográficas que puede influir en la presencia o desarrollo de la parasitosis intestinal (10, 19, 20)	Se considera los datos epidemiológicos de los pacientes con diagnóstico de Parasitosis intestinal que se encuentran consignados en la historia clínica.		
	Edad es el tiempo vivido desde el nacimiento (33).	Se considera los años y meses cumplidos al momento de diagnosticada la parasitosis intestinal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lactantes (&lt;2 años)</li> <li>2. Preescolares (<math>\geq 2</math> - &lt;5 años)</li> <li>3. Escolares (<math>\geq 5</math> - 9 años)</li> </ol>	Cualitativa nominal
	Sexo son características morfológicas según hombre y mujer (33).	Sexo registrado en la historia clínica.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masculino</li> <li>2. Femenino</li> </ol>	Cualitativa nominal
	Estado nutricional es la condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos (10, 13)	<p>Según consignado por la OMS/MINSA:</p> <p>* &lt;5 años:</p> <p>&lt;2 años: P/L, L/E</p> <p>2-5 años: P/T, T/E</p> <p>&lt;5 años: P/E</p> <p>* <math>\geq 5</math> - 9 años:</p> <p>IMC/E</p>	<p>De 0 – &lt;5 años:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desnutrición crónica (&lt; -2 D.E. T/E)</li> <li>2. Desnutrición global (&lt; -2 D.E. P/E)</li> <li>3. Desnutrición aguda (&lt; -2 D.E. P/T)</li> <li>4. Eutrófico (+ 2 D.E. a - 2 D.E.)</li> <li>5. Sobrepeso (&gt;+ 2 D.E. P/T)</li> <li>6. Obesidad (&gt;+3 D.E. P/T)</li> </ol> <p>De <math>\geq 5</math> – 9 años:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Delgado severo (&lt; -3 D.E.)</li> <li>2. Delgado (&lt; -2 D.E.)</li> </ol>	<p>Cualitativa nominal</p> <p>Cualitativa nominal</p>



**Muestra:****Unidad de análisis:**

Cada niño de 0 a 9 años con diagnóstico de parasitosis intestinal confirmado con exámenes de laboratorio.

**Unidad de muestreo:**

La historia clínica de cada niño de 0 a 9 años con diagnóstico de parasitosis intestinal confirmado con exámenes de laboratorio, carácter censal.

**Criterios de selección****Criterio de inclusión**

Paciente de 0 a 9 años con examen de laboratorio confirmatorio realizado en el Hospital distrital Santa Isabel.

**Criterio de exclusión**

Paciente de 0 a 9 años con datos incompletos en la historia clínica necesarios para realizar el presente estudio.

**Tamaño muestral:**

Debido al carácter censal del presente estudio que incluye el estudio de todos los pacientes registrados en el libro de toma de muestra de laboratorio no fueron necesario obtener una muestra.

**Método de investigación:** Inductivo.

**2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.****➤ Técnica:**

**Análisis documental:** Revisión de las historias clínicas del archivo del Hospital Distrital Santa Isabel de El Porvenir en el periodo comprendido entre enero a diciembre del 2017.

➤ **Procedimiento:**

Se solicitará autorización al director del Hospital Distrital Santa Isabel de El Porvenir para establecer la investigación actual. La información se recopilará utilizando fuentes secundarias. En primer lugar, se revisarán todos los datos de laboratorio descritos en el registro de muestras ubicado en el servicio de laboratorio a partir de allí obtener el número de historia clínica para posteriormente buscar dicho documento en el archivo general con el fin de obtener el resto de información. Entre los métodos utilizados son: examen desde macroscópico a microscópico, método de concentración, método de coloración.

➤ **Instrumento:**

Corresponde a la ficha de recolección de datos consta de dos partes la primera recolecta datos generales como historia clínica y fecha del examen de laboratorio y la segunda parte las características epidemiológicas.

➤ **Validación y confiabilidad del instrumento:**

El instrumento de recolección de datos es una herramienta que registró la indagación procedente de la historia clínica, por lo tanto, su elaboración fue producto de la opinión de tres profesionales médicos que incluyeron pediatras y médicos familiares que laboran en el Hospital Santa Isabel.



## **2.5 Métodos de análisis de datos**

Programa estadístico la información recolectada se va a ingresó en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel, donde se copiaron los datos para luego trasladarlos al programa SPSS-IBM versión en español 23 V. En la estadística descriptiva de acuerdo con las subvariables de estudios se analizaron los datos. En el caso de las subvariables cualitativas se tomaron en cuenta las cifras absolutas y cifras relativas (porcentajes). Los resultados se colocaron en tablas; considerando los objetivos específicos planteados en el presente estudio.

## **2.6 Aspectos éticos**

El presente trabajo se realizó, utilizando información registrada en las historias clínicas. Para obtener los datos respectivos se solicitó el permiso correspondiente a la autoridad de salud competente, indicándole que se cumplirá con las normas internacionales de ética aplicada a las investigaciones en seres humanos, protegiéndose la confidencialidad de los datos de investigación de los sujetos y las posibles consecuencias de su quebrantamiento. Además, se obtuvo el permiso del Comité de Investigación del Hospital distrital Santa Isabel.

### III.- RESULTADOS

**TABLA N° 1.- Establecer la frecuencia en los niños con parasitosis intestinal según edad. Hospital Distrital Santa Isabel, 2017.**

<b>EDAD</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
LACTANTES	4	1.1
PREESCOLARES	100	28.2
ESCOLARES	251	70.7
Total	355	100

**FUENTE: ARCHIVO HISTORIA CLINICA HOSPITAL SANTA ISABEL**

El grupo predominante es el de 5 a 9 años con el 70.7%, mientras que los menores de 5 años representan el 28.2% y los lactantes 1.1%.

**TABLA N°2. Establecer la frecuencia en los niños con parasitosis intestinal según sexo. Hospital Distrital Santa Isabel, 2017.**

<b>GENERO</b>	Frecuencia	Porcentaje
MASCULINO	175	49.3
FEMENINO	180	50.7
Total	355	100

**FUENTE: ARCHIVO HISTORIA CLINICA HOSPITAL SANTA ISABEL**

El grupo del sexo femenino fue ligeramente mayor con 50.7% comparado con el de varones con 49.3%.

**TABLA N° 3.- Frecuencia en los niños con parasitosis intestinal según estado nutricional en menores de 5 años de edad. Hospital Distrital Santa Isabel, 2017.**

<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	<b>INDICE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
DESNUTRICIÓN CRÓNICA	(< -2 D.E. T/E)	3	2.9
DESNUTRICIÓN GLOBAL	(< -2 D.E. P/E)	2	1.9
DESNUTRICIÓN AGUDA	(< - 2 D.E. P/T)	2	1.9
EUTROFICO	(+ 2 D.E. a – 2 D.E.)	74	71.2
SOBREPESO	(>+ 2 D.E. P/T)	16	15.4
OBESIDAD	(>+ 3 D.E. P/T)	7	6.7
<b>TOTAL</b>		<b>104</b>	<b>100</b>

**FUENTE: ARCHIVO HISTORIA CLINICA HOSPITAL SANTA ISABEL**

Considerando el criterio antropométrico establecidos en los menores de cinco años, se observó que el 71.2% fueron eutróficos, 15.4% con sobrepeso, 6.7% con obesidad, 1.9% con desnutrición global y desnutrición aguda y 2.9% con desnutrición crónica.

**TABLA N° 4.- Frecuencia en los niños con parasitosis intestinal según estado nutricional de 5 a 9 años de edad. Hospital Distrital Santa Isabel, 2017.**

<b>ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL</b>	Frecuencia	%
DELGADO SEVERO	4	1.6
DELGADO	26	10.4
NORMAL	110	43.8
SOBREPESO	77	30.7
OBESIDAD	34	13.5
TOTAL	251	100

**FUENTE: ARCHIVO HISTORIA CLINICA HOSPITAL SANTA ISABEL**

El estado nutricional según índice de masa corporal en niños de 5 a 9 años de vida fue 43.8% como normales, 30.7% sobrepeso, 13.5% obesidad, 10.4% delgado y 1.6% delgado severo.

**TABLA N°5. Parasitosis intestinal más frecuentes según protozoos y helmintos.  
Hospital Distrital Santa Isabel, 2017.**

<b>PARASITOS</b>	Tipo	N°	Porcentaje
ENTEROBIUS VERMICULARIS	Helminto	198	43.4
GIARDIA LAMBLIA	Protozoario	159	34.9
BLASTOCISTYS HOMINIS	Protozoario	45	9.9
ENTAMOEBA HISTOLITICA	Protozoario	11	2.4
HYMENOLEPIS NANA	Helminto	10	2.2
TENIA SOLIUM	Helminto	4	0.9
BALANTIDIUM COLI	Protozoario	2	0.4
ASCARIS LUMBRICOIDES	Helminto	10	2.2
OTROS		17	3.7
<b>TOTAL</b>		<b>456</b>	<b>100</b>

**FUENTE: ARCHIVO HISTORIA CLINICA HOSPITAL SANTA ISABEL**

Entre los parásitos más frecuentes se describe al *Enterobius vermiculris* y *Giardia lamblia* con 43.4% y 34.9%, respectivamente.

