



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

**Universidad Nacional de Loja**

**Facultad de la Salud Humana**

**Carrera de Medicina Humana**

**Frecuencia y factores de riesgo asociados a desnutrición en niños de 1 a 5 años de edad del barrio Menfis Central**

**Trabajo de Titulación, previo a la obtención del título Médica General.**

**AUTORA:**

Jennifer Deyanira Romero Armijos

**DIRECTORA:**

Dra. Natasha Ivanova Samaniego Luna. Esp.

**Loja – Ecuador  
2023**

*Educamos para Transformar*

## Certificación

Loja, 21 de septiembre de 2023

Dra. Natasha Ivanova Samaniego Luna. Esp.

### **DIRECTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

#### **Certifico:**

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Titulación denominado: **Frecuencia y factores de riesgo asociados a desnutrición en niños de 1 a 5 años de edad del barrio Menfis Central** de autoría de la estudiante **Jennifer Deyanira Romero Armijos**, con **cédula de identidad** Nro. **1106038670**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.

Atentamente:



Firmado electrónicamente por:  
**NATASHA IVANOVA  
SAMANIEGO LUNA**

---

Dra. Natasha Ivanova Samaniego Luna. Esp.  
**DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

### **Autoría**

Yo, **Jennifer Deyanira Romero Armijos**, declaro ser autora del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de la misma. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Trabajo de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

**Firma:**

**Cédula de identidad:** 1106038670

**Fecha:** 23/11/2023

**Correo electrónico:** [jennifer.romero@unl.edu.ec](mailto:jennifer.romero@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 0996575773

**Carta de autorización por parte del autor/a, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Titulación.**

Yo, **Jennifer Deyanira Romero Armijos**, declaro ser autora del Trabajo de Titulación denominado: **Frecuencia y factores de riesgo asociados a desnutrición en niños de 1 a 5 años de edad del barrio Menfis Central**, como requisito para optar el título de **Médica General**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los veintitrés días del mes de noviembre del dos mil veintitrés.

**Firma:**

**Autora:** Jennifer Deyanira Romero Armijos

**Cédula:** 1106038670

**Dirección:** Juan Ontaneda y Jorge Guzmán (Riveras de Jipiro)

**Correo Electrónico:** [jennifer.romero@unl.edu.ec](mailto:jennifer.romero@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 0996575773

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Directora del Trabajo de Titulación:** Dra. Natasha Ivanova Samaniego Luna. Esp.

## **Dedicatoria**

A Dios, fortaleza, luz y compañía en cada instante y circunstancia de la vida.

Para Renatta, mi amada hija. Con especial cariño a mi familia, motivación constante, particularmente a mi señora madre por su apoyo y abnegación constantes.

Mención afectuosa merecen mi hermana, abuela y tíos, me han brindado su apoyo en el momento oportuno, sin su comprensión, no hubiera podido continuar, con fraternal cariño también, para todos quienes contribuyeron para mi crecimiento personal.

***Jennifer Deyanira Romero Armijos***

## **Agradecimiento**

Gratitud infinita a la Universidad Nacional de Loja, en sus docentes, por contribuir en mi formación profesional.

A mi docente de titulación por su guía constantes, así como a la Dra. Natasha Ivanova Samaniego Luna. Directora del Trabajo de Titulación, quien con su interés, dedicación, conocimiento y paciencia me ha orientado correctamente para desarrollar a satisfacción este trabajo de investigación.

Reconocimiento especial a los señores padres de familia, representantes y a los niños del barrio Menfis Central por su confianza, interés, y predisposición para contribuir con la información, sin la que no hubiera sido posible, plasmar este esfuerzo.

***Jennifer Deyanira Romero Armijos***

## Índice de Contenidos

<b>Portada</b> .....	<b>i</b>
<b>Certificación</b> .....	<b>ii</b>
<b>Autoría</b> .....	<b>iii</b>
<b>Carta de Autorización</b> .....	<b>iv</b>
<b>Dedicatoria</b> .....	<b>v</b>
<b>Agradecimiento</b> .....	<b>vi</b>
<b>Índice de Contenidos</b> .....	<b>vii</b>
Índice de Figuras .....	ix
Índice de Tablas.....	x
Índice de Anexos .....	xi
<b>1. Título:</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Resumen</b> .....	<b>2</b>
Summary .....	3
<b>3. Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Marco Teórico</b> .....	<b>6</b>
4.1. Desnutrición.....	6
4.1.1. Definición .....	6
4.1.2. Epidemiología.....	6
4.1.3. Clasificación: .....	6
4.1.3.1. Clasificación etiológica .....	6
4.1.3.2. Clasificación por clínica .....	7
4.1.3.3. Clasificación por gravedad y cronología .....	7
4.1.4. Signos y síntomas de desnutrición infantil .....	9
4.1.5. Técnica para la medición de la talla.....	10
4.1.6. Técnica para la medición del peso .....	10
4.1.7. Medición de perímetro o circunferencia cefálica.....	10
4.2. Factores de riesgo asociados a desnutrición .....	14
4.2.1. Definición .....	14
4.2.2. Factores de riesgo sociales.....	14
4.2.2.1. Estrato socioeconómico .....	14
4.2.2.2. Nivel de escolaridad de la madre.....	14
4.2.4. Peso al nacer .....	15
4.2.5. Talla al nacer.....	15
4.2.6. Edad gestacional .....	15
4.2.7. Controles prenatales .....	15
<b>5. Metodología</b> .....	<b>17</b>

5.1. Enfoque .....	17
5.2. Tipo de diseño .....	17
5.3. Unidad de estudio.....	17
5.4. Universo .....	17
5.5. Muestra.....	17
5.7. Criterios de exclusión.....	17
5.8. Métodos y técnicas de recolección de datos.....	17
5.9. Técnicas.....	18
5. 10. Equipos y materiales .....	18
5.11. Procesamiento y análisis de datos: .....	18
<b>6. Resultados .....</b>	<b>19</b>
<b>7. Discusión .....</b>	<b>23</b>
<b>8. Conclusiones .....</b>	<b>26</b>
<b>9. Recomendaciones .....</b>	<b>27</b>
<b>10. Bibliografía. ....</b>	<b>28</b>
<b>11. Anexos .....</b>	<b>33</b>



## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Curva de crecimiento y desarrollo infantil de la OMS. Puntuación Z. Talla/Edad. Niñas (0-5 años). .....	12
<b>Figura 2.</b> Curva de crecimiento y desarrollo infantil de la OMS. Puntuación Z. Talla/Edad. Niños (0-5 años). .....	12
<b>Figura 3.</b> Curva de crecimiento y desarrollo infantil de la OMS. Puntuación Z. Peso/Edad. Niñas (0-5 años). .....	13
<b>Figura 4.</b> Curva de crecimiento y desarrollo infantil de la OMS. Puntuación Z. Peso/Edad. Niños (0-5 años). .....	13

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Frecuencia de desnutrición.....	19
<b>Tabla 2.</b> Frecuencia de desnutrición de acuerdo al sexo en niños de 1 a 5 años del Barrio Menfis Central.....	20
<b>Tabla 3.</b> Factores de riesgo y desnutrición en niños de 1 a 5 años del Barrio Menfis Central. .....	21
<b>Tabla 4.</b> Severidad de la desnutrición en los niños de 1 a 5 años del Barrio Menfis Central.	22

## Índice de Anexos

<b>11.1. Anexo. 1.</b> Pertinencia del trabajo de titulación. ....	33
<b>11.2. Anexo. 2.</b> Asignación de director de trabajo de titulación. ....	34
<b>11.3. Anexo. 3.</b> Autorización de recolección de datos. ....	35
<b>11.4. Anexo. 4.</b> Certificación del Tribunal del Trabajo de Titulación. ....	36
<b>11.5. Anexo. 5.</b> Consentimiento informado. ....	37
<b>11.6. Anexo. 6.</b> Instrumento: ENCUESTA DE FACTORES DE RIESGO. ....	38
<b>11.7. Anexo. 7.</b> Certificados de validación y revisión de instrumentos de medición. ....	39
<b>11. 8. Anexo. 8.</b> Curvas de crecimiento y desarrollo infantil de la OMS. Peso/Edad. ....	41
<b>11. 9. Anexo. 9.</b> Curvas de crecimiento y desarrollo infantil de la OMS. Talla/Edad. ....	42
<b>11. 10. Anexo. 10.</b> Curvas de crecimiento y desarrollo de la OMS. Perímetro cefálico/edad. ....	43
<b>11. 11. Anexo. 11.</b> Certificación del tribunal de Trabajo de Titulación. ....	44

**1. Título:**

**Frecuencia y factores de riesgo asociados a desnutrición en niños de 1 a 5 años de edad del barrio Menfis Central.**

## 2. Resumen

La desnutrición infantil representa un importante problema de salud pública en el Ecuador, con consecuencias tanto para los niños que la padecen, cuanto para la sociedad. Por ser un tema de relevancia, se efectuó este estudio, descriptivo, transversal, de enfoque cuantitativo, cuyo propósito fue determinar datos que permitan conocer la frecuencia y factores de riesgo asociados a desnutrición en niños de 1 a 5 años del barrio Menfis Central. Mediante visita puerta a puerta, se obtuvo al azar una muestra de 50 niños que cumplieron los criterios de inclusión; de quienes se registraron los datos antropométricos y clasificó el estado nutricional; a los padres de 22 niños que resultaron con desnutrición, se les aplicó una encuesta dirigida para identificar factores de riesgo asociados a esta condición. La información recabada se ordenó en el programa Microsoft Excel 2016, con lo que se observó que la desnutrición correspondió al 44%, en 54,54 % (n=12) niños y 45,45% (n=10) niñas; en el 18,18% (n=4) de la muestra estuvo presente la desnutrición aguda y en 81,81% (n=18), la crónica; los factores de riesgo asociados a la desnutrición en los niños del barrio Menfis Central, en orden de frecuencia, fueron el estrato socioeconómico 72,72 % (n=16), nivel educativo del representante: nivel primario 27,27% (n=6), secundario 59,09% (n=13), controles prenatales deficientes 22,72% (n=5), 13,63 % (n=3), la antropometría al nacer y la edad gestacional; 9,09 % (n=2) duración de la lactancia materna e inicio de la alimentación complementaria 9,09% (n=2). Se concluye que en este estudio, la desnutrición prevaleció en varones, la de tipo crónica superó a la aguda.

**Palabras clave:** *determinantes, malnutrición, infantes, sociedad.*

## Summary

Child malnutrition represents a significant public health issue in Ecuador, with consequences for the affected children and society. As it is an issue of relevance, this descriptive, cross-sectional, observational, mixed approach, whose purpose was to update on the frequency and risk factors associated with malnutrition in children aged 1 to 5 years in the Menfis Central neighborhood. Through door-to-door visits, a random sample of 50 children meeting the inclusion criteria was obtained; of those anthropometric data were recorded and nutritional status was classified; the parents of 22 children who were found to be malnourished were administered a targeted survey to identify risk factors associated with malnutrition. The collected information was organized using Microsoft Excel 2016 with what was observed that malnutrition corresponds to 44% of the children, with 54.54% (n=12) being boys and 45.45% (n=10) girls. Acute malnutrition was present in 18.18% (n=4) of the sample, while chronic malnutrition was found in 81.81% (n=18). The most common risk factors associated with malnutrition in children in the Menfis Central neighborhood, in order of frequency, were a monthly income less than the basic salary at 72.72% (n=16), educational level of the tutors: primary level 27.27% (n= 6), secondary 59.09% (n=13), insufficient prenatal check-ups at 27.27% (n=6), incomplete anthropometry at birth and gestational age at 13.63% (n=3), and duration of breastfeeding and introduction of complementary feeding at 9.09% (n=2). It is concluded that in this study, malnutrition prevailed in males, and chronic malnutrition was more prevalent than acute malnutrition.

**Keywords:** *determinants, malnutrition, infants, society.*

### **3. Introducción**

La desnutrición infantil es el resultado del consumo insuficiente de alimentos y de la aparición de enfermedades infecciosas a repetición (OMS, 2021). En la actualidad la desnutrición infantil sigue siendo un problema de gravedad para la salud pública, lo cual se evidencia en cifras presentadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), las cuales indican que, 52 millones de niños menores de 5 años presentan emaciación, 17 millones padecen emaciación grave, y 155 millones sufren retraso del crecimiento, y alrededor de un 45% de las muertes infantiles tienen que ver con desnutrición (OMS, 2021). Los niños pueden ser susceptibles a esta enfermedad, cuando en el contexto en el que crecen existen ciertos factores que lo predisponen, tales como el nivel de escolaridad del cuidador; puesto que está relacionada con el conocimiento y la información para proteger o vulnerar al niño frente a diversos escenarios del entorno, así como seleccionar los alimentos por su valor nutricional y de qué manera ofrecerlos desde el punto de vista de la salubridad; por otra parte, el estrato socioeconómico de la familia; resulta indiscutible que los ingresos totales mensuales más el número de integrantes en el hogar determinan la cantidad y calidad de alimentos que se pueden adquirir para brindar en la alimentación diaria de cada miembro de la familia. Es importante también considerar antecedentes como antropometría y edad gestacional al nacer, duración de la lactancia materna y el inicio de la alimentación complementaria, reconocidos ya predictores de desnutrición infantil. Con estos antecedentes, el estudio se enfocó en la población del barrio Menfis Central, un sector de la ciudad de Loja con un grado de urbanización que según la ONU HABITAT, 2021 se clasifica como densidad intermedia en el que gran parte de su población se dedica a la ganadería y la agricultura, lo que lo definiría como un sector con características rurales; relacionándose con el dato reportado de que la desnutrición es muy prevalente en lugares en desarrollo, donde 1 de cada 5 niños que allí viven, presenta desnutrición crónica. (UNICEF, 2018), realizar un estudio con las determinantes investigadas en este trabajo contribuye a que la comunidad habitante en este barrio se familiarice con el conocimiento suficiente e importante acerca del estado nutricional de sus niños y los beneficios que van de la mano con ello, y esto a su vez los motive a brindar una alimentación adecuada, además de preocuparse por las medidas de prevención contra la desnutrición infantil, lo cual se relaciona directamente en que se concienticen en cuanto a volverse miembros activos del primer nivel de atención acudiendo a controles prenatales y control del niño sano y siguiendo las indicaciones del personal sanitario. Este tema debido a su impacto mundial forma parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

planteados por la Organización de las Naciones Unidas en el año 2015, específicamente se relaciona con el objetivo número 2, nombrado “Hambre Cero” el cual tiene como meta poner fin a todas las formas de malnutrición facilitando el acceso a alimentos de calidad.

El presente trabajo de titulación se encuentra enmarcado en las Líneas 1 y 2 de investigación de la carrera de medicina, denominadas “Salud enfermedad materno infantil” y “Salud enfermedad del niño/a y adolescente” respectivamente. Además, planteó como objetivo general determinar la frecuencia y factores de riesgo asociados a desnutrición en niños de 1 a 5 años de edad del barrio Menfis Central. Los objetivos específicos fueron establecer la frecuencia de desnutrición de acuerdo al sexo, identificar los factores de riesgo en la muestra de estudio y clasificar la severidad de la desnutrición.



## **4. Marco Teórico**

### **4.1. Desnutrición**

#### **4.1.1. Definición**

El origen etimológico de la palabra desnutrición viene del latín Dis, separación o negación, y Trophis o Thophs, Nutrición. La OMS (2021) la define como la carencia de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona. Incluye la emaciación, es decir un peso insuficiente respecto de la talla, el retraso del crecimiento relacionado a una talla insuficiente para la edad y la falta de incremento ponderal, que hace referencia a un peso insuficiente para la edad.

#### **4.1.2. Epidemiología**

La desnutrición y sus consecuencias son significativas para el desarrollo de la sociedad en diferentes aspectos, por ello se ha mantenido en constante actualización las cifras de su prevalencia. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que, 52 millones de niños menores de 5 años presentan emaciación, 17 millones emaciación grave, y 155 millones sufren retraso del crecimiento. Alrededor de un 45% de las muertes infantiles tienen que ver con desnutrición. (OMS,2021).

En Latinoamérica, estadísticas de la UNICEF (2019) reflejan que, uno de cada cinco niños, presenta retraso en el crecimiento y emaciación. En 2018, se reportó que 4,8 millones de niños menores de 5 años sufren de retraso en el crecimiento y 0,7 millones de emaciación.

En el Ecuador, 1 de cada 4 niños y niñas menores de 5 años sufre desnutrición crónica. La situación es más grave para la niñez indígena: 1 de cada 2 niños la padece y 4 de cada 10 presentan anemia. La desnutrición crónica infantil afecta al 27,2% de los niños menores de 2 años. (ONU Ecuador, 2022)

#### **4.1.3. Clasificación:**

##### **4.1.3.1. Clasificación etiológica:**

- Primaria: es aquella que se establece por la ingesta deficiente de alimentos; por ejemplo, la

situación que sucede con los niños pertenecientes a zonas rurales. (Chica, 2018).

- Secundaria: se da cuando hay una interrupción o mal proceso de absorción de los nutrientes, por situaciones como infecciones agudas. (Chica, 2018).
- Terciaria: ocasionada por coexistencia de las causas mencionadas anteriormente. (Chica, 2018).

#### **4.1.3.2. Clasificación por clínica**

- Kwashiorkor o energético proteica: provocada principalmente por déficit de proteínas, también llamada forma “húmeda” por el edema que manifiesta, se presenta con frecuencia en la edad preescolar, además se pueden observar signos como el de la bandera, dermatitis pelagroide. (Chica, 2018).
- Marasmática o energético-calórica: se presenta con más frecuencia en pacientes menores de 1 año, se da un déficit energético-calórico lento y progresivo. En sus manifestaciones clínicas se evidencia ---- marcada hipotrofia, muscular, piel seca, peloseco fino desprendible y ausencia de panículo adiposo. (Chica, 2018).

#### **4.1.3.3. Clasificación por gravedad y cronología**

La Gacetas de Desnutrición (2019) elaboradas por el Ministerio de Salud Pública (MSP) redactan las siguientes clasificaciones:

**4.1.3.3.1. Desnutrición aguda:** su característica es el peso muy bajo para la estatura, puede estar acompañado por algún grado de emaciación o delgadez; este tipo de desnutrición debe detectarse, reportarse y manejarse oportunamente debido a que en corto tiempo el niño puede pasar a un grado severo de desnutrición aguda y complicarse con enfermedades infecciosas, siendo la principal causa de fallecimientos de niños en desnutrición.

**4.1.3.3.2. Desnutrición aguda moderada:** corresponde a todo paciente menor a cinco años cuyo puntaje Z del indicador P/T de acuerdo a los patrones de crecimiento infantil de OMS está entre -2 y -3 DE y puede presentarse acompañado de delgadez o emaciación moderada debido

a la pérdida reciente de peso.

**4.1.3.3.3. Desnutrición aguda severa:** se describe en todo paciente menor a 5 años cuyo puntaje Z del indicador P/T de acuerdo a los patrones de crecimiento infantil de OMS está por debajo de  $-3$  DE, también puede acompañarse de edemas bilaterales, emaciación grave y otros signos clínicos como la falta de apetito.

Una herramienta de gran utilidad para determinar el estado nutricional, es la clasificación de Waterlow, permite determinar tanto la cronología como la intensidad de la desnutrición. Para realizar esta evaluación se calcula dos valores, los cuales sirven para la clasificación mencionada, siendo así el primer valor la relación de peso/talla, se obtiene con el porcentaje de peso real dividido para peso que debería tener de acuerdo a la estatura, el segundo valor es la relación de talla y edad y se obtiene con la multiplicación de la estatura real por cien dividida para la estatura que debería tener de acuerdo a la edad; en cuanto a la interpretación de los valores obtenidos tenemos que si ambas relaciones se encuentran entre valores para peso/talla sobre 80 y para talla/edad sobre 90 se interpreta como normalidad, mientras que si peso/talla es menor a 80 y talla/edad es mayor a 90 se habla de un cuadro desnutrición aguda, en el caso de que peso/talla sea menor a 80 y talla/edad menor a 90 se evidencia desnutrición crónica agudizada y por último si el valor de peso/talla se encuentra dentro de normalidad es decir mayor a 80 y el valor de talla/edad es menor a 90 se trata de desnutrición crónica armonizada.

Con el objetivo de determinar el peso para la talla y la talla para la edad, se toma el valor que corresponde al percentil 50 en las gráficas de crecimiento y una vez calculados los porcentajes se ubican en un gráfico donde los resultados se interpretan de la siguiente forma:

- Normal: cuando el peso para la talla y la talla para la edad se encuentran dentro de valores adecuados para la edad.
- Desnutrición aguda: peso para la talla bajo y talla para la edad normal.
- Desnutrición Crónica: retraso en el crecimiento o retardo de altura para la edad.

- Desnutrición crónica recuperada: talla para la edad alterada y peso para la talla normal.

- Desnutrición crónica agudizada: talla para la estatura alterada y peso para la talla baja.

Para el diagnóstico de desnutrición es netamente clínica, por ello dependerá en gran medida de la correcta aplicación de la anamnesis y los signos y síntomas observados en el examen físico, en el cual también debe realizarse la antropometría, la cual consiste en la aplicación de diferentes técnicas de medición.

#### **4.1.4. Signos y síntomas de desnutrición infantil**

- Cabello en escasa cantidad, quebradizo, hipopigmentado, bandas alternantes de color claro y normal (signo de la bandera).
- La cara se puede observar en luna llena en el caso de kwashiorkor y en el caso del marasmo será de características simiesca.
- Los ojos presentan sequedad ocular, palidez conjuntival, manchas de Bitot característico del déficit de vitamina A, edema periorbitario.
- En la boca se puede observar estomatitis angular, queilitis, glositis, inflamación y hemorragia de encías.
- Los dientes pueden tener un moteado de esmalte o un retraso en la erupción.
- Cardiovascularmente existe bradicardia e hipotensión.
- El abdomen se puede presentar distendido por ascitis, hepatomegalia con hígado graso.
- En las manifestaciones neurológicas existe un retraso global del desarrollo, memoria deficiente, pérdida de reflejos como el rotuliano y aquileo.
- En la musculatura se reflejan los signos de Chvostek o de Trousseau.

Por intensidad:

- La piel se encuentra pálida, flácida, y arrugada en el caso del marasmo, mientras que en la desnutrición de tipo kwashiorkor esta brillante y edematosa, en ambas existe una cicatrización deficiente de las heridas.
- En las uñas debido a la deficiencia de hierro encontraremos coiloniquia, fisuras o crestas.
- Edema bilateral: se evidencia sujetando ambos pies, presionando los pulgares sobre ellos suave pero firmemente durante 10 segundos. Si queda una fosita bajo cada pulgar indica edema bilateral. (OMS, OPS/INCAP HONDURAS, 2020).

#### **4.1.5. Técnica para la medición de la talla**

En primer lugar, se asegurará la ubicación del tallímetro en una superficie plana, contra una pared fija. La técnica consiste en obtener la medida en centímetros que existe verticalmente desde el punto más alto de la cabeza hasta los talones, despojado de zapatos, gorros o accesorios, con el individuo en una posición correcta; es decir la mirada hacia el frente paralela al piso y los pies juntos, centrados y contra la parte posterior del tallímetro, asegurando que las piernas queden rectas y las pantorrillas y talones estén pegadas al tallímetro, se toma el mentón del niño y se fija la atención en que los hombros estén rectos, extremidades superiores ubicadas a cada lado y los omóplatos y nalgas estén en contacto con el tallímetro, una vez que se ha asegurado la posición se procede a descender el indicador móvil superior hasta apoyarlo con la cabeza del niño, y luego se procede a registrar la medida obtenida, que se aproxima al 0.1cm inmediato inferior. En el caso de los niños menores de dos años en los que se ha tomado la medida de pie se sumarán 0.7cm. (OPS, 2010).

#### **4.1.6. Técnica para la medición del peso**

Se busca medir la masa corporal total del individuo. Si se utiliza como instrumento una báscula mecánica de piso se debe asegurar su correcto funcionamiento y su posición en una superficie lisa, horizontal y plana, y tomar la medida cuando el indicador se encuentra completamente fijo.