**TABLA N° 6. Frecuencia de parasitosis intestinal según el número de especies de parásitos. Hospital Distrital Santa Isabel, 2017.**

<b>NUMERO DE ESPECIES</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
UNA ESPECIE	257	72.4
DOS ESPECIES	95	26.8
TRES A MAS ESPECIES	3	0.8
Total	355	100

**FUENTE: ARCHIVO HISTORIA CLINICA HOSPITAL SANTA ISABEL**

El 72.4% fueron infestados por una sola especie de parásito, mientras que el 26.8% sirvió de huésped a dos especies de parásitos y solo el 0.8% de tres a más especies de parásitos.

#### IV.- DISCUSIÓN

La edad representa una característica que se puede convertir a una persona más susceptible a los efectos que conlleva la parasitosis intestinal. En este estudio la mayoría de los niños se situaron entre los 5 a 9 años (Tabla N°1). Estudios previos reportaron una tendencia similar como el de Jiménez J. et al<sup>13</sup>, estimaron que el 60% de los niños mayores de 5 años tuvieron parasitosis y que su prevalencia aumenta con la edad, situación similar lo corroboró Gozalbo M<sup>8</sup>. Por su lado Pérez M, et al<sup>9</sup>, describió que no existe relación entre parasitosis intestinal y la edad.

La parasitosis intestinal depende de la exposición al mismo y su detección va de acuerdo con la sintomatología, así como el tamizaje indicado por el médico tratante. Cuanto más un niño esté expuesto a los factores de riesgo, mayor es la probabilidad de infestarse. Las complicaciones se dan con mayor frecuencia en menor de edad, por lo tanto, en ellos se solicita mayor número de exámenes para detectar parásitos.<sup>17</sup>

En cuanto al sexo, en el presente estudio hay ligera predominancia del sexo femenino (Tabla N° 2), sin embargo, otras investigaciones señalan resultados distintos, tal es el caso de Giraldo B, et al<sup>7</sup>, quien publicó una mayor prevalencia en varones. Mientras que Pérez M, et al<sup>9</sup>, reportó que el sexo no se asocia con la parasitosis intestinal. Como en el párrafo anterior no hay evidencia científica que establezca que el pertenecer a un sexo incrementa las posibilidades de tener parasitosis.

Para un mejor análisis, el estado nutricional fue separado en dos grupos considerando la edad, menor de cinco años y de cinco a nueve años. En la Tabla N° 3 se evaluó el peso sobre la talla que corresponde a la desnutrición aguda, encontrándose que la mayoría de los menores de cinco años fueron normales,



para efectos de la discusión solo se tomará en cuenta la deficiencia del estado nutricional, en este caso la desnutrición aguda 1.9%

Según el ENDES 2016 en el Perú el porcentaje promedio nacional del déficit del peso para la talla (desnutrición aguda) en el menor de cinco años en zonas urbanas de la costa fue de 0.7%, y donde la mayoría presentan un estado nutricional normal. Como puede observarse el dato obtenido en el presente trabajo es casi 10 veces más alta comparado con la estadística regional que fue de 0.4%. Esta diferencia puede deberse a la parasitosis intestinal por *Giardia lamblia* que es la predominante en esta investigación y como se señala en reportes anteriores, es la causante de la pérdida de peso en forma aguda y que se agrava al no ser tratados.<sup>23</sup>.

En la misma tabla se evaluó el estado nutricional considerando la talla para la edad en menores de cinco años (desnutrición crónica), observándose que el 2.9% de niños tuvieron desnutrición crónica. Cifra menor a lo descrito en el ENDES 2016, en la cual señala que este tipo de déficit antropométrico en la zona urbana fue de 8.7% y en el caso de la región La Libertad fue de 13.9%. Al comparar, lo obtenido es esta investigación está muy por debajo de lo expresado con estudios previos, como es el caso del estudio de Gaviria L, et al<sup>22</sup> quienes hallaron que la prevalencia de déficit de la talla alcanzó en 35%, señalando que la prevalencia de parasitosis intestinal fue de 95,2%. Por su parte también Olivos Y.<sup>35</sup> en Virú, zona de extrema pobreza, halló que el 28.3% de los niños, presentaron déficit en la talla para la edad considerada como desnutrición crónica y que se relacionó con la parasitosis.

La desnutrición crónica producto de la parasitosis intestinal va a depender del tipo, numero, y tiempo de padecimiento, que puede conllevar a la malabsorción de alimentos, debido a diarreas y procesos inflamatorios intestinales, Cuando estos episodios ocurren de manera repetitiva durante el año, afecta el crecimiento del niño, originando el referido déficit, situación que aparentemente no estaría sucediendo en la población parasitada estudiada.<sup>23</sup>

Referente a la evaluación nutricional peso/edad en el menor de 5 años se observa que la desnutrición global alcanzó el 1.9%. Lo obtenido en este estudio, al comparar con lo descrito por la estadística nacional según ENDES 2016, donde la desnutrición global fue de 1.9% en la Región La Libertad. No hubo variaciones se mantiene el porcentaje este grupo de niños menores de cinco años presentan déficit de peso para talla, en la cual la parasitosis intestinal, siendo la responsable también del déficit de peso para la edad.

En la Tabla N° 4 se analiza la parasitosis intestinal según el estado nutricional considerando el índice de masa corporal en niños de 5 a 9 años, encontrándose que el estado de delgado severo es 1.6% y delgado 10.4%. Entre los escasos estudios sobre el tema, se menciona la existencia de porcentajes mayores a lo descrito en la presente investigación, como el realizado por Pacheco J.<sup>32</sup> quien señala que la delgadez estuvo presente en el 27% de los niños estudiados y que el 22% presentaron parasitosis y el 5% no tuvieron parasitosis.

Hay que tener en cuenta que la parasitosis intestinal y la delgadez, se encuentran correlacionadas en ambas direcciones. En el primer caso el déficit nutricional se acompaña de inmunodeficiencia, representando un factor de riesgo para la parasitosis intestinal o que la parasitosis intestinal afecte al huésped de manera progresiva disminuyendo la absorción de nutrientes y llevar al déficit nutricional.<sup>3,32</sup>

En cuanto a los tipos de parásitos, se halló que entre los helmintos el *Enterobius vermicularis* y la *Hymenolepis nana*, afectaron con más frecuencia a la población infantil al igual que los protozoos la *Giardia lamblia* y el *Blastocystis hominis* que también fueron los más frecuentes (Tabla N°5).

Al comparar los hallazgos del presente estudio con otras investigaciones se halló que resultados similares como el de Lucero T, et al<sup>6</sup> al señalar que el *Blastocystis spp.* como la *Giardia lamblia* lideran la prevalencia de protozoos, de la misma

manera Giraldo B, et al<sup>7</sup>, Gozalbo M.<sup>8</sup>, Pérez M et al<sup>9</sup>. Uno de los estudios señalo al *Blastocystis hominis* está en primer lugar mientras que la *Giardia lamblia* fue ubicado en tercer lugar con un porcentaje muy bajo. En cambio, Malca T, et al.<sup>12</sup> reportó que la *Giardia lamblia* ocupo el primer lugar y en muy bajo porcentaje el *Blastocystis hominis*.

La prevalencia de uno u otro protozoo depende de las condiciones de higiene, en el caso de la, *Giardia lamblia* esta se transmite mediante alimentos y agua contaminada o que no está hervida, incluso se estipula que su transmisión se ve involucrada por la presencia de animales domésticos.<sup>25</sup> En el caso del *Blastocystis spp.* no ha sido determinada de un modo definitivo de transmisión, sin embargo, se ha observado transmisibilidad entre miembros los integrantes de una misma familia y en comunidades con inadecuado manejo sanitario. El *Blastocystis spp.* se transmite por la vía fecal-oral al igual que los demás protozoarios gastrointestinales.<sup>25, 23, 27.</sup>

El hecho de existir una mayor frecuencia entre uno y otro parasito protozoo depende de su exposición además el tratamiento es similar, si se administra para uno de los protozoos mencionados, también es efectivo contra el otro.<sup>27</sup>

En cuanto a los helmintos, la mayoría comparte los mismos resultados con los hallazgos de ésta investigación al establecerse al *Enterobius vermicularis* como el más frecuente como Pérez M, et al<sup>9</sup>, Urquiza Y et al<sup>10</sup>, Morales J,<sup>11</sup> y Malca T, et al<sup>12</sup>, otras investigaciones no lo mencionan, esto probablemente porque no usaron el test de Graham.