En el caso de que el niño sea menor a 2 años y por ello se encuentre aún en brazos de su madre, se procederá de la siguiente forma: se pide a la madre que deje al niño con la mínima cantidad de ropa posible, seguido a esto tiene que subir a la balanza la madre, permanecer quieta y observar cuanto es el peso de ella, sin que se baje de la báscula entregamos el niño a la madre los kilogramos que se aumenten corresponderán al peso del niño, lo cual se registrará.

En el caso de niños con mayor edad, se indica que se despoje de prendas que alteren la medida real y una vez ubicada correctamente la balanza se les pedirá que suban al centro de está, y permanezcan quietos hasta registrar el peso en donde se fije el indicador. (OMS, OPS/INCAP HONDURAS, 2020).

#### **4.1.7. Medición de perímetro o circunferencia cefálica**

El perímetro cefálico refleja el tamaño del cerebro, es de utilidad para detectar problemas de salud, nutrición y desarrollo en los niños y niñas desde el nacimiento hasta los 36 meses de edad. (OMS, 2018). La medición se ejecuta con una cinta métrica fija, con la cual se rodea la cabeza del bebé a nivel de la circunferencia máxima, que se define por la parte más prominente de la frente, pasando sobre las cejas y las orejas y posteriormente sobre la protuberancia

occipital. Se medirá 3 veces y se tomará en cuenta la medida máxima obtenida, que se registrará en centímetros, según lo indica la Norma Para la Vigilancia Nutricional de los Niños Menores de cinco años de edad. (OPS, 2020).

#### **4.1.8. Curvas de crecimiento infantil de la OMS**

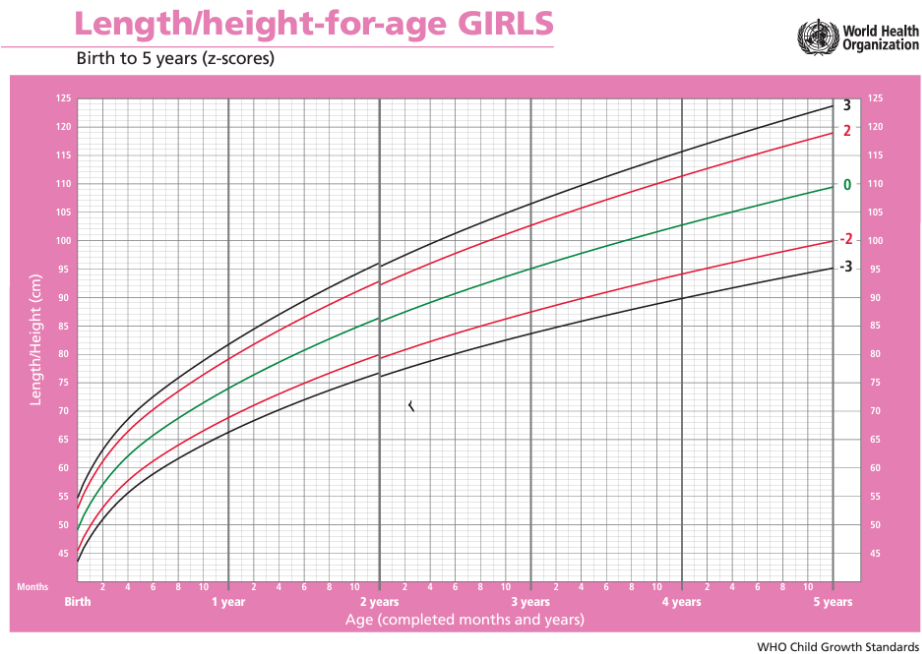
La Organización Mundial de la Salud (OMS) y National Center for Health (NCHS) desde finales de los años setenta recomendaron que se use internacionalmente un patrón de crecimiento el cual fue sometido a evaluación de su aplicación e interpretación en el año de 1993, encontrando que el mismo no representaba adecuadamente el crecimiento en la primera infancia y reconociendo que se necesitaba generar nuevas curvas para evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños en todo el mundo para lo que la OMS llevó a cabo el Estudio multicéntrico sobre el patrón de crecimiento entre 1997 y 2003, el cual combinó un seguimiento longitudinal desde el nacimiento hasta los 24 meses de edad y un estudio transversal de los niños de entre 18 y 71 meses. Se recogieron datos sobre crecimiento de lactantes y niños pequeños saludables alimentados con leche materna con antecedentes étnicos y entornos culturales muy diversos (el Brasil, Ghana, la India, Noruega, Omán y los Estados Unidos de América), elaborando así un patrón seleccionando a niños saludables que vivieran en condiciones favorables para que alcancen plenamente su potencial genético de crecimiento. Se generó así, para los niños y niñas de entre 0 y 60 meses, curvas de percentiles y de puntuación z para la estatura para la edad, el peso para la edad, el peso para la longitud, el peso para la estatura y el índice de masa corporal para la edad, representando la mejor descripción del crecimiento fisiológico para los niños menores de cinco años, las nuevas curvas de crecimiento y desarrollo se encuentran disponibles desde el año 2006 permitiendo evaluar a los niños de cualquier lugar, independientemente de la etnia, la situación socioeconómica y el tipo de alimentación (OPS, 2020).

Las puntuaciones z también pueden llamarse puntuaciones de desviación estándar (DE). Las líneas de puntuación z de las curvas de crecimiento están enumeradas positivamente (1, 2, 3) o negativamente (-1, -2, -3). Un punto marcado que está lejos de la mediana sea positiva o negativamente puede representar un problema, sin embargo, siempre debe tenerse en cuenta otros factores, como la tendencia del crecimiento, las condiciones de salud del niño y la talla de los padres. Un indicador se incluye en una determinada definición si al ser marcado se ubica por encima de o por debajo de una línea de puntuación z en particular. (PAHO, s.f).

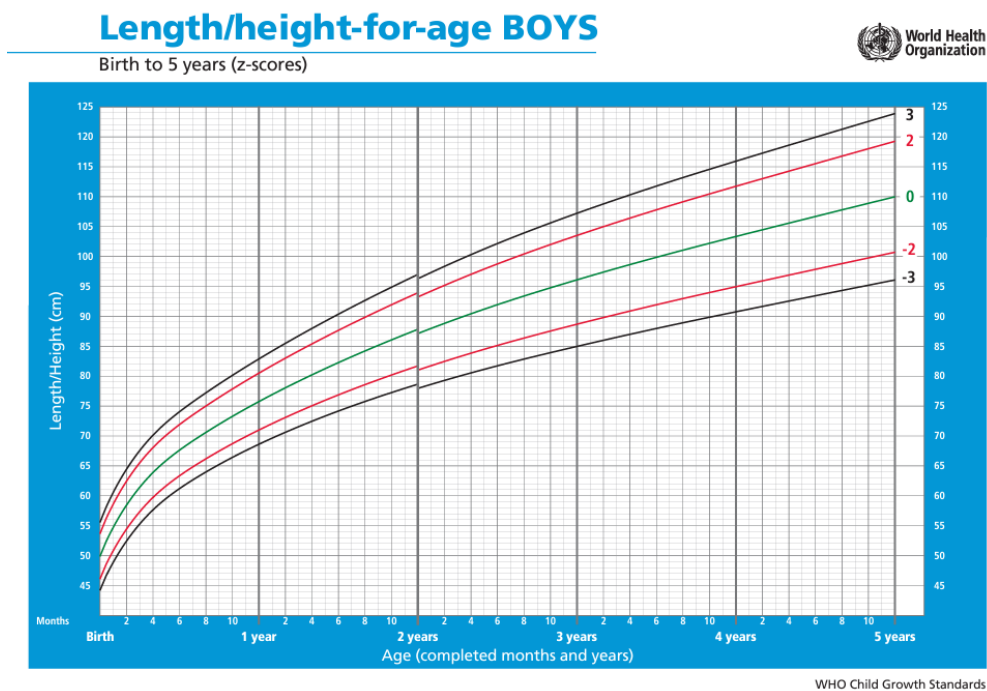
Las mediciones obtenidas y marcadas en las curvas correspondientes se interpretarán de la siguiente forma, de acuerdo al indicador correspondiente:

- **Longitud/talla para la edad:** las mediciones que se encuentren entre + 2, y -2 DE se

consideran en el rango normal, por debajo de -2 DE se interpreta como baja talla, y por debajo de -3 DE baja talla severa, por encima de +3 DE estatura alta lo cual nos invita a sospechar de un problema endocrino si sus padres tienen una estatura normal.



**Figura 1.** Curva de crecimiento y desarrollo infantil de la OMS. Puntuación Z. Talla/Edad. Niñas (0-5 años).



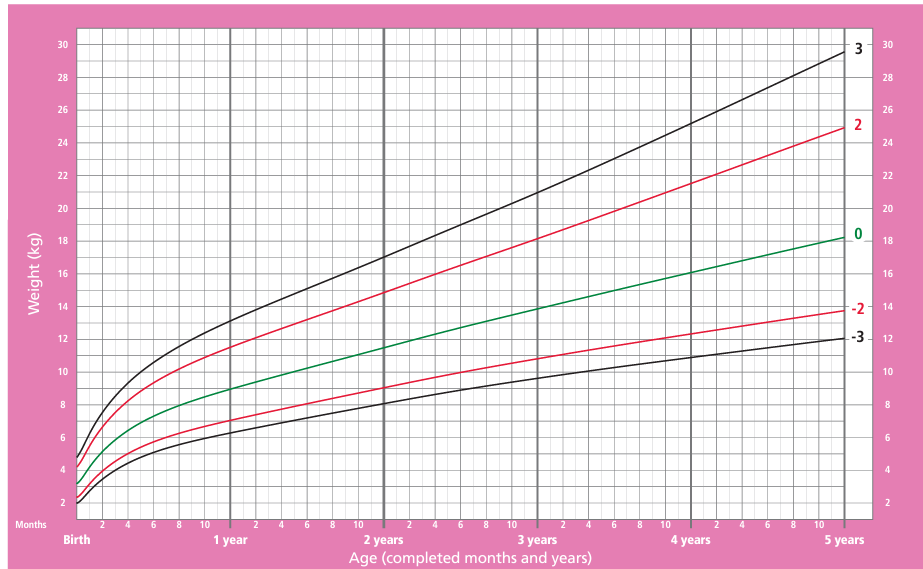
**Figura 2.** Curva de crecimiento y desarrollo infantil de la OMS. Puntuación Z. Talla/Edad. Niños (0-5 años).

- **Peso para la edad:** Se interpreta como rango normal -1 DE y 0, como bajo peso por debajo

de -2 DE, bajo peso severo por debajo de -3 DE y por encima de +1,+2,+3 DE se requerirá evaluarse con peso para la talla o IMC para la edad.

### Weight-for-age GIRLS

Birth to 5 years (z-scores)

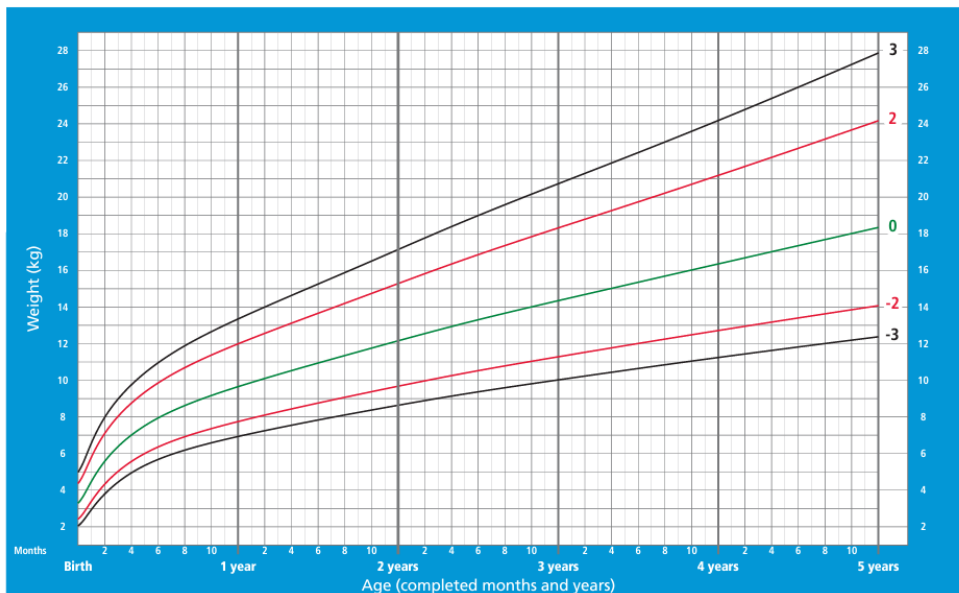


WHO Child Growth Standards

**Figura 3.** Curva de crecimiento y desarrollo infantil de la OMS. Puntuación Z. Peso/Edad. Niñas (0-5 años).

### Weight-for-age BOYS

Birth to 5 years (z-scores)



**Figura 4.** Curva de crecimiento y desarrollo infantil de la OMS. Puntuación Z. Peso/Edad. Niños (0-5 años).



## **4.2. Factores de riesgo asociados a desnutrición**

### **4.2.1. Definición**

Un factor de riesgo es una situación o característica que se encuentra presente y en relación con un individuo o un grupo de individuos y que lo o los convierte en predisponentes a ciertas afectaciones.