En el caso del *Enterobius vermicularis*, su afectación es rarísima en los menores de cinco años de edad, por consiguiente, lactantes y niños pequeños, afecta principalmente a partir de los 5 años de vida, cuya transmisión se realiza por vía fecal-oral, por autoinfestación, así como ingestión de alimentos o tierra contaminada o inhalación de polvo de las casas.<sup>28</sup>

En cuanto a la *Hymenolepis nana*, ésta afecta el desarrollo ponderal. La transmisión se produce por la vía mano-boca o a través de alimentos y bebidas contaminadas. Por lo tanto, visto su frecuencia debe ser abordada tempranamente, teniendo en cuenta que la mayoría de los casos son asintomáticos y uno se da cuenta cuando afecta el desarrollo ponderal.<sup>30</sup>

En la última tabla (Tabla N° 6), se observa que el 26.8% de los investigados tienen dos especies de parásitos, y solo el 0.8 % tiene tres a más especies de parásitos. Investigaciones reportadas como antecedentes señalan menores frecuencias, donde dicha poliparasitosis tiene bajos porcentajes como Giraldo B, et al<sup>7</sup> quien reportó 2.5%, mientras que los porcentajes más altos lo manifestaron Lucero T, et al<sup>6</sup> con 54%, Morales J.<sup>11</sup> con 60% y Gozalbo M.<sup>8</sup> con 67%.

Referente a lo descrito en el párrafo anterior, el poliparasitismo intestinal es considerada la coinfección entre helmintos y protozoos o la combinación de ambos, su origen depende de determinantes de la salud ligados al medio ambiente, incluyendo exposición del huésped, como factores de conducta y socioeconómicos que facilitan dicha parasitosis.<sup>26, 27, 28</sup>

Por consiguiente, las diferencias entre los trabajos mencionados dependerán del escenario epidemiológico, donde los componentes de salubridad que incluye abastecimiento adecuado de agua, eliminación de excretas, hábitos de higiene y condiciones de vida<sup>27, 28</sup>, representan aspectos que determinan no solo la presencia de parásitos, también del poliparasitismo.

## V. CONCLUSIONES

1. La parasitosis intestinal afecto más al grupo de 5 a 9 años.
2. La parasitosis intestinal fue más frecuente en las del sexo femenino.
3. El estado nutricional más frecuente en la de parasitosis intestinal fue el eutrófico.
4. La parasitosis intestinal más frecuentes según protozoos fue la *Giardia lamblia* y según helmintos el *Enterobius vermicularis*.
5. La mayoría de los casos fueron considerados como monoparasitismo.

## **VI.- RECOMENDACIONES**

1. Se deben realizar estudios analíticos acerca de las parasitosis más frecuentes para establecer los factores contribuyentes para este tipo de parasitosis y a quienes más afecta para establecer las pautas de intervención y fortalecer la prevención.
2. Realizar tamizajes que ayuden a detectar los pacientes infestados por parásitos intestinales considerando las frecuencias encontradas en la presente investigación de manera que permita detectar y tratar oportunamente, de manera que su prevalencia disminuya favoreciendo así a la población estudiada.

## VII.- REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. McDonald V. Parasites in the gastrointestinal tract. Review Article. 2013, Set. (Citado el 22 de Oct. de 2017). 25: pp. 231-234. Disponible desde: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-3024.2003.00629.x/abstract>
2. Aparicio M, Tajada P. Parasitosis intestinal. Revista Pediátrica Integral España. 2011, Set. (Citado el 3 de Oct. de 2013). XI (2): pp.149-160. Disponible desde: [http://www.sepeap.org/secciones/documentos/pdf/Parasitosis\\_intestinales.pdf](http://www.sepeap.org/secciones/documentos/pdf/Parasitosis_intestinales.pdf)
3. World Health Organization. Prevention and control of schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis. report of a WHO Expert Commite. Geneva: WHO. 2012. Disponible desde: [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_912.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_912.pdf)
4. Pérez M, Suárez M, Torres C, Vásquez M, Vielma Y, Vogel M et al. Parasitosis intestinales y características epidemiológicas en niños de 1 a 12 años de edad: Ambulatorio urbano II “Laura Labellarte”, Barquisimeto, Venezuela. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. 2011, Mar. (Citado el 21 de Oct. de 2013). 74(1); pp. 16-22. Disponible desde: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=367937041005>
5. Valladares J. Prevalencia de enteroparásitos en niños de 8 a 13 años de edad de la Institución Educativa N° 6041 “Alfonso Ugarte” del distrito de San Juan de Miraflores. Tesis. Trujillo. Universidad Ricardo Palma. 2016. (Citado el 23 de Dic. de 2017). Disponible desde: [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/699/1/valladares\\_ja.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/699/1/valladares_ja.pdf)
6. Lucero T, Álvarez L, Chicue JF, López D, Mendoza CA. Parasitosis intestinal y factores de riesgo en niños de los asentamientos subnormales, Florencia-Caquetá, Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 2015, May. 33(2): pp. 171-180. Disponible desde: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v33n2/v33n2a04.pdf>
7. Giraldo B, Ramírez S, Henao D, Flórez M, Parra F, Gómez E. Estimación de la prevalencia de parásitos intestinales en niños de dos comunidades colombianas. Revista Biosalud 2015, Oct. 14(2): pp. 19-28. Disponible desde: [https://www.researchgate.net/publication/306928880\\_Estimacion\\_de\\_la\\_prevalencia\\_de\\_parasitos\\_intestinales\\_en\\_ninos\\_de\\_dos\\_comunidades\\_colombianas](https://www.researchgate.net/publication/306928880_Estimacion_de_la_prevalencia_de_parasitos_intestinales_en_ninos_de_dos_comunidades_colombianas)

8. Gozalbo M. Estudio epidemiológico de las Parasitosis intestinales en población infantil del Departamento de Managua en Nicaragua. Tesis doctoral. Facultat de Farmàcia, Universitat de València. Valencia. 2012. (Citado el 12 de Oct. de 2013). Disponible desde: <http://roderic.uv.es/handle/10550/24875>
9. Pérez M, Suárez M, Torres C, Vásquez M, Vielma Y, Vogel M et al. Parasitosis intestinales y características epidemiológicas en niños de 1 a 12 años de edad: Ambulatorio urbano II "Laura Labellarte", Barquisimeto, Venezuela. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. 2011, Mar. (Citado el 21 de Oct. de 2013). 74(1); pp. 16-22. Disponible desde: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=367937041005>
10. Urquiza Y, Domínguez L, Artilles M. Caracterización clínico-epidemiológica del parasitismo intestinal en niños de 0 a 5 años. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2011, Mar. (Citado el 18 de Oct. de 2013). 27(1): pp. 105 -113. Disponible desde: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252011000100012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000100012&lng=es).
11. Morales J. Parasitosis intestinal en preescolares y escolares atendidos en el centro médico EsSalud de Celendín, Cajamarca. Horiz Med. 2016, Ene. 16 (3): pp. 35-42. Disponible desde: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v16n3/a06v16n3.pdf>
12. Malca N. Factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal en niños de la comunidad rural, Chiclayo Perú. Artículo original Facultad de Medicina. Universidad Católica Santo Toribio Mogrovejo Rev. Aporte santiaguino. 2013. (Citado el 2 de Jun. de 2015). 6(1): pp.108-120.
13. Jiménez J, Vergel K, Velásquez M, Vega F, Uscata R, Romero S. Parasitosis en niños en edad escolar: relación con el grado de nutrición y aprendizaje. Revista Horizonte Médico. 2011, Dic. (Citado el 26 de Oct. de 2013). 11(2): pp. 65-70. Disponible desde: [http://www.medicina.usmp.edu.pe/horizonte/2011\\_II/Art1\\_Vol11\\_N2.pdf](http://www.medicina.usmp.edu.pe/horizonte/2011_II/Art1_Vol11_N2.pdf)
14. Navarro M. Prevalencia de parasitosis intestinal y factores epidemiológicos asociados en escolares del asentamiento humano Aurora Díaz de Salaverry.



- Tesis. Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo. 2013, Dic. Disponible desde: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/298>
15. Organización Panamericana de la Salud. Módulos de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades, Módulo 2ª edición. Washington D.C. (Citado el 2 de Dic. de 2017).
  16. Medina A, Mellado M, García M, Piñeiro R, Martín P. Medina F. Protocolos diagnóstico-terapéuticos: Infectología pediátrica. Asociación Española de Pediatría. 2012. (Citado el 2 de Dic. de 2017). Disponible desde: [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/parasito\\_sis\\_0.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/parasito_sis_0.pdf)
  17. Pabón J. Consulta Práctica Parasitología Clínica. Medbook Editorial Médica. 2014. (Citado el 3 de Ene. de 2018). Disponible desde: <https://books.google.com.pe/books?id=Yx6tCgAAQBAJ&pg=PT56&dq=parasitosis+intestinal&hl=es&sa=X&ved=0CBsQ6AEwADgyahUKEwig55nc1oTJAhUD6SYKHXqaB-M#v=onepage&q=parasitosis%20intestinal&f=false>
  18. Pacheco J. Determinación del enteroparasitismo y su relación con el estado nutricional en niños de 1 a 12 años que acuden al laboratorio de análisis clínicos Facultad De Medicina UNSA – Arequipa. Setiembre 2015 - enero 2016. Tesis. Arequipa: Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. 2016. Disponible desde: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/1832/Blpapaj.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  19. Martínez R. Salud y enfermedad del niño y del adolescente. 8ª edición. México DF. Manual Moderno. 2016
  20. Camiro A, Parada M, Peschard V. Vera C. Guía APS. Atención Primaria en Salud. México DF. Editorial Inter-Cempro. 2016
  21. World Health Organization. Helminth control in school-age children: A guide for managers of control programmes. 2011. (Citado el 3 de Ene. de 2018). Disponible desde: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44671/1/9789241548267\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44671/1/9789241548267_eng.pdf)
  22. Gaviria L, Soscue D, Campo L, Cardona J, Galván A. Prevalencia de parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de un resguardo indígena Nasa,

- Cauca, Colombia, 2015. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. 2017. 35(3): pp. 390-399.
23. Erlandsen S, Meye E. Giardia and Giardiasis: Biology, Pathogenesis, and Epidemiology. Springer science. 2013, Jun. (Citado el 3 de Ene. de 2018)  
Disponible desde: <https://books.google.com.pe/books?id=kkz0BwAAQBAJ&pg=PA108&dq=giardia+lambliia&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiX5eCRz4TZAhXCo1kKHeQzC6Y4ChDoAQgnMAA#v=onepage&q=giardia%20lambliia&f=false>
24. Rodríguez E. Parasitología médica. México DF. Editorial El Manual Moderno. 2013. (Citado el 5 de Ene. de 2018) Disponible desde:  
<https://books.google.com.pe/books?id=jQnCAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=parasitologia&hl=es&sa=X&ved=0CBsQ6AEwADgUahUKEwi1j5iv04XJAhUF7yYKHYYUBaE#v=onepage&q&f=false>
25. Ash L, Orihe T. Atlas de Parasitología Humana. 5ª ed. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana. 2010. (Citado el 4 de Ene. de 2018). Disponible en:  
<https://books.google.com.pe/books?id=P70U9QRWDiwC&printsec=frontcover&dq=parasitologia&hl=es&sa=X&sqj=&ved=0CCQQ6AEwAmoVChMI4vKxxNKFyQIVBe0mCh315wAZ#v=onepage&q=parasitologia&f=false>
26. Botero D. Parasitosis humanas. 4ª ed. Bogotá. Corporación para investigaciones biológicas. 2012
27. Murray P, Rosenthal K, Pfaller M. Microbiología Médica- 8ª ed. Barcelona. Editorial Elsevier España. 2016. (Citado el 8 de Ene. de 2018). Disponible desde:  
<https://books.google.com.pe/books?id=GOaVDgAAQBAJ&pg=PA786&dq=hymenolepis+nana&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjppJ2h1YTZAhuByFkKHRBhDxQ4FBD0AQhAMAM#v=onepage&q=hymenolepis%20nana&f=false>
28. Zeibig E. Clinical Parasitology E-Book: A Practical Approach. 2ª edition. Elsevier. 2014. (Citado el 5 de Ene. de 2017) Disponible desde:  
<https://books.google.com.pe/books?id=0rfwAwAAQBAJ&pg=PA192&dq=enterobius+vermicularis&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjSrofn0ITZAhuQx1kKHRjKBqU4FBD0AQg6MAI#v=onepage&q=enterobius%20vermicularis&f=false>

29. Ash L, Orihel T. Atlas de Parasitología Humana. 5ª ed. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana S.A. 2010
30. Gállego- Berengue J. Manual de parasitología: morfología y biología de los parásitos de interés Sanitario. Barcelona. Ediciones Universitat Barcelona. 2012
31. Romero R. Microbiología y parasitología humana. 4ª ed. México D.F. Editorial Médica Panamericana S.A. 2013
32. Pacheco J. determinación del enteroparasitismo y su relación con el estado nutricional en niños de 1 a 12 años que acuden al laboratorio de análisis clínicos Facultad De Medicina UNSA – Arequipa. Setiembre 2015 - enero 2016. Tesis. Arequipa: Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. 2016. Disponible desde:  
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/1832/Blpapaj.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
33. Diccionario Mosby Pocket de medicina, enfermería y ciencias de la salud. 4º edición. España: Editorial El Sevier, 2004
34. Dorlan Diccionario Médico ilustrado de bolsillo 26º ed. España: Mc Graw Hill 2003
35. Olivos Y Asociación entre los índices antropométricos nutricionales, los niveles de hemoglobina y la Giardiasis intestinal en niños preescolares. Centro poblado California, Virú – La Libertad, 2013. Tesis. Universidad Nacional de Trujillo. 2014. Disponible desde: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5550/Tesis%20Doctorado%20-%20Yuri%20Olivos%20Gonz%C3%A1les.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## VIII. ANEXOS

### FICHA PARA RECOLECTAR DATOS DE PARASITOSIS INTESTINAL

I HISTORIA CLINICA N°: \_\_\_\_\_

Fecha del examen de laboratorio: \_\_\_\_\_

#### II. CARACTERISTICAS

A. EDAD: \_\_\_\_\_

SEXO:

Masculino ( )

Femenino ( )

B. ESTADO NUTRICIONAL:

PESO: \_\_\_\_\_ TALLA: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_

INDICADOR PESO / TALLA en niños de 0 - <5 años :

1. Desnutrición severa ( )
2. Desnutrición aguda ( )
3. Normal ( )
4. Sobrepeso ( )
5. Obesidad ( )

INDICADOR TALLA / EDAD en niños de 0 - <5 años

1. Talla baja severa ( )
2. Talla baja ( )
3. Normal ( )
4. Alto ( )
5. Muy alto ( )

INDICADOR PESO / EDAD en niños de 0 - <5 años

- 1. Bajo peso severo ( )
- 2. Bajo peso ( )
- 3. Normal ( )
- 4. Sobrepeso ( )
- 5. Obesidad ( )

INDICADOR INDICE DE MASA CORPORAL en niños de 5 a 9 años:

- 1. Delgado severo ( )
- 2. Delgado ( )
- 3. Normal ( )
- 4. Sobrepeso ( )
- 5. Obesidad ( )

**C. CLASIFICACIÓN DEL PARASITO**

**Protozoarios**

- 1) Giardia lamblia ( )
- 2) Cryptosporidium ( )
- 3) Blastocystis hominis ( )
- 4. Entamoeba histolytica ( )
- 5. Otros .....

**Helmintos**

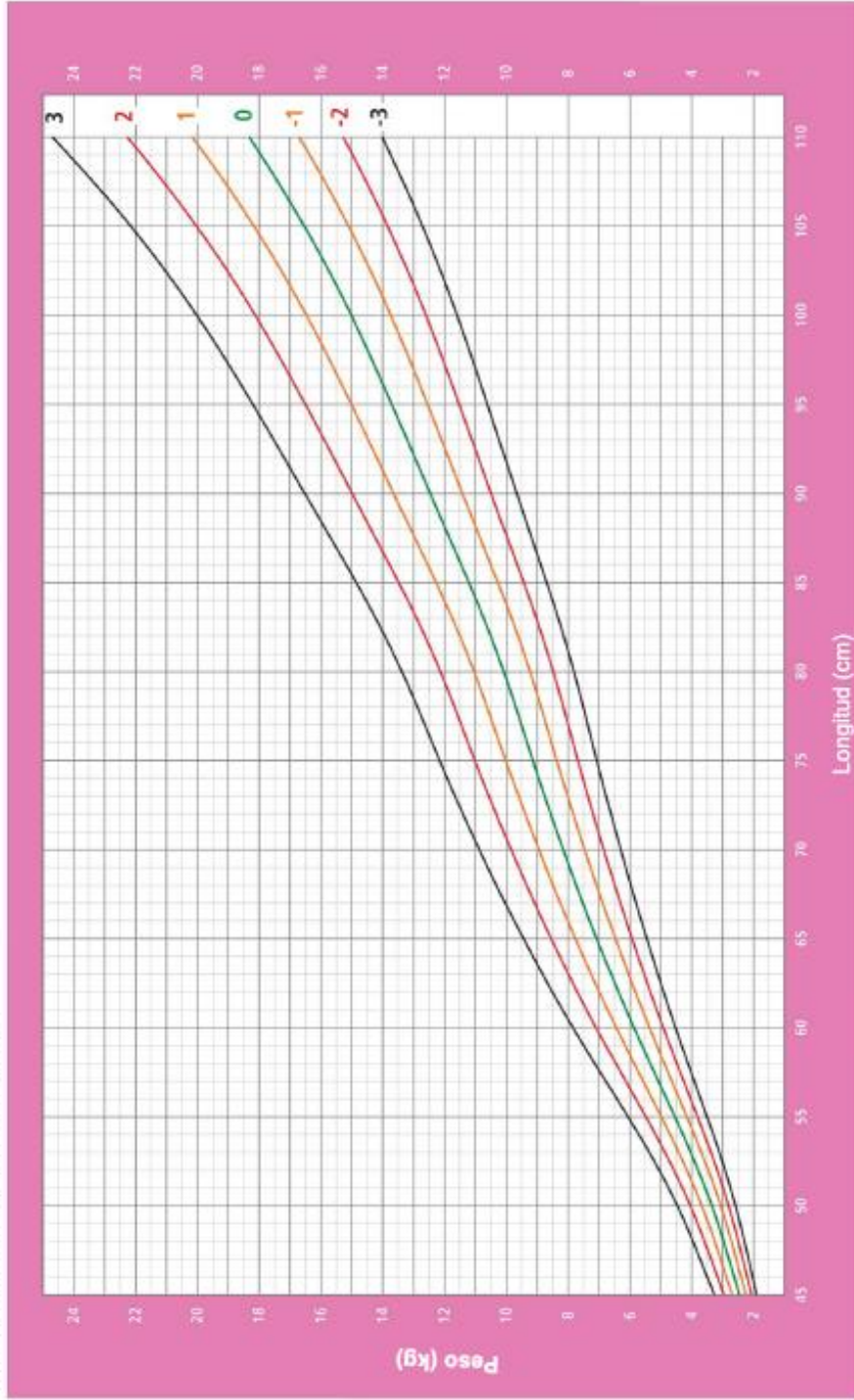
- 1) Enterobius vermicularis ( )
- 2) Ascaris lumbricoides ( )
- 3) Strongyloides stercoralis ( )
- 4) Hymenolepis nana ( )
- 5) Taenia Solium ( )
- 6) Otros:.....