### **4.2.2. Factores de riesgo sociales**

#### **4.2.2.1. Estrato socioeconómico**

La calidad de la alimentación que recibe un niño se relaciona directamente con los alimentos a los que tengan la disponibilidad de acceder sus padres o cuidadores dependiendo de sus ingresos económicos.

#### **4.2.2.2. Nivel de escolaridad de la madre.**

Es importante tener en cuenta que el conocimiento adquirido en los diferentes niveles educativos sobre las propiedades y beneficios que otorgan ciertos grupos alimentarios en la dieta ayudarán a la madre a elegir regímenes alimentarios más beneficiosos para su hijo/a.

#### **4.2.2.3. Lactancia materna**

La OPS (2020) indica que, la lactancia materna es la forma óptima de alimentar a los bebés, ya que proporciona los nutrientes que necesitan de forma equilibrada, al tiempo que protege frente a la morbilidad y la mortalidad debido a enfermedades infecciosas.

La Organización Mundial de la Salud, recomienda que durante los primeros 6 meses de vida la leche materna sea el único alimento para la niña o niño y que se mantenga hasta los 2 años de edad, junto a alimentos complementarios, para asegurar una buena nutrición del niño en pleno crecimiento.

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, por su parte menciona, que la lactancia materna ayuda a prevenir la malnutrición, desde la desnutrición crónica, que en Ecuador asciende al 25.3%, hasta la obesidad y sobrepeso, que llegan al 62,8% en adultos (de 19 a 60 años) según ENSANUT 2012.

#### **4.2.2.4. Alimentación complementaria**

ENSANUT refiere que cuando la leche materna deja de ser suficiente, para atender las necesidades nutricionales del lactante, hay que añadir alimentos complementarios a esta. La transición de la lactancia materna exclusiva a la alimentación complementaria más leche materna toma un período que va de los 6 a los 18 o 24 meses de edad. Este es un período de

alta vulnerabilidad en la que muchos niños inician o agravan los cuadros de desnutrición, que contribuyen a las altas tasas de desnutrición de los menores de 6 años. Por lo tanto, debe existir un equilibrio tanto en el tiempo como en la cantidad entre estos aportes para prevenir el riesgo de desnutrición.

#### **4.2.4. Peso al nacer**

Se ha demostrado que los niños que al nacer tuvieron un peso entre menor a 2500 gr es muy probable que durante las siguientes etapas presenten dificultades para ganar peso adecuadamente.

#### **4.2.5. Talla al nacer**

El riesgo de presentar un avance inadecuado de crecimiento y desarrollo en un futuro también se ha relacionado con el recién nacido que presente una talla inferior a la esperada para la edad gestacional.

#### **4.2.6. Edad gestacional**

El parto pretérmino, es decir; antes de las 37 semanas está directamente relacionado con el riesgo de que a futuro el niño presente un bajo peso.

#### **4.2.7. Controles prenatales**

Son el conjunto de acciones y actividades que se realizan en la mujer embarazada con el fin de lograr una buena salud materna, un desarrollo normal del feto y como finalmente un recién nacido en óptimas condiciones desde un enfoque físico, mental y emocional; es decir busca prevenir, orientar, disminuir los factores de riesgo, detectar problemas y tratarlos a tiempo. (Caja Seguro Social Panamá, 2021).

La evidencia científica demuestra que, las acciones de salud dirigidas a los primeros cinco años de vida los cuales constituyen un período de cuidado en el desarrollo del ser humano debido a que en este tiempo, en el cerebro se forman más del 80% de las conexiones neuronales que la persona tendrá en toda su vida, se desarrollan habilidades fundamentales del lenguaje, la motricidad y el pensamiento simbólico, lo que permitirá la interacción con su entorno y las personas más cercanas a este haciendo posible la confianza suficiente para la exploración y con ello el conocimiento del mundo que lo rodea, por lo tanto una inadecuada alimentación y atención social y sanitaria en este período provoca daños físicos y cognitivos irreversibles, afectando al niño para el resto de su vida. Por otro lado con el fin de resguardar y garantizar el adecuado desarrollo y crecimiento del ser humano se ha creado un conjunto de intervenciones sociales y sanitarias dirigidas a este primordial período, denominado “estrategia de los mil días”

contados desde la concepción, el mismo integra: captación temprana de la embarazada, control prenatal cada mes o mínimo 5 controles hasta el término del embarazo; atención institucional del parto, tamizaje neonatal, control del niño sano, determinación de hemoglobina, suplementación con micronutrientes, consejería en alimentación complementaria, fomento de la lactancia materna, esquema de vacunación, entre otras. (MSP, 2017).

El Ministerio de Salud del Ecuador mediante la aplicación del paquete priorizado de salud en mujeres embarazadas y niños menores de 2 años busca focalizar acciones e intervenciones de salud y priorizar la lucha contra desnutrición infantil en el Ecuador. (MSP, 2022).

## **5. Metodología**

El estudio se efectuó en niños de 1 a 5 años de edad, residentes en el barrio Menfis Central, ubicado en la ciudad de Loja, cantón Loja, parroquia Sucre, lateral a la Avenida Ángel Felicísimo Rojas, al suroccidente de la ciudad, a una latitud de -4.005977 sur y longitud de -79.227094 al oeste; durante el período enero-julio del año 2022.

### **5.1. Enfoque**

Cuantitativo

### **5.2. Tipo de diseño**

Descriptivo, transversal

### **5.3. Unidad de estudio**

Barrio Menfis Central

### **5.4. Universo**

Lo conformaron 50 niños de 1 a 5 años de edad, residentes del barrio Menfis Central, durante el período de enero- mayo de 2022.

### **5.5. Muestra**

Formaron parte 22 niños de 1 a 5 años de edad, residentes del barrio Menfis Central, durante el período de enero-mayo 2022, que cumplieron los criterios de inclusión. La muestra se obtuvo por conveniencia.

### **5.7. Criterios de exclusión**

Niños con enfermedades agudas o crónicas.

Niños con trastornos antropométricos, fenotípicos de enfermedad cromosómica o metabólica.

Quienes voluntariamente decidieran abandonar el estudio.

### **5.8. Métodos y técnicas de recolección de datos**

Se determinó si el paciente tiene o no desnutrición a través del método antropométrico, empleando las variables peso (en kilogramos) y talla (en centímetros), que se obtuvieron con el uso correcto del tallímetro, cinta metálica y balanza debidamente validados (ANEXO 6), se tomó como referencia el puntaje Z para la expresión e interpretación de los indicadores: peso para la edad (P/E), talla para la edad (T/E), peso/talla (P/T) y perímetro o circunferencia cefálica, así mismo se utilizaron las curvas de crecimiento infantil establecidas por la OMS (ANEXO 3) para relacionar las variables.

Los factores de riesgo asociados a desnutrición, fueron identificados con la aplicación de la encuesta diseñada para el efecto. (ANEXO 5).

## **5.9. Técnicas**

Obtención de la variable peso: se obtuvo con una balanza Camry debidamente calibrada y ubicada, donde se pesó a los niños despojados de zapatos o prendas que alteren el peso real y se registró el peso en kilogramos en la hoja de recolección de datos.

Obtención de la variable talla: con el uso de un tallímetro Century calibrado adecuadamente y bien ubicado, indicamos a los niños y a las madres la posición correcta corporal y procedimos a la medición de la talla de los niños en centímetros, registrando este dato en la hoja de recolección de datos.

Medición del perímetro o circunferencia cefálica: con la cinta métrica, siendo esta de material rígido, la colocamos por encima de las orejas, el punto máximo del occipucio y de la glabella (entrecejo). Con el niño sostenido en plano vertical por una segunda persona y el punto cero de la cinta debe colocarse en la parte frontal para realizar la lectura, haciendo leve presión sobre el pelo y la piel. Y registraremos la medida obtenida en centímetros en la hoja de recolección de datos.

## **5. 10. Equipos y materiales**

Balanza, tallímetro, cinta metálica, curvas de crecimiento infantil de la OMS, Materiales de oficina, computadora, impresora, consentimiento informado, encuestas, insumos de escritorio.

## **5.11. Procesamiento y análisis de datos:**

La información obtenida se tabuló en una base de datos en el programa Microsoft Excel 2016, con cuyos resultados fueron elaboradas las tablas de frecuencia y porcentajes.

## 6. Resultados

**Tabla 1. Frecuencia de desnutrición**

<b>Valorados</b>	<b>Desnutridos</b>	<b>%</b>
<b>50</b>	<b>22</b>	<b>44,00</b>

Elaborado por: Jennifer Deyanira Romero Armijos

Fuente: Hoja de recolección de datos

**Análisis:** Del 100% de niños valorados (n=50) un 44% (n=22) presentaron desnutrición.

**Tabla 2. Frecuencia de desnutrición de acuerdo al sexo en niños de 1 a 5 años del Barrio Menfis Central.**

<b>Sexo</b>	<b>Valorados</b>	<b>Desnutridos</b>	<b>%</b>
<b>Masculino</b>	<b>29</b>	<b>12</b>	<b>54,54</b>
<b>Femenino</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>45,45</b>
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>22</b>	<b>44,00</b>

Elaborado por: Jennifer Deyanira Romero Armijos  
Fuente: Hoja de recolección de datos

**Análisis:** El 54,54% (n=12) de niños desnutridos, correspondió al sexo masculino; el 45,39% (n=10) al femenino.

**Tabla 3. Factores de riesgo y desnutrición en niños de 1 a 5 años del Barrio Menfis Central.**

<b>Tipo de Riesgo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Ingreso mensual</b>		
<b>Mayor o igual al salario básico</b>	<b>6</b>	<b>27,27</b>
<b>Menor al salario básico</b>	<b>16</b>	<b>72,72</b>
<b>Nivel educativo del representante</b>		
<b>Primaria</b>	<b>6</b>	<b>27,27</b>
<b>Secundaria</b>	<b>13</b>	<b>59,09</b>
<b>Técnico</b>	<b>1</b>	<b>4,54</b>
<b>Superior</b>	<b>2</b>	<b>9,09</b>
<b>Controles prenatales</b>		
<b>Mayor o igual a 5 controles</b>	<b>17</b>	<b>77,27</b>
<b>Menor a 5 controles</b>	<b>5</b>	<b>22,72</b>
<b>Antropometría al nacer</b>		
<b>Peso Adecuado para edad gestacional</b>	<b>19</b>	<b>86,36</b>
<b>Bajo peso para edad gestacional</b>	<b>3</b>	<b>13,63</b>
<b>Edad gestacional</b>		
<b>A término</b>	<b>19</b>	<b>86,36</b>
<b>Pretérmino</b>	<b>3</b>	<b>13,63</b>
<b>Duración de lactancia materna exclusiva</b>		
<b>Hasta los 6 meses de edad</b>	<b>20</b>	<b>90,90</b>
<b>Menor a los 6 meses de edad</b>	<b>2</b>	<b>9,09</b>
<b>Inicio de alimentación complementaria</b>		
<b>A partir de los 6 meses de edad</b>	<b>20</b>	<b>90,90</b>
<b>Antes de los 6 meses de edad</b>	<b>2</b>	<b>9,09</b>

Elaboración: Jennifer Deyanira Romero Armijos  
Fuente: Hoja de recolección de datos

**Análisis:** Los factores, asociados a desnutrición en la muestra estudiada fueron un ingreso mensual menor al salario básico 72,72 % (n=16), nivel educativo del representante: nivel primario 27,27% (n= 6), secundario 59, 09% (n=13), técnico 4,54% (n=1) y superior 9,09% (n=2) controles prenatales deficientes 22,72% (n= 5); antropometría al nacer (bajo peso para la edad) y edad gestacional (premature) en el 13,63 % (n= 3); duración de lactancia materna exclusiva menor a los 6 meses de edad e inicio de alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad 9,09% (n=2).