**D. NUMERO DE ESPECIES DE PARASITOS**

- 1) Una especie ( )
- 2) Dos especies ( )
- 3) Tres a más especies ( )

# Peso para la longitud Niñas

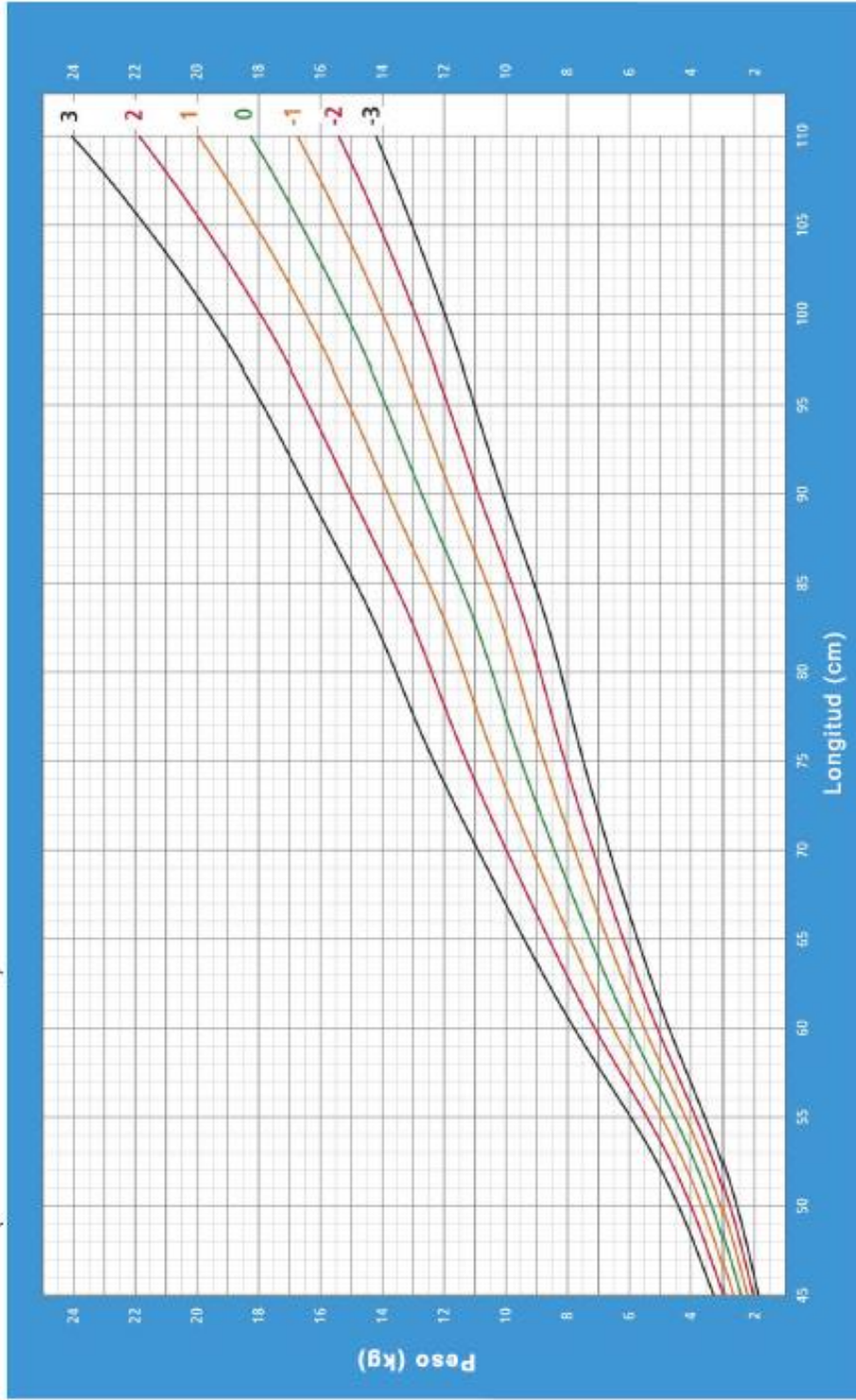
Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

# Peso para la longitud Niños

Puntuación Z (Nacimiento a 2 años)

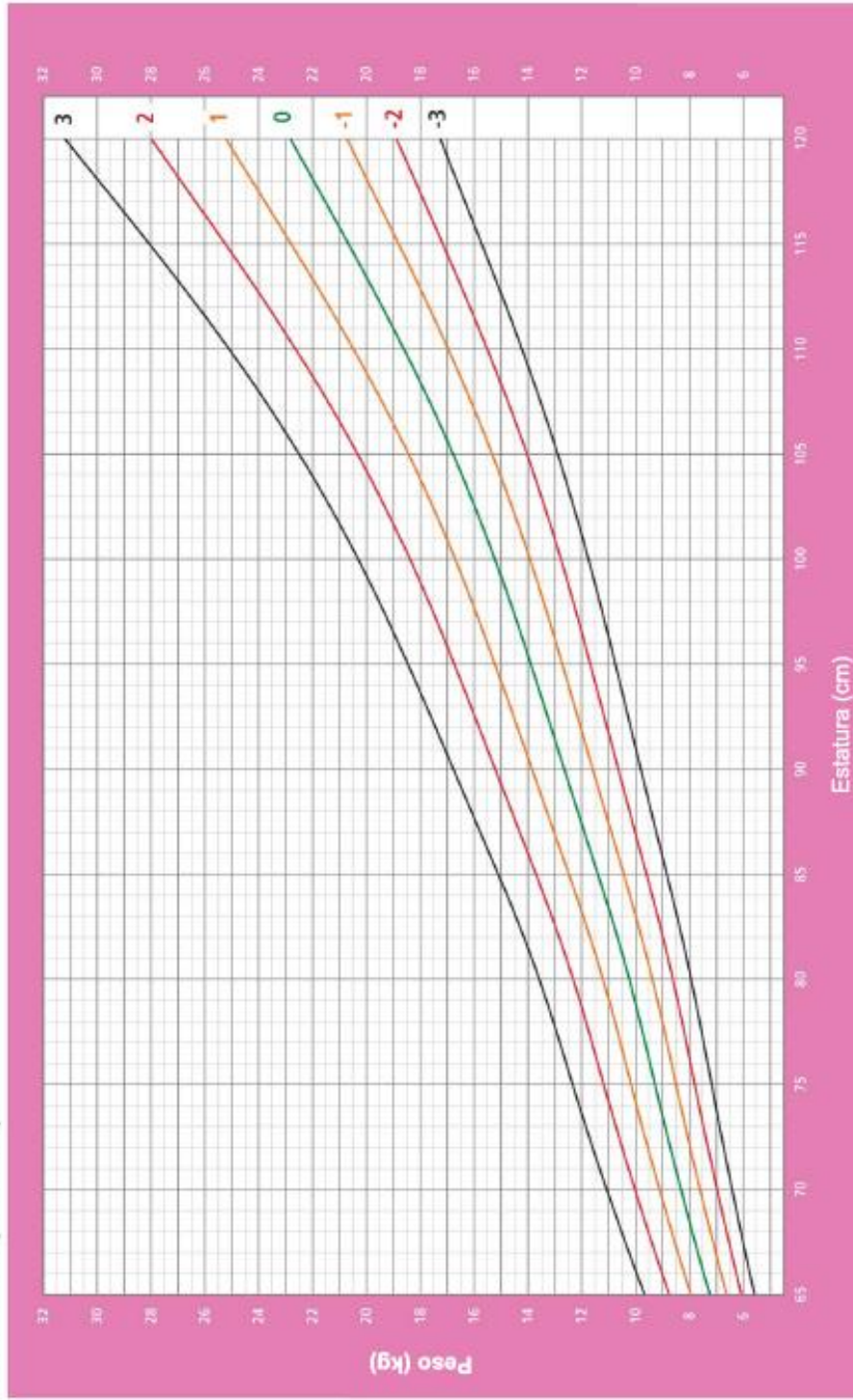
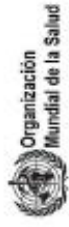


Patrones de crecimiento infantil de la OMS



# Peso para la estatura Niñas

Puntuación Z (2 a 5 años)

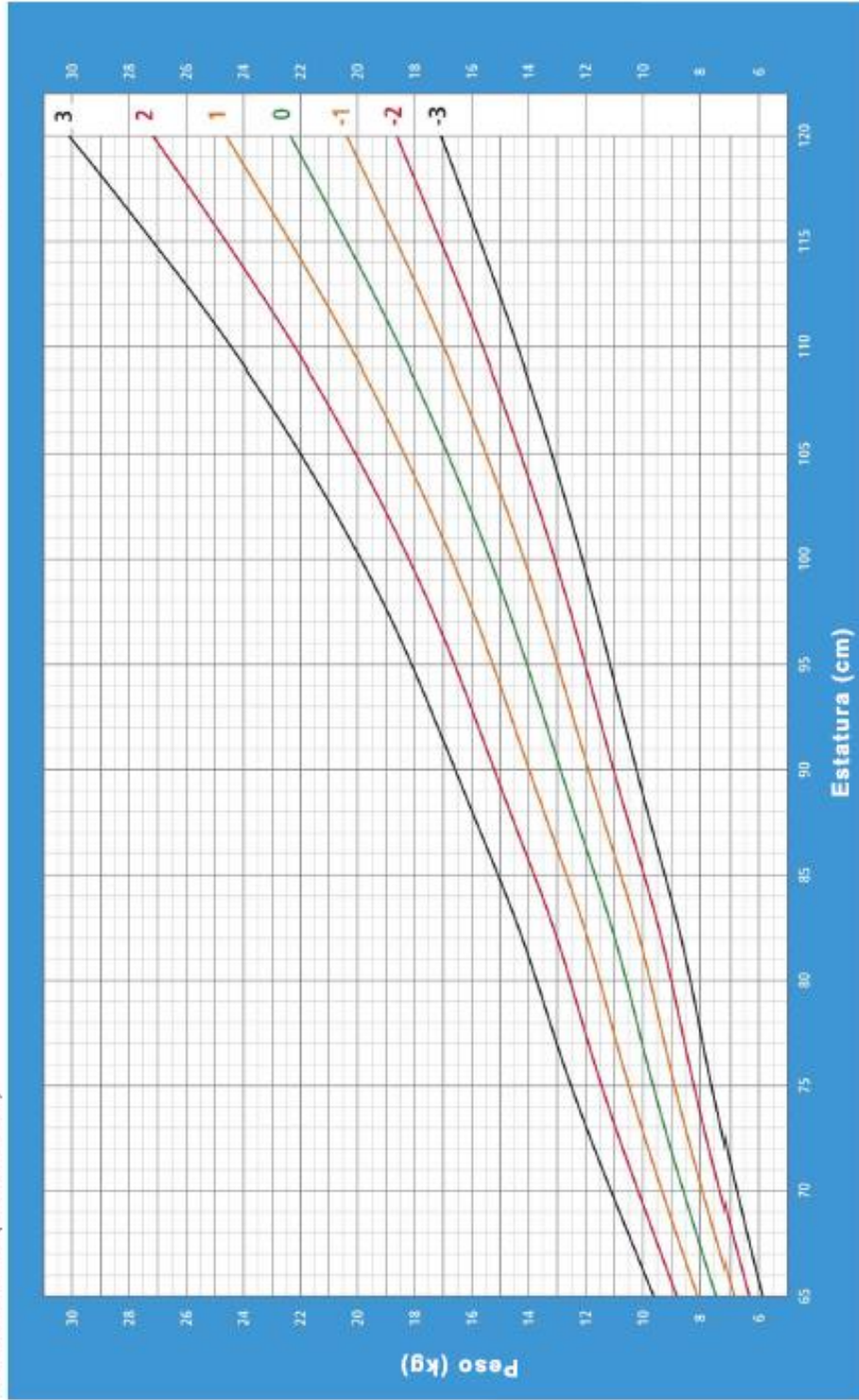


Patrones de crecimiento infantil de la OMS



# Peso para la estatura Niños

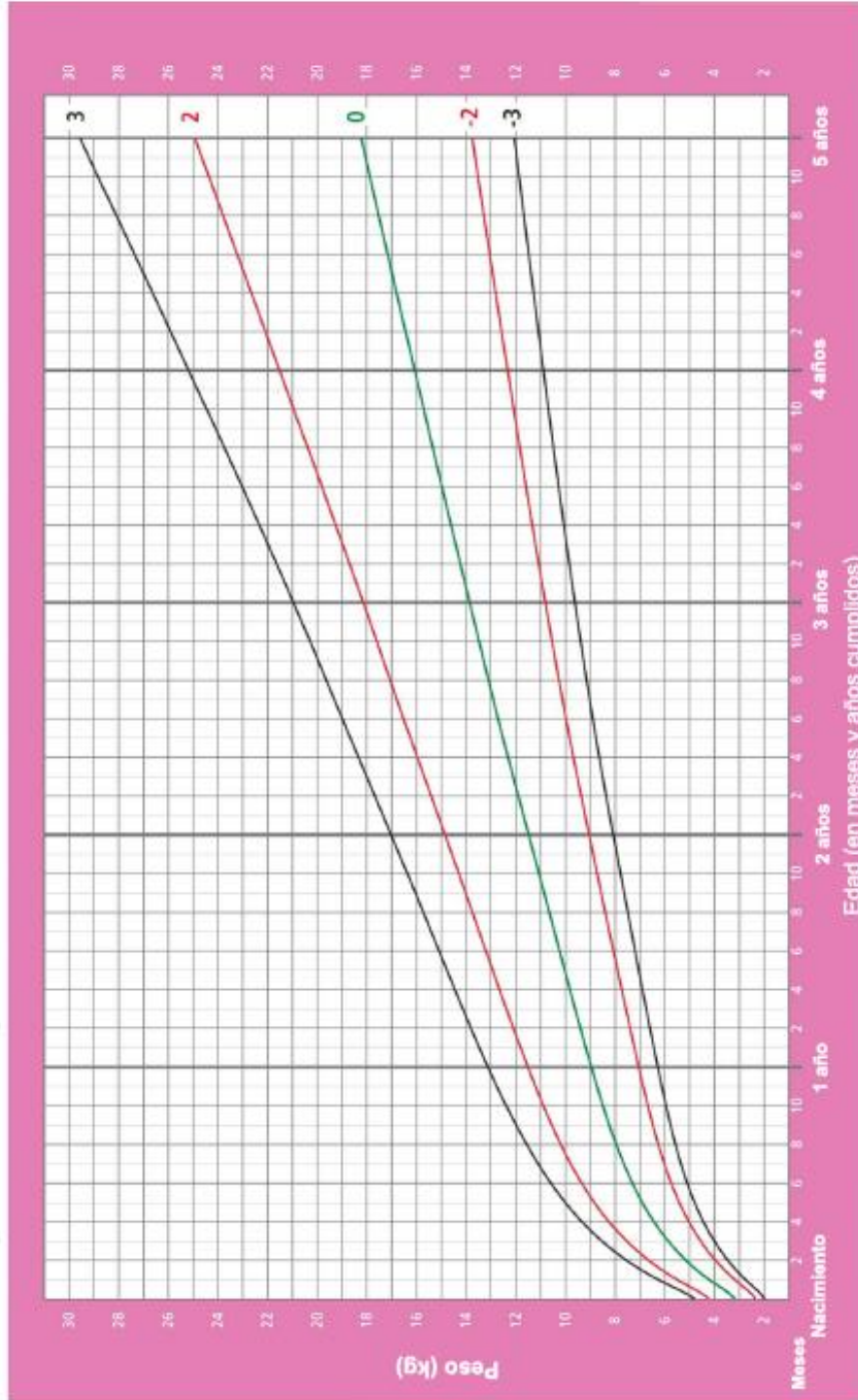
Puntuación Z (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