**Tabla 4. Severidad de la desnutrición en los niños de 1 a 5 años del Barrio Menfis Central.**

<b>Desnutrición según severidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Desnutrición aguda</b>	<b>4</b>	<b>18,18</b>
<b>Desnutrición crónica</b>	<b>18</b>	<b>81,81</b>
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>

Elaboración: Jennifer Deyanira Romero Armijos

Fuente: Hoja de recolección de datos

**Análisis:** El (18,18% n = 4) niños, presentó desnutrición aguda, los 18 restantes (81,81%) crónica.

## 7. Discusión

La desnutrición representa un importante problema de salud pública especialmente en los infantes, por ello es trascendental detectarla a tiempo o prevenir su aparición. Para su abordaje es importante contar con información sobre su frecuencia y factores asociados en una población determinada.

En el barrio rural Menfis Central, 22 niños (44%), presentaron desnutrición; conforme a los datos reportados por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), este organismo advierte que los niños de las zonas rurales tienen peores indicadores para desnutrición. En varios países de Latinoamérica las tasas de desnutrición crónica infantil en las zonas rurales se acercan al 50 % de las que se observan en áreas urbanas, indica Perceval, directora regional para UNICEF América Latina y el Caribe en un informe publicado en la página web oficial de UNICEF titulado “El Estado Mundial de la Infancia 2019: Niños, alimentos y nutrición”. De igual manera, a la frecuencia obtenida en el estudio “Cerrando la brecha de nutrientes realizado en Ecuador en 2018 en el que se representa la prevalencia de desnutrición crónica por subregión, teniendo un 38% en la sierra rural. En el estudio “El perfil de la desnutrición crónica infantil en Loja y el rol de las políticas públicas” publicado por Rivera en el año 2022 menciona encontrar que la desnutrición en el grupo de niños menores de 5 años que reside en el área rural alcanza un 35%. Otro estudio que coincide con los resultados obtenidos se realizó en la parroquia rural de Yangana, en el período septiembre 2017 – abril 2018, desarrollado por Samaniego y Masache, reportan un estado de desnutrición en el 27,3% del total de los niños menores de 5 años.

La desnutrición se ha convertido para la población infantil, en un problema global; donde la desnutrición crónica afecta a los niños en todas las edades y latitudes del mundo, particularmente en países del tercer mundo y en las poblaciones rurales. Esta indiscutible realidad, encuentra su génesis en las carencias que deben enfrentar las familias que no cuentan con oportunidades de educación, acceso a los servicios de salud, de infraestructura sanitaria básica y un salario digno, que le permita costear la canasta mínima básica en salvaguarda del estado nutricional de sus miembros, principalmente de los niños de 1 a 5 años de edad, periodo trascendente para el crecimiento físico y maduración cerebral que marcan al ser humano, por lo que resulta crucial determinar cuáles son los principales factores de riesgo que se relacionan con que un niño presente desnutrición, en el presente trabajo al analizar los factores de riesgo asociados a la desnutrición entre los niños del barrio Menfis Central; en orden de frecuencia, se evidenciaron: ingreso mensual menor al salario básico que alcanzó el 72,72 % (n=16), nivel educativo del

representante: nivel primario 27,27% (n= 6), secundario 59, 09% (n=13), controles prenatales deficientes 22,72% (n= 5); antropometría al nacer, y la edad gestacional en el 13,63 %, y en menor frecuencia , sin embargo igualmente importante, la duración de la lactancia materna menor a 6 meses y el inicio de la alimentación complementaria antes de los 6 meses en el 9,09% (n=2); tal como lo sucedido en el municipio de Palmira Colombia ,donde indagaron “ Factores asociados a la desnutrición aguda severa en niños y niñas de 0 a 5 años en el Municipio de Palmira Año 2018” encontrando que, el 56% de los casos, estuvo relacionado con el estrato socioeconómico, el 44% con el nivel de escolaridad de la madre, las características al nacer (talla, peso, edad gestacional) en un 11% , la duración de la lactancia materna y el inicio de la alimentación complementaria en el 6% de los niños . En el mismo estudio, el médico Melván Crespo también coincide señalando al estrato socio económico medio, medio bajo y bajo en el 79,74% y un 13,66%; respectivamente, como el principal factor asociado a la desnutrición.

Respecto al sexo, el 54,54% (n= 12) de niños desnutridos correspondió al sexo masculino y el 45,45% (n= 10) al femenino, en la investigación local; similar a lo que identificó el estudio “Desnutrición crónica en niños menores de 5 años y factores prenatales, natales y postnatales” efectuada por Melván Crespo de la Universidad del Azuay, Ecuador en 2018, donde de 227 niños, el 62 (22%) fueron de sexo masculino y 50 (19,80%) del femenino, siendo mayor su frecuencia en el sexo masculino. En una investigación publicada en el año 2019 en la Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento, titulada “Desnutrición en niños menores de 5 años: complicaciones y manejo a nivel mundial y en Ecuador” menciona las cifras publicadas por el boletín emitido por el Ministerio de Salud Pública de Ecuador, Epidemiología 48/2018 publicado el 04 de diciembre de 2018 muestran que en niños de 1 a 2 años 1068 niños presentaron desnutrición aguda mientras que en las niñas se presentó en un número de 917, otro estudio con resultados similares, titulado: “Comprender las diferencias sexuales en la desnutrición infantil: una revisión narrativa” publicado en la revista Nutrients en el año 2022 señala que su revisión mostró que la desventaja masculina era mayor entre los niños más pequeños siendo que, en el caso de emaciación y retraso del crecimiento simultáneos, la proporción de sexos cambia con la edad, con una mayor susceptibilidad para los niños hasta los 2 años 6 meses; además mencionan identificar estudios que muestran que las diferencias de sexo con mayor riesgo entre los niños, son más pronunciada entre los grupos socioeconómicos más bajos, y señala que también interviene en el rol que asumen los géneros en las diferentes culturas; ambos estudios se presentan con resultados similares a los obtenidos y mencionados esto se relaciona en gran parte al sector rural similar a lo identificado en el estudio local, probablemente por la semejanza entre poblaciones.

Finalmente, el 81,81% (n= 18) y 18,18% (n=4, de niños del barrio Menfis Central, padecen de desnutrición crónica y aguda en su orden, lo que coincide con lo mencionado en el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025, donde señalan que el 23,9 % de los niños menores de 5 años ecuatorianos presentan desnutrición crónica y 1.6% de desnutrición aguda demostrando una notable diferencia. Por su parte, el estudio del médico Crespo, citado anteriormente, obtuvo 41,8% de desnutrición crónica y del 1.7% de desnutrición aguda.

Un estudio realizado en Guayaquil titulado: Prevalencia de la desnutrición en menores de 5 años de edad en Centro Salud de la Primavera I, año 2021, valoro a una muestra de 552 pacientes menores de 5 años encontrando un porcentaje de desnutrición crónica del 5% y la presencia de desnutrición aguda en un 1%, resultados semejantes a los obtenidos en el presente estudio en donde el porcentaje de desnutrición crónica es mayor al porcentaje de presentación de desnutrición aguda, lo que pone en evidencia a la desnutrición crónica como un problema vigente en las diferentes latitudes del mundo.

Aunque la descripción de los estudios que ponen en evidencia la actual realidad de la desnutrición; si bien es cierto, las cifras mundiales revelan su disminución en el contexto mundial, para las áreas rurales de los países pobres como el Ecuador y en parte de la Región 7 de su territorio, para el barrio Menfis Central del cantón Loja, provincia de Loja, constituye una amenaza latente para la salud de nuestros niños. La desnutrición tanto aguda como crónica, demandan costes en recuperación; es causa y consecuencia del deterioro de la calidad de vida del niño y su familia, acarrea alteraciones en el neurodesarrollo, esta última condición desgraciadamente irreversible con dramáticas consecuencias sobre el capital humano. La desnutrición presente en los niños, exige urgentemente de la política pública acciones concretas, que orienten el uso del poder para transformar las utopías “Fin de la pobreza” y “Hambre cero” en logros de los Objetivos 1 y 2 de Desarrollo Sostenible en el Ecuador.

## **8. Conclusiones**

En este estudio por cada 10 niños 4 son desnutridos.

En el barrio Menfis Central la relación de la desnutrición entre los niños es 2:1, donde por cada caso de desnutrición femenina, se presentan dos en el sexo masculino.

Los factores de riesgo frecuentes en los casos de desnutrición, para este estudio fueron: ingreso mensual inferior al salario básico, nivel de escolaridad del representante y controles prenatales deficientes.

La desnutrición crónica, superó a la de tipo agudo entre los niños del 1 a 5 años en el barrio Menfis Central.

## 9. Recomendaciones

El Ministerio de Salud Pública, a través del personal sanitario del primer nivel de atención, contribuiría con la recuperación de los niños desnutridos del barrio Menfis Central, efectuándoles seguimiento periódico e integral del estado de salud y nutricional; coordinando con otras carteras de estado como el Ministerio de Inclusión Económica y Social, y de Educación Intercultural y Bilingüe; teniendo como garante a la Junta Cantonal de la niñez y adolescencia, se haga efectivo el apoyo técnico, económico, psicológico, emocional a sus familias, con el compromiso de evaluar a corto y mediano plazo, el impacto del tratamiento en los niños con desnutrición.

La Universidad Nacional de Loja, mediante las actividades de docencia y vinculación con la colectividad, debería realizar una actualización de los casos de desnutrición aguda y crónica en barrios rurales del cantón Loja; socializar los resultados de estas acciones efectuadas con el contingente de docentes y estudiantes, entre autoridades políticas y de salud, del cantón y provincia con la finalidad de aunar esfuerzos entre la academia y los organismos de gobierno seccional para prevenir y tratar oportunamente la desnutrición infantil, dentro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Los padres de familia, demostrarían responsabilidad y patriotismo, solicitando la presencia del personal de salud en su domicilio o acudiendo al primer nivel de atención con sus hijos para Control del Niño Sano, pues esta es una estrategia donde se identifican los factores determinantes y/o asociados a la desnutrición, así mismo se detectan tempranamente los casos patológicos que requieren tratamiento ambulatorio o referencia de acuerdo a la complejidad, dando la oportunidad de recuperación oportuna y mejor pronóstico al paciente.

Los investigadores, profesionales de salud, estudiantes de medicina, etc; aportarían al conocimiento científico, si a partir de los resultados del estudio efectuado en una pequeña muestra de niños del barrio Menfis Central, amplían la investigación y/o profundizan mediante estudios longitudinales, cómo evolucionan los niños desnutridos agudos y crónicos, con y sin tratamiento: y de que manera los factores asociados a la desnutrición conocidos en esta investigación influyen, determinan o agravan la desnutrición infantil.

## 10. Bibliografía.

- Beltrán Carreño, J., & Crespo González, I. (2019). Desnutrición crónica en niños menores de 5 años y factores prenatales, natales y posnatales, Ingapirca 2018. Repositorio Institucional Universidad del Azuay. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8727>
- Caja de Seguro Social de Panamá. (2021, agosto). Conoce en qué consiste el control prenatal. Vive Saludable. <https://vivesaludable.css.gob.pa/2021/08/09/conoce-en-que-consiste-el-control-prenatal/>
- Chica Franco, K., & Aranda Canosa, S. (2018, diciembre). Factores de riesgo asociados a la desnutrición en el niño menor de un año de la población de cinco consultorios del Centro de Salud Pascuales. Año 2018. Repositorio Digital UCSG. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12206>
- Dijkstra, L., Lall, S., Hamilton, E., & ONU HABITAT. (2021, enero). ¿Cómo definir ciudades, pueblos y áreas rurales? ONU HABITAT POR UN MEJOR FUTURO URBANO. [https://onuhabitat.org.mx/index.php/como-definir-ciudades-pueblos-y-areas-rurales#:~:text=Localidades%20\(o%20pueblos\)%20y%20zonas,densidad%20de%20poblaci%C3%B3n%20o%20deshabitadas.](https://onuhabitat.org.mx/index.php/como-definir-ciudades-pueblos-y-areas-rurales#:~:text=Localidades%20(o%20pueblos)%20y%20zonas,densidad%20de%20poblaci%C3%B3n%20o%20deshabitadas.)
- Durón Reyna, M., Salgado Rodriguez, A., Castro Carías, C., Fernandez, D., Cabrera, J., Velásquez, L., Murillo, O., Vásquez, P., Mejía, D., Herrera, E., & Durón, W. (2019, marzo). Las Curvas Para Medir Circunferencia Cefálica Y Las Potenciales Diferencias Antropométricas En Latinoamérica Y El Mundo. Revista Ecuatoriana de Neurología. [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S263125812019000100047&lng=es&tlng=es.](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S263125812019000100047&lng=es&tlng=es)
- FAO, FIDA, OPS, WFP, & UNICEF. (2020). Panorama de la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el Caribe. IRIS PAHO. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53143>
- Fernandez, L., Augustinus, E., Raudales, C., Frontela, C., & Ros, G. (2017). Grado de malnutrición y su relación con los principales factores estructurales y alimentarios de la población preescolar hondureña. Prevalencia de la lactancia materna en los mismos. *Nutrición Hospitalaria*, 34(3), 639-646. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.1332>
- Giraldo, I., Martínez, M., & Bedoya, J. (2019). Factores asociados a la desnutrición aguda

- severa en niños y niñas de 0 a 5 años en el Municipio de Palmira Año 2018. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 38(4). <https://www.redalyc.org/journal/559/55964256002/55964256002.pdf>
- Gómez Sánchez, A. P., Rivera Salazar, G. M., & Molina, L. H. (2022, abril 6). Prevalencia de la desnutrición en menores de 5 años de edad en Centro Salud de la Primavera II, año 2021. Repositorio Digital UCSG. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/18544>
- González, O., & Expósito, H. (2020, marzo). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatría integral*. <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2020-03/alimentacion-del-nino-preescolar-escolar-y-del-adolescente-2/>
- INEC. (2021). Instituto Nacional de Estadística y Censos. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/#:~:text=La%20Encuesta%20Nacional%20de%20Salud,de%20salud%20de%20la%20poblaci%C3%B3n>.
- Meléndez, N. (2020, mayo). Cómo realizar una correcta medición e interpretación del perímetro craneano en Atención Primaria. Pontificia universidad Católica de Chile, Escuela de Medicina, Facultad de Medicina. <https://medicina.uc.cl/publicacion/como-realizar-correcta-medicion-e-interpretacion-del-perimetro-craneano-en-aps/>
- Ministerio de Salud Pública. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición – ENSANUT – Ministerio de Salud Pública. Ministerio de Salud Pública. <https://www.salud.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-ensanut/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador,. (2018). Atención Integral a la niñez. Manual. Dirección Nacional de Normalización MSP. [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/07/manual\\_atencion\\_integral\\_ni%C3%B1ez.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/07/manual_atencion_integral_ni%C3%B1ez.pdf)
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición 2018-2025 [: Viceministerio de Gobernanza de la Salud Pública]. In Ministerio de Salud. Ministerio de Salud Pública. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/PIANE-2018-2025-final-compressed-.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Subsecretaria de Vigilancia de la Salud Pública, & Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. (2019, ENERO 29). DESNUTRICIÓN CERO, ECUADOR, SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 04/2019. ECUADOR. [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/GACETA-DESNUTRICI%C3%93N-SE-04\\_2019.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/GACETA-DESNUTRICI%C3%93N-SE-04_2019.pdf)



- Ministerio de Salud Pública & UNICEF. (2017, mayo). De la concepción a los 5 años. Betzabé Tello - UNICEF. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2018/07/GUIA-MATERNIDAD-Y-PRIMERA-INFANCIA-JUNIO-CON-OBS.pdf
- Moreta, H., Vallejo, C., Chiluiza, C., & Revelo, E. (2019, enero 30). Desnutrición en Niños Menores de 5 Años: Complicaciones y Manejo a Nivel Mundial y en Ecuador. *RECIMUNDO*, 3(1), 345-361. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.345-361](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.345-361)
- Ochoa, H., Flores, E., García, M., & Solís, R. (2017). Evaluación del estado nutricional en menores de 5 años: concordancia entre índices antropométricos en población indígena de Chiapas (México). *Nutrición Hospitalaria*, 34(4), 820-826. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.700>
- OMS, OPS, & PAIN. (2011). Norma para la Vigilancia Nutricional de los Niños Menores de cinco años de edad. PAHO.ORG. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www3.paho.org/hon/dmdocuments/6%20Norma%20de%20VN%20junio%202011.pdf
- Organización de las Naciones Unidas. Ecuador. (2021, abril 05). Desnutrición Crónica Infantil. Naciones Unidas Ecuador. <https://ecuador.un.org/es/123951-desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil>
- Organización Mundial de la Salud. (2021, junio 9). Malnutrición. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Organización Mundial de la Salud. (sf). OMS longitud y peso niños y niñas. Colegio de Nutricionistas del Perú. <https://www.cnp.org.pe/pdf/OMS%20LONGITUD%20Y%20PESO%20NI%C3%91OS%20Y%20NI%C3%91AS.pdf>
- Programa Mundial de Alimentos & Expertas y expertos internacionales de la Sede del Programa Mundial de Alimentos en Roma. (2018, octubre 7). Cerrando la Brecha de Nutrientes. OCHA Services. <https://reliefweb.int/report/ecuador/cerrando-la-brecha-de-nutrientes-en-ecuador>
- PROYECTO ASSIST DE USAID. (sf). Guía para la medición de en el primero y segundo nivel de atención. Aplicando la Ciencia para Fortalecer y Mejorar los Sistemas de Salud. PROYECTO ASSIST DE USAID. Aplicando la Ciencia para Fortalecer y Mejorar los Sistemas de Salud.

- [http://saludecuador.org/maternoinfantil/archivos/smi\\_D1347.pdf](http://saludecuador.org/maternoinfantil/archivos/smi_D1347.pdf)
- Rivera Vásquez, J. (2022). El perfil de la desnutrición crónica infantil en Loja y el rol de las políticas públicas. *REVISTA ECONÓMICA*, 10(1), 45-53. <https://doi.org/10.54753/rve.v10i1.1291>
- Salazar, S., & Soto, F. (2017, septiembre 12). Relación del perímetro braquial con tres indicadores antropométricos en niños Preescolares de la Unidad Educativa Inés María Balda en Petrillo-Guayas, en el periodo de mayo-septiembre del 2017. Repositorio Digital UCSG. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9097/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-342.pdf>
- Samaniego Luna, N. I., & Masache Jumbo, P. V. (2019). Estado nutricional y nivel socioeconómico en niños con enfermedad diarreica aguda de la parroquia rural Yangana del cantón Loja. Repositorio Digital - Universidad Nacional de Loja. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/22208>
- Thurstans, S., Opondo, C., Seal, A., Wells, J., Khara, T., Dolan, C., Briend, A., Myatt, M., Garenne, M., Mertens, A., Sear, R., & Kerac, M. (2022). Comprender las diferencias sexuales en la desnutrición infantil: una revisión narrativa. *Nutrients*, 14(5), 948. <https://doi.org/10.3390/nu14050948>
- UNICEF. (2019). Estado Mundial de la Infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición: crecer bien en un mundo en transformación. UNICEF para cada niño. <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-11/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>
- UNICEF América Latina y el Caribe & Quintero, M. (2018, noviembre 07). La desigualdad agrava el hambre, la desnutrición y la obesidad en América Latina y el Caribe. UNICEF para cada infancia. <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/la-desigualdad-agrava-el-hambre-la-desnutricion-y-la-obesidad-en-AL>
- Yaguachi, R., Poveda, C., & Tipantuña, G. (2020). Caracterización del estado nutricional de niños y adolescentes de zonas urbano-marginales de la ciudad de Guayaquil-Ecuador. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 26(3). [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2020\\_4\\_04.\\_-RENC\\_D-19-0039.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_4_04._-RENC_D-19-0039.pdf).



## 11. Anexos

### 11.1. Anexo. 1. Pertinencia del trabajo de titulación.



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE  
MEDICINA HUMANA

Oficio Nro. 0872-D-CMH-FSH-UNL  
Loja, 25 de Abril de 2022

Srta. Jennifer Deyanira Romero Armijos  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
Ciudad.

De mi consideración:

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación titulado: **“Prevalencia y factores de riesgo asociados a desnutrición en niños de 1 a 5 años de edad del barrio Menfis Central”**, de su autoría, de acuerdo a la comunicación suscrito el 25 de abril de 2022, por el Dra. Natasha Samaniego, Docente de la Carrera, una vez revisado y corregido, considera **aprobado y pertinente**, quedando el tema: **“Frecuencia y factores de riesgo asociados a desnutrición en niños de 1 a 5 años de edad del barrio Menfis Central”**, puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,



Hecho electrónicamente por:  
**TANIA VERONICA  
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Cabrera  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.c.- Archivo.  
TVCPINOT

## 11.2. Anexo. 2. Asignación de director de trabajo de titulación.



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE  
MEDICINA HUMANA

Oficio Nro. 0880-D-CMH-FSH-UNL  
Loja, 26 de Abril de 2022

Dra. Natasha Samaniego  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
Ciudad.

De mi consideración:

A través de un cordial y respetuoso saludo me dirijo a usted, a la vez me permito comunicarle que ha sido designado/a como Director/a de tesis del tema: **"Frecuencia y factores de riesgo asociados a desnutrición en niños de 1 a 5 años de edad del barrio Menfis Central"**, autoría de la **Srta. Jennifer Deyanira Romero Armijos**.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



TANIA VERONICA  
CARRERA PARRA

Dra. Tania Cabrera  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.c.- Archivo, Estudiante.  
TVCP/NOT

11.3. Anexo. 3. Autorización de recolección de datos.



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE  
MEDICINA HUMANA

Oficio Nro. 0892-D-CMH-FSH-UNL  
Loja, 28 de abril de 2022

Srta. Romero Armijos Jennifer Deyanira  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
Ciudad.-


De mi consideración:

Una vez cumplida con toda la documentación para el desarrollo de su proyecto de investigación titulado: **"Frecuencia y factores de riesgo asociados a desnutrición en niños de 1 a 5 años de edad del barrio Menfis Central"**, se autoriza para que proceda con la recolección de los datos mediante consentimiento informado a los residentes del barrio Menfis Central.

Atentamente,

Dra. Tania Cabrera  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.c.- Archivo, Estudiante.

#### 11.4. Anexo. 4. Certificación del Tribunal del Trabajo de Titulación.

 **UNL** Universidad Nacional de Loja

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA**  
**CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

**CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

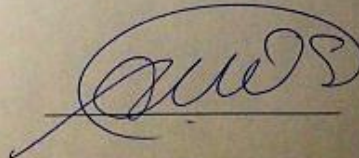


En calidad de tribunal calificador del Trabajo de Titulación denominado **Frecuencia y factores de riesgo asociados a desnutrición en niños de 1 a 5 años de edad del barrio Menfis Central**, de la autoría de **Jennifer Deyanira Romero Armijos**, portadora de la cédula de identificación Nro. **1106038670** previo a la obtención del título de Médica General. **CERTIFICAMOS** que se ha incorporado las correcciones sugeridas por los miembros del tribunal durante su sesión privada, por tal motivo, se autoriza la publicación del Trabajo de Titulación en el Repositorio Digital del Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja.

Atentamente:

Dra. Marcia Elizabeth Mendoza Merchán  
**PRESIDENTA DEL TRIBUNAL**

Dra. Janeth Fidelina Remache Jaramillo  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

Dr. Álvaro Manuel Quinche Suquilanda  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



## 11.5. Anexo. 5. Consentimiento informado.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA  
CARRERA DE MEDICINA HUMANA**



**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo Jennifer Deyanira Romero Armijos, con C.I. 1106038670, estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja estoy elaborando un proyecto de investigación del tema "Prevalencia y factores de riesgo asociados a desnutrición en niños de 1 a 5 años de edad del barrio Menfis Central", que me permitirá desarrollar la tesis, la cual es un requisito para la obtención de mi título.