# Peso para la edad Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)

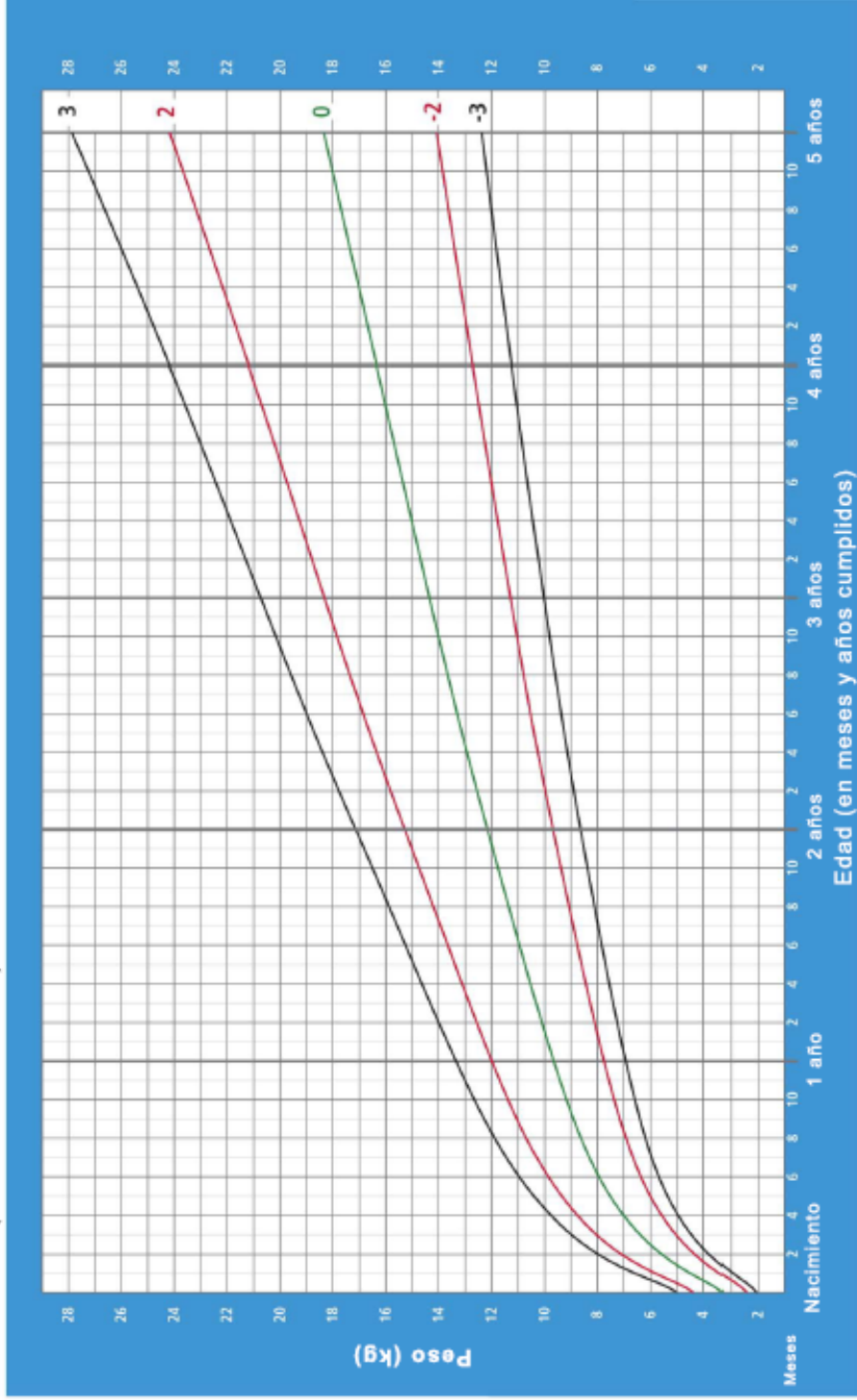


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

# Peso para la edad Niños



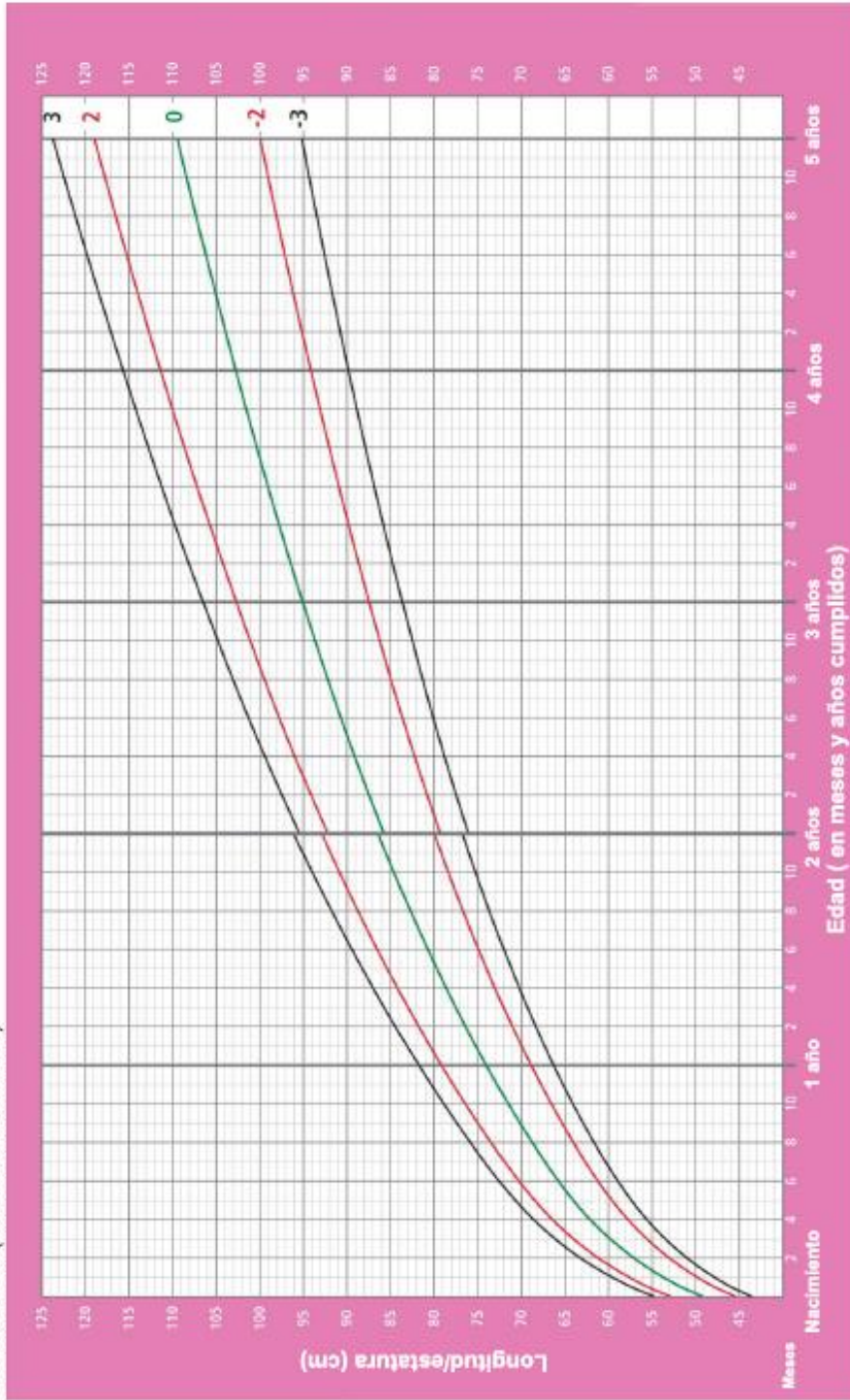
Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## Longitud/estatura para la edad Niñas

Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)