Yo \_\_\_\_\_ con número de cédula \_\_\_\_\_, he sido informado/a del proyecto a realizarse, y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines académicos. Luego de haber recibido la información adecuada acepto mi participación y la de mi representado de nombres \_\_\_\_\_ con número de cédula \_\_\_\_\_ en la siguiente investigación.

\_\_\_\_\_  
FIRMA



## 11.6. Anexo. 6. Instrumento: ENCUESTA DE FACTORES DE RIESGO.

### ENCUESTA



Facultad de la Salud Humana  
Titulación de Medicina

#### ENCUESTA DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DESNUTRICIÓN

Jennifer Deyanira Romero Armijos, con cédula de identidad 1106038670, estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, me encuentro realizando un estudio con el propósito de conocer la frecuencia y factores asociados a desnutrición en los niños de 1 a 5 años de edad del Barrio Menfis Central, para ello solicito comedidamente responder la siguiente encuesta:

#### 1. DATOS DEL REPRESENTANTE:

##### NÍVEL EDUCATIVO:

Primaria     Secundaria     Técnica     Superior

¿Cuántas personas viven en su casa?

¿Cuál es el ingreso total mensual en su hogar? \_\_\_\_\_

#### 2. DATOS RELACIONADOS CON EL NIÑO:

Controles Prenatales: \_\_\_\_\_

Peso al nacer: \_\_\_\_\_ g    Talla nacer: \_\_\_\_\_ cm.


Edad gestacional al nacer: \_\_\_\_\_ semanas.

Tiempo que recibió leche materna: \_\_\_\_\_

Edad de inicio de alimentación complementaria: \_\_\_\_\_

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

11.7. Anexo. 7. Certificados de validación y revisión de instrumentos de medición.

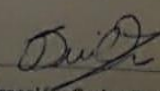
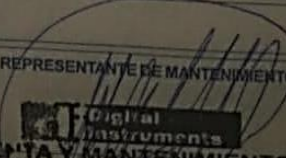


**BioMedic**  
EQUIPOS & INSTRUMENTOS BIOMÉDICOS

Dirección: Carlos Roman 01-05 y Los Ahorcados  
Teléfono: 2573875 / 2574659 - Cel. 0991712167 \* LOJA - ECUADOR  
E-mail: biomedic1966life@gmail.com / www.biomediclif.com

Venta de equipos, suministros, montaje,  
mantenimiento y muebles hospitalarios.

**ORDEN DE SERVICIO**

GARANTÍA SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	CONTRATO SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	FACTURA SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	CONTRATO DE SERVICIO	HORA 13H00	FECHA 8/03/2022	EFECTUADO POR ING FREDY ASTUDILLO
CLIENTE JENNYFER DEYANIRA ROJERO ARMIJOS			UBICACIÓN DEL EQUIPO			
DIRECCIÓN LOS ROSALES ROSARIO CASTELLANOS Y RAMON DE U			NOMBRE DEL EQUIPO BALANZA CAHRY AZUL			
CIUDAD LOJA		PROVINCIA LOJA		MARCA CAHRY		MODELO BR2016
TELEFONO 0996575773		EXT.		SERIE # 150-9061 - 2000		VERSIÓN 131
<input type="checkbox"/> REPARACIÓN		<input type="checkbox"/> REVISIÓN / EVALUACIÓN		SERVICIO <input checked="" type="checkbox"/> TERMINADO <input type="checkbox"/> NO TERMINADO		
<input checked="" type="checkbox"/> MANTENIMIENTO		<input type="checkbox"/> INSTALACIÓN				
<input type="checkbox"/> SERVICIO A DOMICILIO		SOLICITADO POR				
<input checked="" type="checkbox"/> MANTENIMIENTO						
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA			PARTES, ACCESORIOS Y REPUESTOS			
			CANT.	P/N	DESCRIPCIÓN	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO			1			
OBSERVACIONES:						
BALANZA EN PERFECTO ESTADO						
TRABAJO REALIZADO:						
			TIEMPO	HORAS:		
* REVISION Y CALIBRACION						
* VERIFICACION Y MANTENIMIENTO						
* REVISION MECANICA DE AGUJA Y PANTALLA						
* LIMPIEZA TOTAL DEL EQUIPO OK !!						
BIO MEDIC VENTA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MEDICOS RUC: 1102542103001 CARLOS ROMAN LOS AHORCADOS		REPRESENTANTE DEL SERVICIO 		REPRESENTANTE DE MANTENIMIENTO 		

Dirección: Carlos Roman 01-05 y Los Ahorcados  
Teléfono: 2573875 / 2574659 - Cel. 0991712167 \* LOJA - ECUADOR  
E-mail: biomedic1966life@gmail.com / www.biomediclif.com

## ORDEN DE SERVICIO

Dirección: Carlos Roman 01-05 y Los Ahorcados  
 Teléfono: 2573875 / 2574659 - Cel. 0991712167 \* LOJA - ECUADOR  
 E-mail: biomedic1966life@gmail.com / www.biomediclifec.com

GARANTÍA		CONTRATO		FACTURA		CONTRATO DE SERVICIO	HORA	FECHA	EFECTUADO POR
SI	NO	SI	NO	SI	NO		14:00	8/03/2022	ING FREDY ASTUDILLO
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
CLIENTE						UBICACIÓN DEL EQUIPO			
JENNIFER DAYAPIRA ROHERD ARMijos									
DIRECCIÓN						NOMBRE DEL EQUIPO			
LOS ROSALES						TALLIMETRO PEDIATRICO GOTA.			
CIUDAD			PROVINCIA			MARCA		MODELO	
Loja			Loja			CENTURY		NOVO	
TELEFONO			EXT.			SERIE #		VERSIÓN	
0996575773						506965303		2393	
<input type="checkbox"/> REPARACIÓN		<input type="checkbox"/> REVISIÓN / EVALUACIÓN		SERVICIO					
<input checked="" type="checkbox"/> MANTENIMIENTO		<input type="checkbox"/> INSTALACIÓN		<input checked="" type="checkbox"/> TERMINADO		<input type="checkbox"/> NO TERMINADO			
<input type="checkbox"/> SERVICIO A DOMICILIO		SOLICITADO POR							
<input type="checkbox"/> MANTENIMIENTO									

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	PARTES, ACCESORIOS Y REPUESTOS		
	CANT.	P/N	DESCRIPCIÓN
MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
OBSERVACIONES:			

TRABAJO REALIZADO:	TIEMPO	HORAS:
* TALLIMETRO DE 1,78 y 70 PULGADAS		
* REVISIÓN DE MECANISMO		
* TALLIMETRO SOBRE PUESTO EN PERFECTO ESTADO.		
* VERIFICADO Y COMPROBADO OK //		

BIOMEDIC	REPRESENTANTE DEL SERVICIO	REPRESENTANTE DE MANTENIMIENTO
VENTA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MEDICOS		
<b>BioMedic</b>		
RUC 1102572103001		

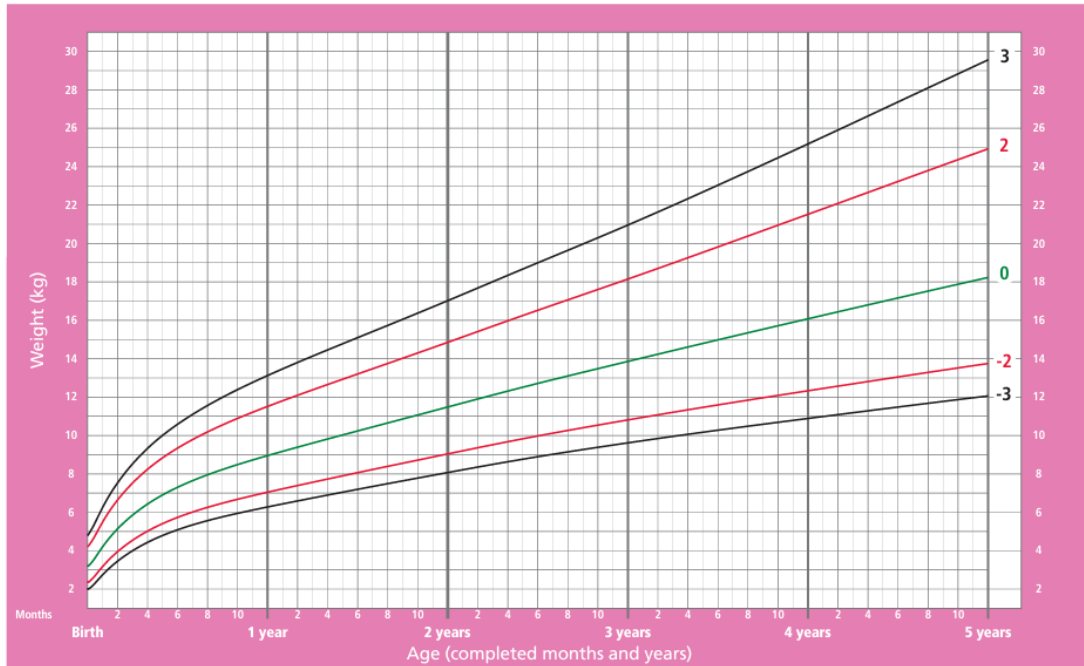
Dirección: Carlos Roman 01-05 y Los Ahorcados  
 Teléfono: 07-2573875 / 0991712167 \* LOJA - ECUADOR  
 E-mail: biomedic1966life@gmail.com / www.biomediclifec.com



## 11. 8. Anexo. 8. Curvas de crecimiento y desarrollo infantil de la OMS. Peso/Edad.

### Weight-for-age GIRLS

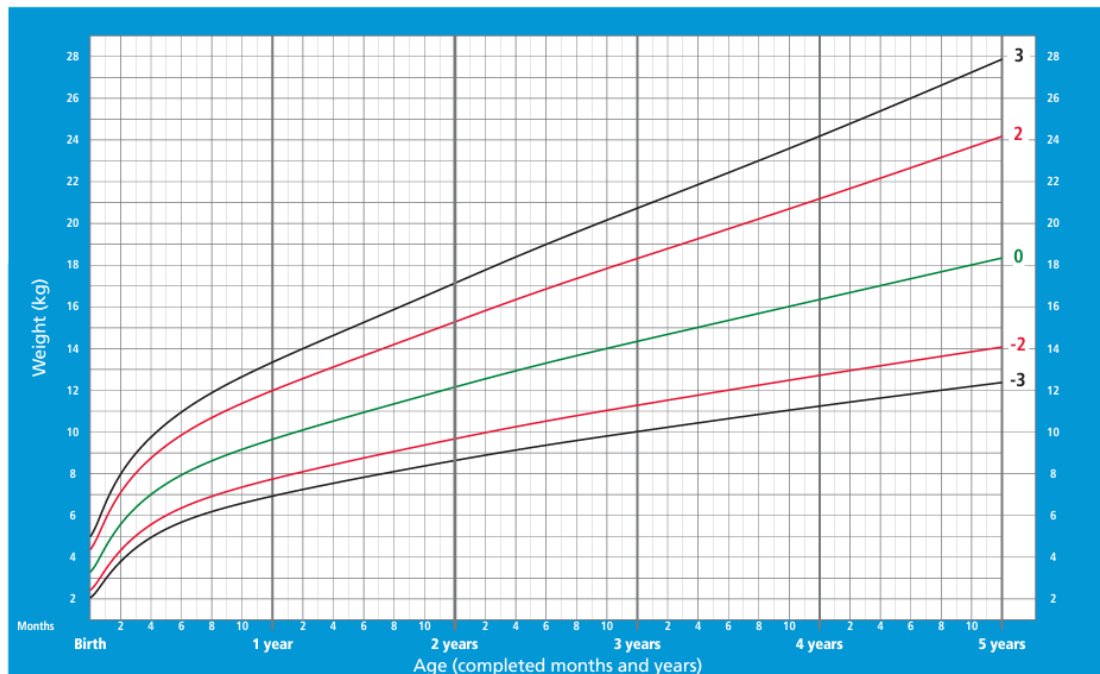
Birth to 5 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

### Weight-for-age BOYS

Birth to 5 years (z-scores)



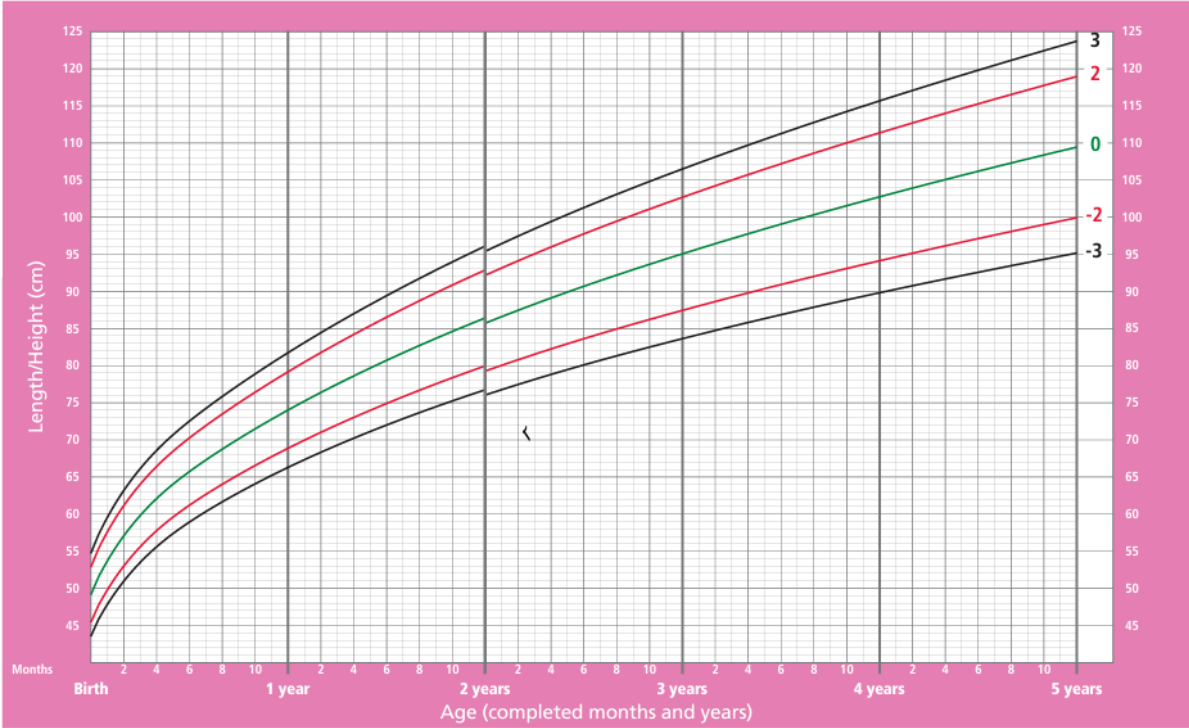
WHO Child Growth Standards

11. 9. Anexo. 9. Curvas de crecimiento y desarrollo infantil de la OMS. Talla/Edad.

**Length/height-for-age GIRLS**



Birth to 5 years (z-scores)

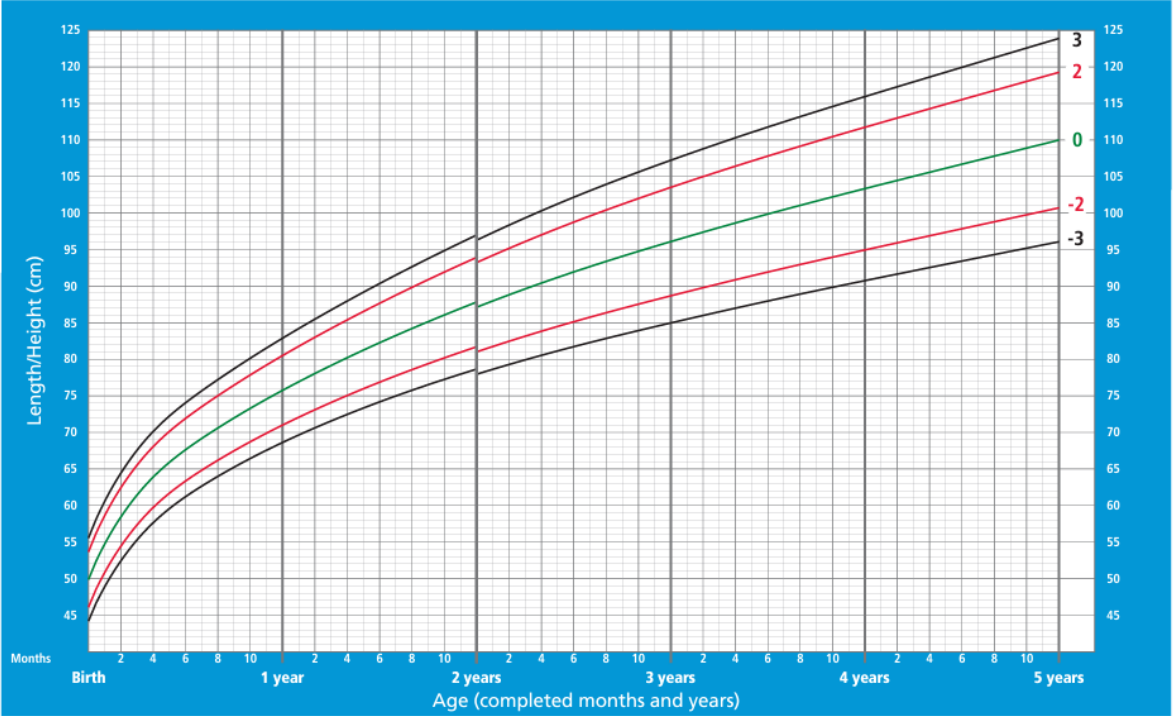


WHO Child Growth Standards

**Length/height-for-age BOYS**

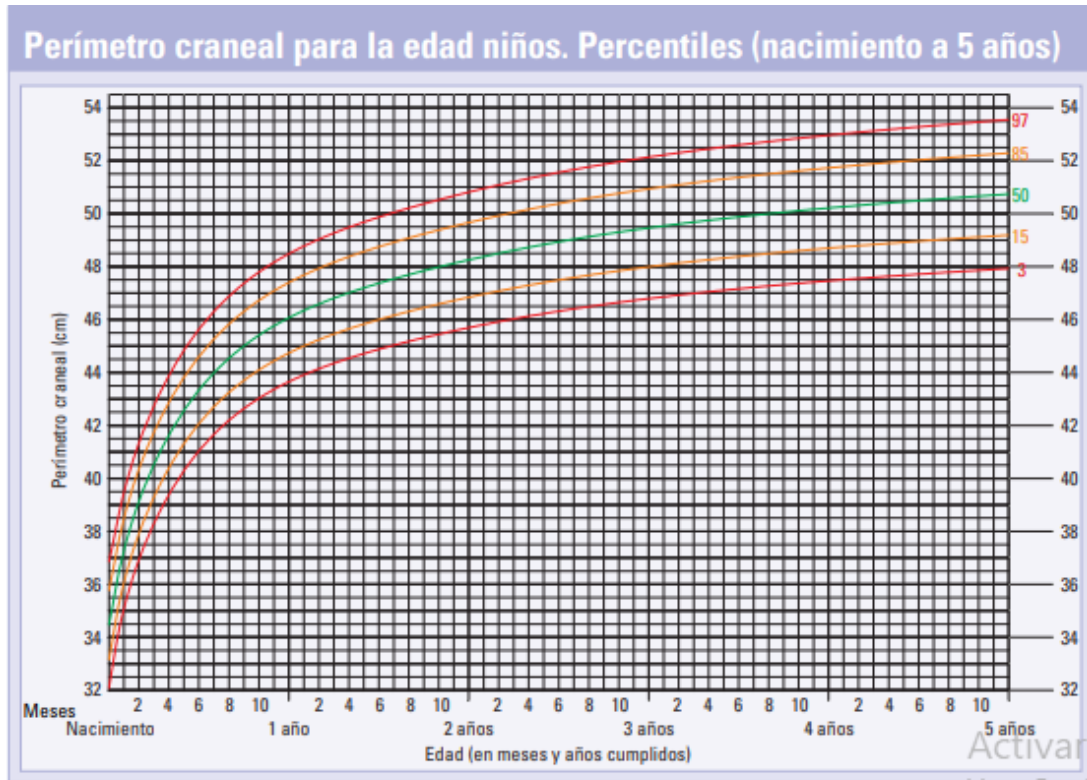


Birth to 5 years (z-scores)

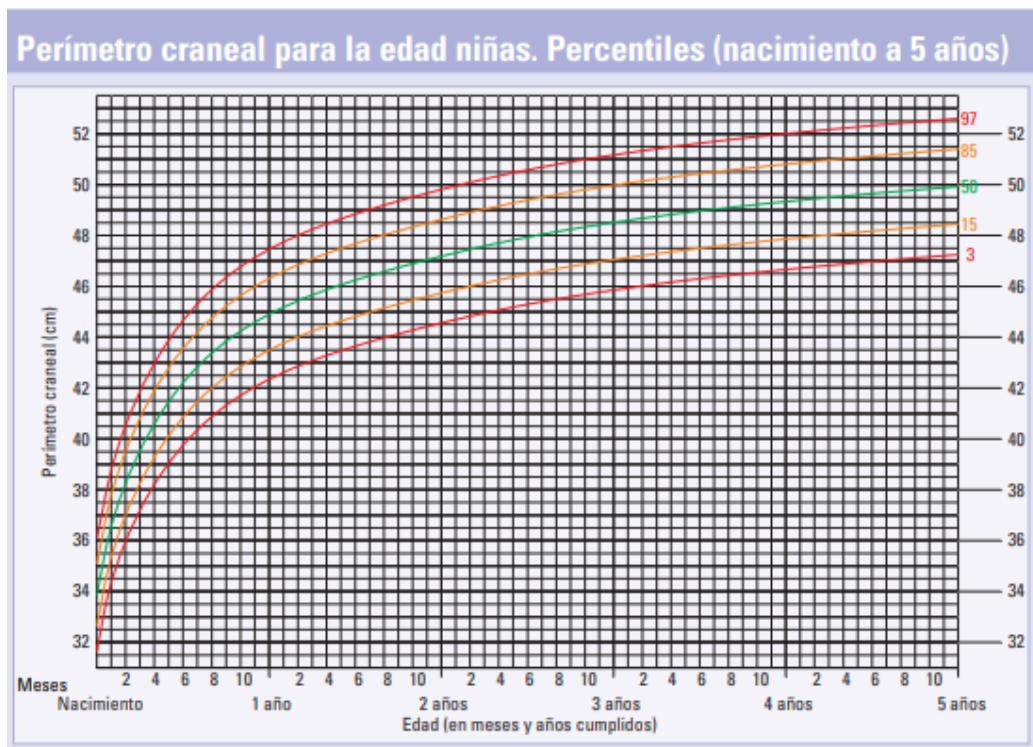


WHO Child Growth Standards

**11. 10. Anexo. 10. Curvas de crecimiento y desarrollo de la OMS. Perímetro cefálico/edad.**



Patrones de crecimiento infantil de la OMS.



Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

## 11.11 Anexo 11. Certificación de traducción del resumen al idioma inglés.



Loja, 20 de septiembre de 2023

Lic. Karina Yajaira Martínez Luzuriaga

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN INGLÉS

### **CERTIFICO:**

Yo, Karina Yajaira Martínez Luzuriaga con cédula de identidad Nro. 1104902679, Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Inglés por la Universidad Técnica Particular de Loja, con número de registro 1031-2022-2574017 en la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, señalo que el presente documento es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen del Trabajo de Titulación denominado "Frecuencia y factores de riesgo asociados a desnutrición en niños de 1 a 5 años de edad del barrio Menfis Central" elaborado por la Srta. Jennifer Deyanira Romero Armijos, con cédula de identidad Nro. 1106038670, estudiante egresada de la carrera de Medicina General de la Universidad Nacional de Loja.



Lic. Karina Yajaira Martínez Luzuriaga

C.I. 1104902679

REGISTRO SENESCYT N°: 1031-2022-2574017