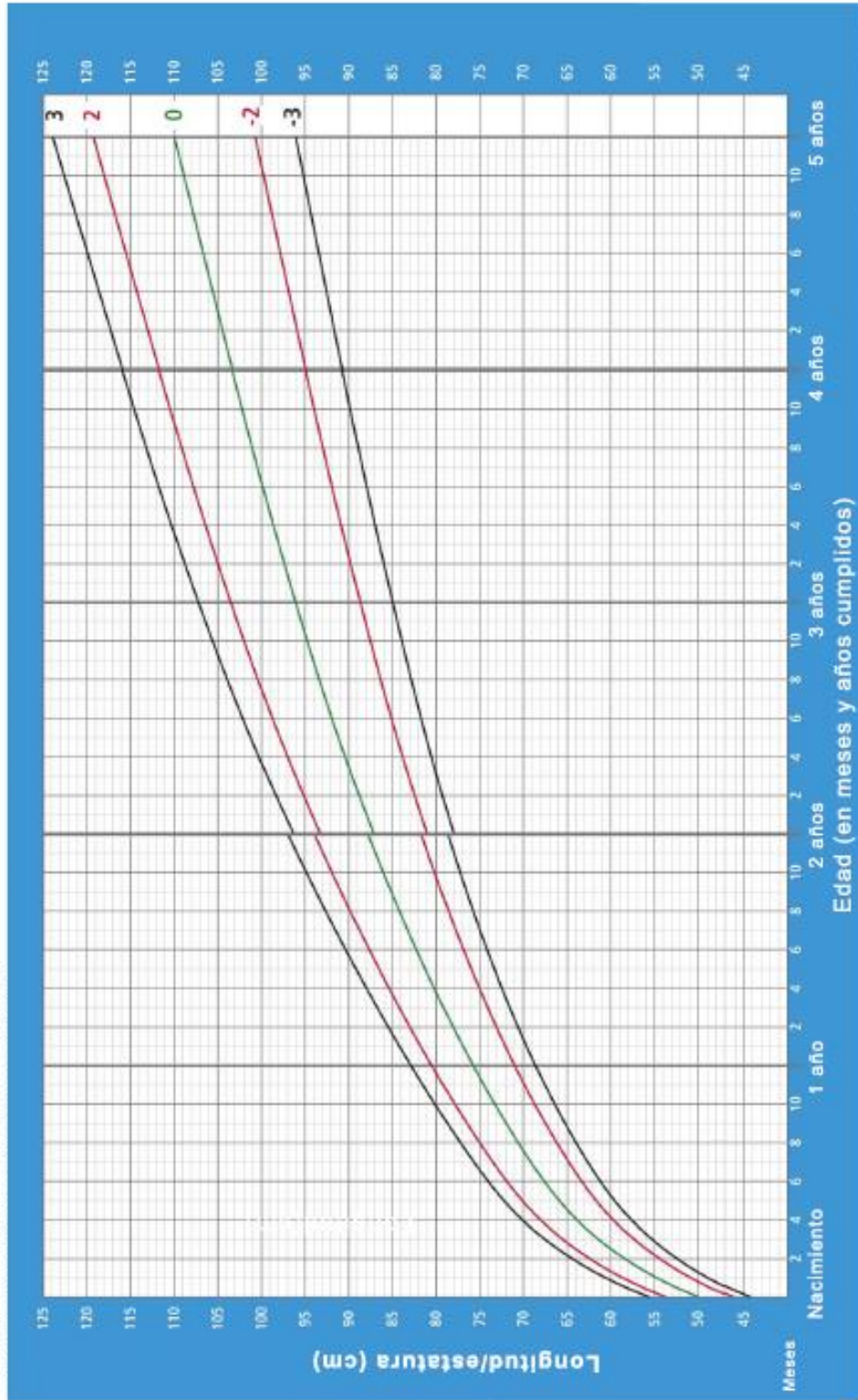


Patrones de crecimiento infantil de la OMS



# Longitud/estatura para la edad Niños

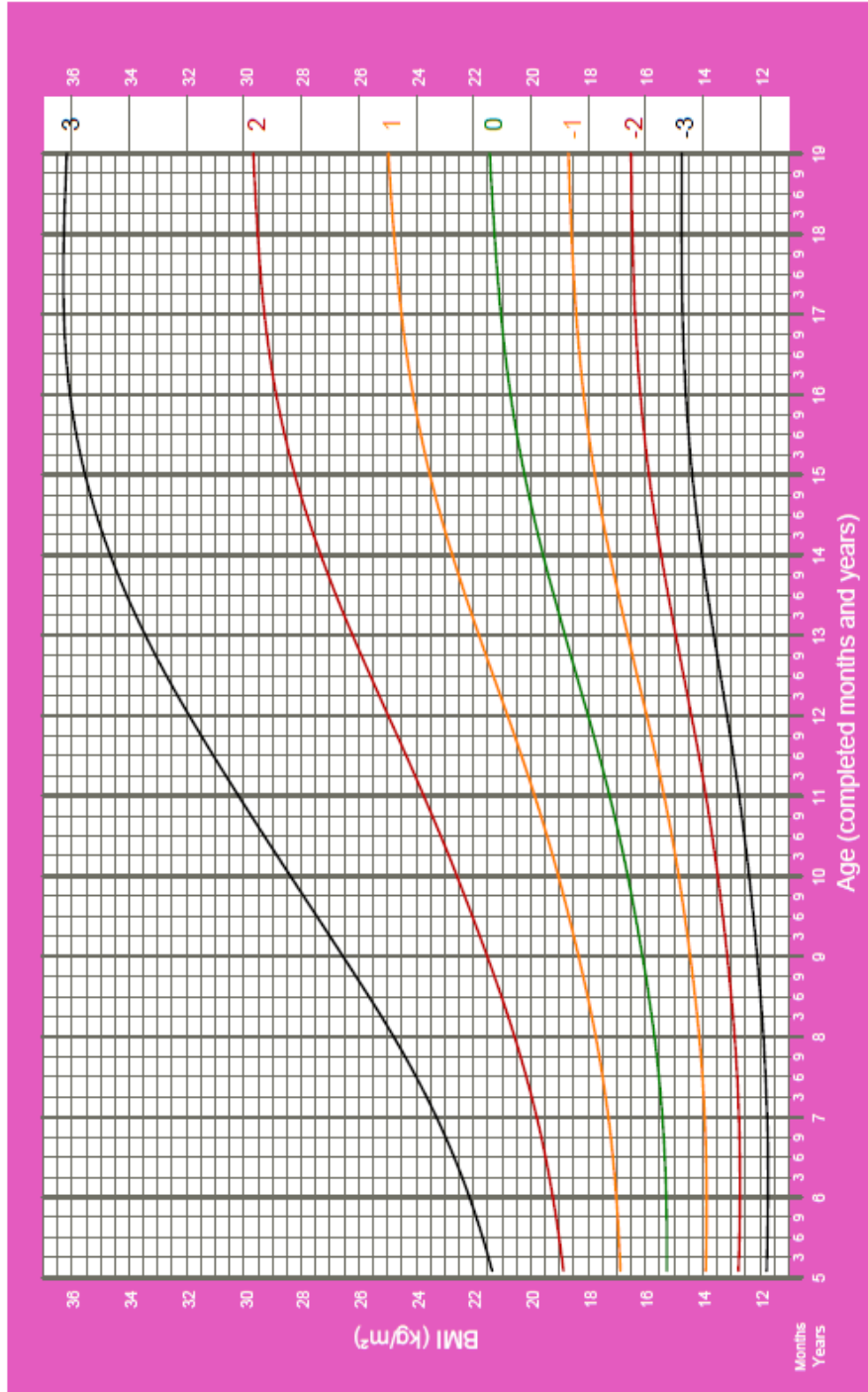
Puntuación Z (Nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

# BMI-for-age GIRLS

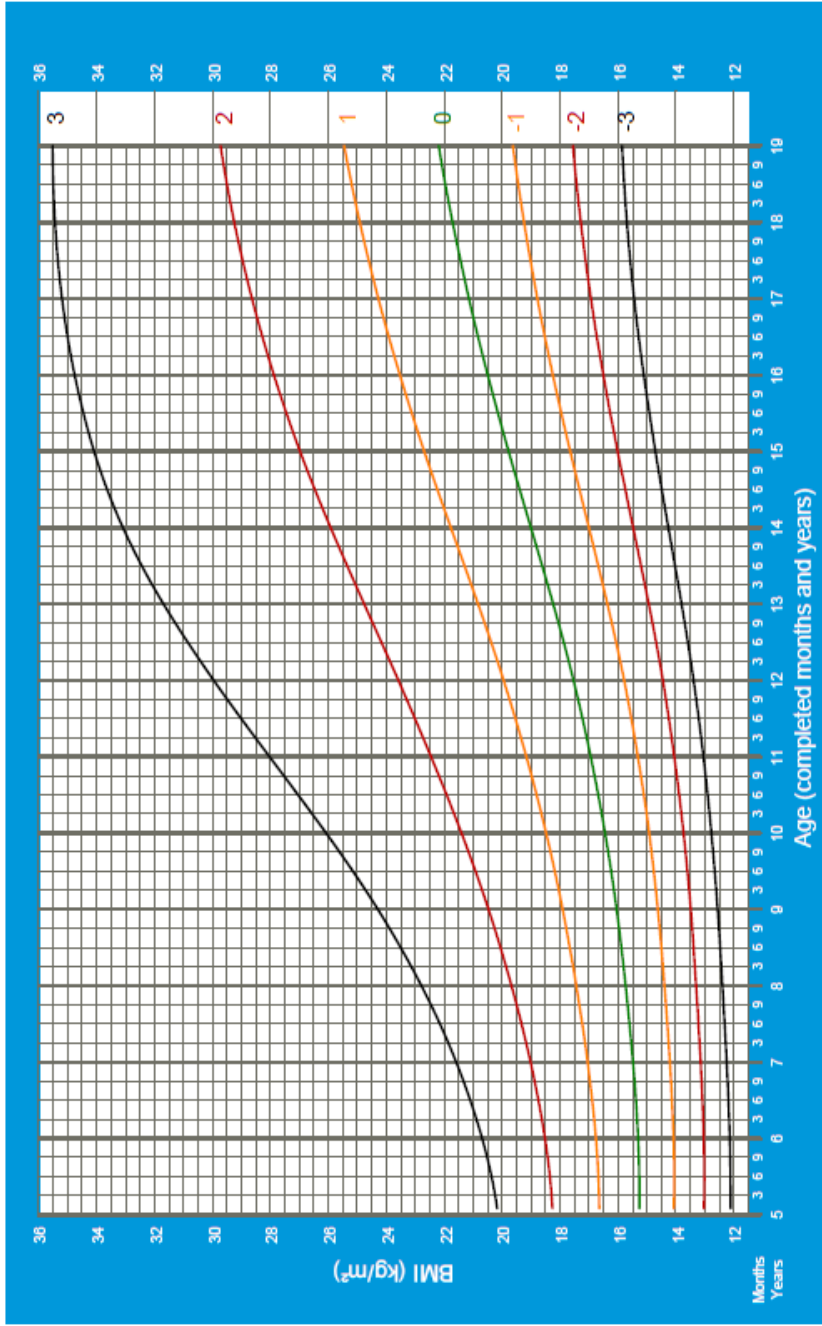
5 to 19 years (z-scores)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

# BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (z-scores)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS