



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de Salud Humana

Maestría en Epidemiología

**Lactancia materna y desnutrición infantil en menores de 2 años en la
Zona 7 Salud del Ecuador.**

Trabajo de Titulación previo a la
obtención del título de Magister en
Epidemiología

AUTORA:

Sonia Consuelo Betancourt Castillo

DIRECTORA:

Dra. Tania Verónica Cabrera Parra, Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2024

Certificación



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Sistema de Información Académico
Administrativo y Financiero - SIAAF

CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **CABRERA PARRA TANIA VERONICA**, director del Trabajo de Titulación denominado **Lactancia materna y desnutrición infantil en menores de 2 años en la Zona 7 Salud del Ecuador**, perteneciente al estudiante **SONIA CONSUELO BETANCOURT CASTILLO**, con cédula de identidad N° **1103397053**.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Titulación**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Titulación**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Titulación del mencionado estudiante.

Loja, 16 de Diciembre de 2024



TANIA VERONICA
CABRERA PARRA

F)

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN



Certificado TIC/TT.: UNL-2024-003067

1/1

Educamos para **Transformar**

Autoría

Yo, **Sonia Consuelo Betancourt Castillo**, 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 del mismo. 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:1103397053

Fecha: 27 de enero 2025

Correo electrónico: sonia.betancourt@unl.edu.ec

Teléfono: 0997268921

Carta de autorización

Yo, **Sonia Consuelo Betancourt Castillo**, declaro ser autora del Trabajo de Titulación denominado: **Lactancia materna y desnutrición infantil en menores de 2 años en la zona 7 salud del Ecuador**, como requisito para optar por el título de **Magister en Epidemiología**, 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 veintisiete días del mes de enero de dos mil veinte y cinco.

Firma:

Autora: Sonia Consuelo Betancourt Castillo

Cédula de identidad: 1103397053

Dirección: Av. 8 de diciembre y Galo Plaza esq.

Correo electrónico: sonia.betancourt@unl.edu.ec

Teléfono: 0997268921

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora del Trabajo de Titulación: Dra. Tania Verónica Cabrera Parra. Mg. Sc.

Dedicatoria

Gracias infinitas a Dios por iluminar mi camino, guiarme en cada paso con firmeza, humildad, perseverancia. Nada de esto sería posible sin vuestra presencia constante.

A mi esposo e hijos, por su paciencia comprensión y aliento en los momentos más desafiantes, han sido mi inspiración y fortaleza en este viaje académico.

A mi mamá y hermanos quienes con su amor y valores me enseñaron la importancia del esfuerzo y perseverancia. Su fe en mi ha sido el motor de mis logros.

Mis compañeros de maestría por compartir risas y desafíos. Gracias por ser parte de esta experiencia inolvidable.

Sonia Consuelo Betancourt Castillo

Agradecimiento

Expreso mi sincera gratitud a la Universidad Nacional de Loja, que me abrió las puertas de sus aulas y brindó un espacio para mi formación, a la Facultad de Salud Humana y a los docentes que me guiaron durante este trayecto, impartiendo sus conocimientos y me impulsaron a superarme cada día, a las autoridades y personal administrativo de la Carrera de Medicina, por su dedicación y profesionalismo.

Mi gratitud a la Dra. Tania Verónica Cabrera Parra, Mg. Sc., quien, cuya dirección y apoyo han sido esenciales para culminar el presente trabajo.

Sonia Consuelo Betancourt Castillo

Índice de contenido

Portada.....	i
Certificación	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de contenido	vii
Índice de tablas.....	ix
Índice de figuras.....	ix
Índice de anexos.....	ix
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	7
4.1. Leche materna	7
4.1.1. <i>Componente de la leche materna</i>	7
4.2. Lactancia materna	8
4.2.1. <i>Definición de la lactancia</i>	8
4.2.2. <i>Técnicas de lactancia materna</i>	8
4.2.3. <i>Importancia de la lactancia materna</i>	9
4.2.4. <i>Factores que influyen en la lactancia materna</i>	10
4.2.5. <i>Prácticas de lactancia materna</i>	11
4.2.6. <i>Sucedáneos de la leche materna</i>	12
4.2.7. <i>Lactancia materna y estado nutricional en niños menores de 2 años</i>	13
4.2.8. <i>Diversidad alimentaria</i>	13
4.2.9. <i>Guía alimentación y periodo de lactancia</i>	13
4.2.10. <i>Motivos para no dar leche materna</i>	13
4.2.11. <i>Recomendaciones para una buena lactancia materna</i>	14

4.3.	Estado nutricional	14
4.3.1.	<i>Definición de estado nutricional en menores de 2 años</i>	14
4.3.2.	<i>Factores determinantes del estado nutricional</i>	15
4.4.	Nutrición	18
4.4.1.	<i>Valoración del estado nutricional en niños menores de 2 años.</i>	18
4.4.2.	<i>Clasificación del estado nutricional en menores de 2 años</i>	19
4.5.	Desnutrición.....	20
4.5.1.	<i>Desnutrición aguda</i>	20
4.5.2.	<i>Desnutrición crónica</i>	21
4.5.3.	<i>Desnutrición global</i>	21
4.6.	Etnias del Ecuador	22
4.6.1.	<i>Etnias en zona 7 del Ecuador</i>	22
4.7.	Zona 7 del Ecuador	22
4.8.	Políticas y programas de salud relacionadas con el estado nutricional y la lactancia materna.....	23
4.8.1.	<i>Políticas y programas a nivel internacional sobre el estado nutricional y lactancia</i>	23
4.8.2.	<i>Políticas y programas a nivel nacional sobre el estado nutricional y lactancia</i> ..	23
4.8.3.	<i>Políticas y programas a nivel de provincias de, El Oro, Loja y Zamora Chinchipe sobre el estado nutricional y lactancia</i>	24
5.	Metodología	25
5.1.	Localización.....	25
5.2.	Método de estudios	25
5.3.	Enfoque de la Investigación.....	25
5.4.	Tipo de Investigación.....	25
5.5.	Diseño de Investigación.....	26
5.6.	Población y muestra.....	26
5.6.1.	<i>Criterios de inclusión</i>	26
5.6.2.	<i>Criterios de exclusión</i>	26
6.	Resultados	27
7.	Discusión	35
8.	Conclusiones	40
9.	Recomendaciones	41
10.	Bibliografía.....	41

11.	Anexos	47
-----	--------------	----

Índice de tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población con desnutrición infantil menor de 2 años, según edad, sexo, etnia, área de residencia y provincia de la zona 7 Salud del Ecuador 2022-2023.....	27
Tabla 2. Primer indicador de lactancia materna de acuerdo con el área y provincia de residencia de la madre en la Zona 7 Salud del Ecuador 2022-2023 ¿Le dio el seno?.....	28
Tabla 3. Segundo indicador de lactancia materna de acuerdo con el área y provincia de residencia de la madre en la Zona 7 Salud del Ecuador 2022-2023 ¿Porque no amamanto?..	30
Tabla 4. Tercer indicador de lactancia materna de acuerdo con el área y provincia de residencia de la madre en la Zona 7 Salud del Ecuador 2022-2023 ¿Cuánto tiempo después del nacimiento empezó a dar de lactar?	32
Tabla 5. Cuarto indicador de lactancia materna de acuerdo con el área y provincia de residencia de la madre en la Zona 7 Salud del Ecuador 2022-2023 ¿Le dio el pecho/seno cada vez que le pidió o sin horarios específicos?	33

Índice de figuras

Figura 1. Efecto de factores de riesgo ambiental sobre la desnutrición y retraso del crecimiento de niños.	17
Figura 2. Mapa de las provincias que componen la zona 7 de Salud del Ecuador.	25

Índice de anexos.

Anexo 1. Aprobación y pertinencia del tema de titulación.....	47
Anexo 2. Asignación de director del trabajo de titulación.....	48
Anexo 3. Exención de estudios sin riesgos	49
Anexo 4. Certificación de traducción del resumen	51
Anexo 5. Encuesta EDNI 2023	52

1. Título

Lactancia materna y desnutrición infantil en menores de 2 años en la Zona 7 Salud del Ecuador.

2. Resumen

La desnutrición infantil en cualquiera de sus manifestaciones afecta en la actualidad al 20,10% de los niños menores de 2 años en Ecuador. Esta problemática repercute en la productividad del país y tiene un impacto a lo largo de la vida de las personas; de igual forma, estas alteraciones del estado nutricional en los niños/as representan una complicación en la salud pública por las consecuencias a corto y largo plazo que se producen, el alimento fundamental durante esta etapa es la leche materna, de preferencia exclusiva. En esta investigación los objetivos fueron: Analizar los indicadores de lactancia materna y la desnutrición infantil en menores de 2 años en la zona 7 de Salud del Ecuador según la encuesta ENDI 2022-2023 del INEC. Caracterizar socio demográficamente y diseñar una estrategia informativa. Se realizó un estudio analítico-cuantitativo, ecológico de corte transversal en una muestra de 3275 niños/as menores de 2 años. Los hallazgos fueron: edad mas frecuente de 12 a 23 meses el 56.43%, el genero hombre 50.92%, la etnia mestiza 92.13%, el sector urbano 63,08% y la provincia El Oro con 50.57%. En cuanto a desnutrición crónica, global y aguda el 55,00%, 56,21% y 56,43% respectivamente; además, el inicio de la lactancia materna de forma inmediata el 35,60%, el 40,00 % no amanto porque el niño nació enfermo, solo el 2.5% de madres realizan lactancia materna a libre demanda. La mayoría de menores de 2 años de la zona 7 presentan desnutrición infantil y sus madres no dan lactancia materna a libre demanda. Esta información se la puede visualizar en la estrategia informativa publicada en el sitio web de la UNL.

Palabras clave: *alimentación al pecho, malnutrición crónica, malnutrición global, malnutrición aguda, Encuesta Nacional de Desnutrición Infantil.*

2.1. Abstract

Childhood malnutrition in any of its forms currently affects 20.10% of children under 2 years of age in Ecuador. This problem affects the country's productivity and has an impact throughout people's lives; likewise, these alterations in the nutritional status of boys and girls represent a complication in public health due to the short and long-term consequences that occur. The fundamental food during this stage is breast milk, preferably exclusively. In this research the objectives were analyze breastfeeding and malnutrition indicators in children under 2 years of age in Health Zone 7 of Ecuador according to the INEC ENDI 2022-2023 survey. Characterize socio demographically and design an information strategy. An analytical-quantitative, ecological cross-sectional study was carried out in a sample of 3,275 children under 2 years of age. The findings were: the most frequent age was 12 to 23 months 56.43%, the male gender 50.92%, the mestizo ethnic group 92.13%, the urban sector 63.08% and the province of El Oro with 50.57%. Regarding chronic, global and acute malnutrition, 55.00%, 56.21% and 56.43% respectively; In addition, 35.60% started breastfeeding immediately, 40.00% did not breastfeed because the child was born sick, only 2.5% of mothers breastfed on free demand. The majority of children under 2 years of age in zone 7 have childhood malnutrition and their mothers do not breastfeed on demand. This information can be viewed in the information strategy published on the UNL website.

Keywords: *breastfeeding, chronic malnutrition, global malnutrition, acute malnutrition, National Survey of Child Malnutrition, age range.*

3. Introducción

La leche materna es el mejor alimento que un recién nacido pueda recibir, esta sustancia líquida crea un vínculo afectivo entre la mamá y el bebé durante la fase de amamantamiento, la leche contiene todo lo que el bebé necesita; puesto que, su función es protegerlo de muchas enfermedades; también, beneficia a la madre; ya que, ayuda a que pierda peso fácilmente y previene que se presenten varias enfermedades a futuro. Muchas de las madres no tienen conocimiento de lo que el bebé necesita para que tenga un correcto crecimiento, durante los seis primeros meses de vida los niños tienen que ser alimentados con leche materna para que dispongan de un adecuado desarrollo psicomotor.

Los malos hábitos en la alimentación son problemas que se presentan comúnmente en la etapa infantil y que pueden ir de generación en generación. La mala alimentación en los niños recién nacidos puede traer consecuencias y problemas en el corto plazo; por esta razón, la participación de la madre es importante para que el bebé pueda crecer sano y fuerte; según la Centers for Disease Control and Prevention (CDC), la responsabilidad juega un papel fundamental en el desarrollo del menor; el disponer de una adecuada etapa de desarrollo depende mucho de las acciones que la persona encargada deba realizar para que el niño esté en perfectas condiciones y estado.

De acuerdo con United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) la desnutrición infantil es un problema que agobia al mundo; a pesar, de que existen diversas causas identificadas como la pobreza, la ausencia de lactancia materna exclusiva es otro de los factores más importantes que se ha detectado tiene incidencia en la desnutrición de los infantes.

Mundialmente en los países en desarrollo existen aproximadamente 200 millones de niños menores de cinco años con desnutrición crónica, un 13% con desnutrición aguda y un 5% desnutrición aguda grave, lo cual les afectará durante toda su vida; la mayor prevalencia mundial en desnutrición infantil se encuentra en Asia y África.

La desnutrición infantil crónica en menores de dos años en el Ecuador reflejó un 24.8% en el 2016 (Senplades, 2017). Esto refleja un problema social que necesita ser analizado; por esta razón, nace esta investigación como un aporte a la sociedad y a la ciencia para identificar si la lactancia materna tiene incidencia en la desnutrición infantil de los niños menores de dos años y se ha tomado como referencia la zona 7.

En el primer capítulo se desarrolló la fundamentación teórica; donde, se abordaron temas relacionados con la lactancia materna, composición, ventajas para el bebé y la madre, causas de la ausencia de la lactancia materna, técnicas de amamantamiento, importancia de alimentación en el niño, lactancia materna en el país, la desnutrición infantil en la zona 7. Otro

aspecto importante que se consideró en este capítulo fue el marco legal y conceptual; se incorpora un marco referencial compuesto por investigaciones relacionadas a la lactancia materna y su incidencia con la desnutrición en niños menores de dos años de hospitales de la salud.

En el segundo capítulo se desarrolló el marco metodológico, el cual estuvo compuesto por el tipo de investigación, alcance, tipo de estudio, tipo de datos, técnicas de recopilación de la información, población, muestra y las herramientas de investigación que se utilizarán en el presente estudio.

En el tercer capítulo, se presentan los resultados alcanzados durante la investigación, incorporándose una caracterización socio demográficamente a la población de menores de 2 años, de acuerdo con las variables edad, sexo, etnia, lugar de residencia y provincia en la Zona 7 Salud del Ecuador; así mismo, se presenta los resultados producto de la asociación entre indicadores de lactancia materna y desnutrición infantil en menores de 2 años en la Zona 7 Salud del Ecuador. Este capítulo, se incorpora y/o presenta la estrategia informativa para la visualización de indicadores de lactancia materna y desnutrición infantil.

Esta investigación se la realizó para dar respuesta al objetivo general de analizar los indicadores de lactancia materna y la desnutrición en menores de 2 años en la zona 7 de Salud del Ecuador según la encuesta ENDI 2022-2023 del INEC; como específicos: caracterizar socio demográficamente a la población de menores de 2 años, de acuerdo a las variables edad, sexo, etnia, lugar de residencia y provincia en la Zona 7 Salud del Ecuador; determinar la asociación que existe entre los indicadores de lactancia materna y desnutrición infantil en menores de 2 años en la Zona 7 Salud del Ecuador; y, diseñar una estrategia informativa que permita la visualización de indicadores de lactancia materna y desnutrición infantil en menores de 2 años en la Zona 7 Salud del Ecuador.

A nivel mundial la lactancia materna es considerada una alimentación importante para los menores de dos años; ya que, garantiza un óptimo desarrollo en el crecimiento del recién nacido; no obstante, debe ser fundamental hasta los seis meses y después de ese periodo de tiempo la leche deber ser complementada con alimentos sólidos hasta los dos primeros años. La desnutrición infantil es un problema de salud pública que puede causar la muerte; la presencia de la lactancia materna es importante en los niños recién nacidos porque aporta protección natural contra infecciones, mejorando la capacidad de respuesta inmunológica ante enfermedades (American Academy of Pediatrics, 2017).

El proyecto se propuso dar respuesta a la interrogante:

¿Analizar los indicadores de lactancia materna y la desnutrición infantil en menores de

2 años en la Zona 7 Salud del Ecuador según la Encuesta Nacional de Desnutrición (ENDI) 2022 – 2023 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC)?

4. Marco teórico

4.1. *Leche materna*

La leche materna es el alimento ideal y natural producido por las glándulas mamarias de la madre para nutrir a su bebé recién nacido, su composición única, rica en nutrientes, anticuerpos y factores de crecimiento, se adapta a las necesidades cambiantes del bebé en cada etapa de su desarrollo (Lyons et al., 2020). Además de proporcionar todos los nutrientes necesarios, la leche materna fortalece el sistema inmunológico del bebé, protegiéndolo contra enfermedades, y promueve un estrecho vínculo emocional entre madre e hijo (Sánchez et al., 2021).

4.1.1. *Componente de la leche materna*

Según Minchala Urgiles et al., 2020, la leche materna es un fluido biológico complejo y cambiante, cuya composición se ajusta a las necesidades del lactante a lo largo del tiempo. Contiene macronutrientes (hidratos de carbono, proteínas y grasas) y micronutrientes (vitaminas y minerales), que no solo cumplen funciones nutricionales, sino también funcionales.

- **Hidratos de carbono:** La lactosa es el principal componente, aportando energía y facilitando la absorción de calcio. Los oligosacáridos, otro componente importante, son claves para el desarrollo cerebral y la inmunidad (Setton & Fernández, 2021).
- **Proteínas:** Las proteínas, como la lactoferrina, juegan un papel en la absorción de hierro y tienen propiedades antimicrobianas y antiinflamatorias. Los nucleótidos apoyan la inmunidad y el desarrollo gastrointestinal (Blanco, 2023).
- **Grasas:** Son esenciales para el desarrollo cerebral y proporcionan energía. Contienen ácidos grasos omega-3 y omega-6, fundamentales para el sistema nervioso central (Blanco, 2023).
- **Aminoácidos:** Como la carnitina y la taurina, influyen en el metabolismo y en el desarrollo de las estructuras cerebrales (Setton & Fernández, 2021).

En cuanto a los componentes inmunológicos, Aviles et al., 2020 menciona que la leche materna protege al lactante gracias a la presencia de:

- **Inmunoglobulinas** (principalmente IgA secretora): que previenen infecciones gastrointestinales.
- **Lactoferrina:** con propiedades bacteriostáticas, y prebióticos/probióticos, que ayudan a establecer un microbiota intestinal saludable.
- **Citocinas:** que promueven el crecimiento celular y la respuesta inflamatoria adecuada.

4.2. *Lactancia materna*

4.2.1. *Definición de la lactancia*

La lactancia materna es el proceso de alimentar a los recién nacidos y lactantes exclusivamente con la leche producida por sus madres durante los primeros seis meses de vida. Esta práctica es fundamental para el desarrollo óptimo del bebé, ya que la leche materna aporta todos los nutrientes necesarios, se adapta a las necesidades del niño y fortalece su sistema inmunológico al proporcionar defensas naturales como inmunoglobulinas. Además, reduce el riesgo de enfermedades infantiles y apoya el crecimiento físico y cerebral. La OMS recomienda mantener la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses, y complementarla con alimentos hasta los dos años (Organización Mundial de la Salud, 2024).

4.2.2. *Técnicas de lactancia materna*

Una técnica de lactancia correcta es esencial para evitar problemas. Existen diversas posturas cómodas y es importante observar la toma del bebé para corregir cualquier error. Si surgen dificultades, el apoyo de un grupo de lactancia puede ser muy útil. Ante cualquier dificultad, se debe observar la toma y corregir los defectos, brindando apoyo a la madre e incluyendo la ayuda de un grupo de lactancia si es necesario. Es importante tener en cuenta el agarre y la postura (Fondo de las Naciones Unidas, 2024; Learte Álvarez et al., 2015).

Para un buen agarre, el cuerpo del bebé debe estar frente al de la madre, con la cabeza alineada al pecho y gran parte de la areola en la boca del bebé. La postura correcta incluye el contacto barriga con barriga, la boca abierta, el labio inferior hacia fuera y las mejillas aplanadas al succionar, con la nariz y el mentón tocando el pecho. No se debe separar la nariz del bebé de la mama ni realizar movimientos de pinza con el pecho, y es importante evitar que el bebé tire del pezón para prevenir grietas (Hernández Acosta et al., 2021).

No hay una postura única, la madre debe elegir la más cómoda, y esta puede variar con el tiempo. Una postura adecuada es importante para evitar dolores de espalda y contracturas musculares. De acuerdo con Hernández Acosta et al., 2021, entre las posturas más comunes están:

- **Crianza biológica:** Recomendable en los primeros días o ante problemas de agarre, con la madre recostada boca arriba y el bebé sobre ella.
- **Posición sentada:** El bebé debe estar frente y pegado a la madre, que lo sostiene con la mano en la espalda y la cabeza en su antebrazo.
- **Posición acostada:** Tanto la madre como el bebé están acostados de lado, ideal para tomas nocturnas.

- **Posición invertida o pelota de rugby:** El bebé está debajo de la axila de la madre, útil para amamantar a gemelos o bebés prematuros.
- **Posición de caballito:** El bebé está sentado sobre la pierna de la madre, útil en casos de grietas, reflujo, prematuros o malformaciones como labio leporino.

4.2.3. *Importancia de la lactancia materna*

La lactancia materna tiene una gran importancia debido a que contribuye al desarrollo cerebral adecuado del bebé, sobre todo durante los dos primeros años de vida, la leche materna también se considera el alimento perfecto para los bebés ya que contiene los nutrientes adecuados para el crecimiento y desarrollo de los mismos, y se adecúa perfectamente a la función digestiva de los seres humanos en esa etapa de la vida (Kou Guzmán & Vallejo López, 2024).

De acuerdo a López Sáleme et al., 2019, la importancia de la lactancia materna radica en los siguientes puntos:

- La lactancia materna es capaz de ayudar a prevenir el sobrepeso y la diabetes tipo 2 en la niñez: La lactancia prolongada es capaz de reducir el riesgo infantil de sobrepeso y obesidad en un 13%. También puede disminuir el riesgo de diabetes tipo 2 en un 35%.
- La lactancia materna es un factor protector contra la leucemia en la niñez: Ha sido comprobado que el amamantar por seis meses o más, está asociado con una reducción del 19% en el riesgo de presentar leucemia infantil.
- La lactancia materna es un factor protector contra el síndrome de muerte súbita infantil: Aquellos bebés que son alimentados con leche materna exclusiva tienen un 60% menos riesgo de morir por síndrome de muerte súbita infantil.
- La Lactancia Materna promueve el apego materno-infantil: El apego entre madre e hijo es un factor determinante en el desarrollo infantil, este apego aumenta cuando las madres interactúan con sus hijos mientras los amamantan.
- Desarrollo cognitivo: Las personas que fueron amamantadas durante su infancia tienen alrededor de 3,4 puntos más en los indicadores concernientes al desarrollo cognitivo.
- Leche materna, un alimento que va más allá de la nutrición: La leche materna brinda una nutrición perfecta y es un factor protector contra las infecciones y la muerte, también se ha postulado que los componentes de la leche materna probablemente tengan efecto sobre la programación epigenética en un momento crítico.
- Una política imperativa para la salud pública.

- La lactancia materna también sirve en la protección de las madres: Las mujeres que dan de lactar poseen un 32% menos de riesgo de padecer diabetes tipo 2, también poseen un 26% menos de riesgo de padecer cáncer de mama y un 37% menos riesgo de cáncer de ovarios.

4.2.4. *Factores que influyen en la lactancia materna*

La práctica de la lactancia materna se encuentra asociada a varios factores, estos factores dependen de la personalidad y del contexto social en el que desarrolla la madre. Entre los principales factores que influyen en la lactancia materna se encuentran los factores sociales, factores biológicos, factores genéticos, factores psicológicos, familiares y culturales; no obstante, la decisión de amamantar o no se encuentra más influenciada por lo que son, los factores sociales y culturales.

En lo que respecta al nivel o al ámbito social, la práctica de la lactancia materna está influenciada de manera muy importante por el tipo de medio en el que vive la madre. La escolaridad es un factor de carácter central, ya que se ha comprobado que el nivel educativo es directamente proporcional a los conocimientos y la comprensión que tiene la madre sobre los múltiples beneficios de alimentar a sus niños con leche materna. El ciclo vital en que se encuentre la madre también influye directamente en esta práctica, así, un gran porcentaje las madres que son adolescentes están inclinadas hacia el acortamiento del tiempo de lactancia debido a presiones sociales, familiares y escolares.

La familia y como está constituida, también es un factor que influye en la práctica de la lactancia materna; situaciones como el pertenecer a una familia nuclear o ser una madre cabeza de hogar, genera algunos condicionantes o beneficios a la lactancia. En los factores culturales están, por ejemplo, la creencia de no perder la belleza o el sentir vergüenza de amamantar a los bebés en público (López Sáleme et al., 2019).

Otras investigaciones han concluido que los factores tales como el medio socioeconómico y el tener o no empleo materno podrían influenciar en la duración de la lactancia materna. Una de las razones más comunes de falta de apego a la lactancia materna, es la falta de tiempo debido al trabajo o la asistencia a la escuela. Finalmente, es la información que recibe la madre con respecto a los beneficios de la lactancia materna es de gran importancia para el apego a la misma, esta información debe ser brindada, principalmente antes del nacimiento del bebé y en el puerperio inmediato.

La lactancia materna está influenciada por factores socioculturales como las normas culturales y creencias sobre amamantar en público, el rol de la mujer y las expectativas sociales, el apoyo familiar y comunitario, y las políticas laborales que facilitan la lactancia en el trabajo (Maqui Bolaños, 2024). También influyen los medios de comunicación, que pueden promover

o desincentivar la lactancia, el acceso a información sobre sus beneficios, y los servicios de salud que brindan apoyo. La educación y el entorno socioeconómico de la madre, así como las creencias sobre el cuerpo, también juegan un papel clave en la duración y éxito de la lactancia (Fernández Arce & Murillo Zamora, 2022).

4.2.5. Prácticas de lactancia materna

Las practica de la lactancia materna, se refiere a los tipos de lactancia o las formas en las que las madres lactan a sus bebes, entre las principales practica de la lactancia materna están las siguientes: lactancia materna exclusiva, lactancia parcial y lactancia mixta con sucedáneos.

4.2.5.1. Lactancia materna exclusiva.

La lactancia exclusiva, se refiere a la alimentación del lactante únicamente con leche materna, sin agregarle ningún otro componente, como suplementos, líquidos, etc., durante los primeros seis meses. La OMS recomienda iniciar la lactancia exclusiva dentro de la primera hora tras el nacimiento y mantenerla a libre demanda. La lactancia materna exclusiva brinda al infante los nutrientes que son fundamentales para el crecimiento y desarrollo óptimo del bebé, los nutrientes que aporta esta leche son importantes, ya que son de fácil digestión y además ofrecen anticuerpos que protegen al bebé y fortalecen su sistema inmunológico. A pesar de los numerosos beneficios que presenta esta lactancia, se ha logrado estimar que tan solo el 38% de los niños en Latinoamérica reciben este tipo de lactancia hasta los primeros 6 meses, ya que existen numerosos factores que impulsan a la madre a dejar de amamantar (Benjumea Rincón et al., 2011).

4.2.5.2. Lactancia parcial.

Cuando tratamos este término, nos referimos a la lactancia en la que se incluye alimentos a manera de complementos. Entre los alimentos complementarios más comúnmente suministrados se encuentran la leche en polvo, agua, jugo de fruta, agua azucarada, leche líquida y agua de panela. Las razones por la que las madres decidan llevar a cabo una lactancia parcial incluyen: madre enferma, niño con alguna enfermedad, falta de información sobre la lactancia materna. Algunas madres que practican este tipo de lactancia suelen empezar a incluir alimentos complementarios en la dieta del bebé durante los primeros días de vida y una frecuencia de alimentación que varía entre el día y la noche. No suele ser recomendado este tipo de lactancia, ya que puede repercutir en la salud del bebé. La lactancia materna parcial, se destaca entre las causas de desnutrición infantil, la desnutrición que afecta a los niños antes de los dos años puede conllevar a sufrir lesiones físicas y cognitivas, las cuales pueden llegar a ser irreversibles, esto puede afectar su futuro desarrollo en ámbitos como sociales, económicos, laborales, etc.

Se ha observado que cuando las madres que empiezan a implantar alimentos adicionales durante los primeros meses de vida del infante, los niños tienen un mayor riesgo de padecer enfermedades y complicaciones durante la infancia, ya que al no ser lactancia exclusiva puede haber un cierto déficit de anticuerpos que son suministrados por la leche materna (Benjumea Rincón et al., 2011).

4.2.5.3. *Lactancia mixta.*

La lactancia mixta es aquella lactancia que está caracterizada por que al bebe se le brinda seno materno más complementación con sucedáneos de la leche, este tipo de lactancia es propia de las madres que trabajan, comúnmente se le brinda al bebe formulas infantiles durante las horas laborales y seno materno durante la noche cuando la madre ya está en casa.

4.2.5.4. *Lactancia inmediata o de inicio inmediato.*

Esta práctica de lactancia está definida como la iniciación de esta de manera temprana; es decir, la lactancia se inició durante la primera hora posterior al nacimiento. Esta práctica aporta de grandes beneficios para el desarrollo de los infantes:

- Posee efecto protector en contra de la presencia de patologías, actuando como una primera vacuna.
- Favorece la colonización del intestino por miles de bacterias favorables que proceden de la madre.
- Exige el contacto piel a piel entre la madre y el recién nacido.
- Ayuda a proteger a los recién nacidos contra infecciones graves tales como: meningitis e infecciones respiratorias.

4.2.5.5. *Lactancia a libre demanda.*

Esta práctica fomenta el alimentar al recién nacido cuando él lo desee; es decir, se brinda al bebe el pecho cuantas veces lo quiera e independiente del lapso que haya transcurrido desde la última toma. Esta práctica beneficia a la madre, ya que ayuda a que se produzca la cantidad de leche adecuada que su bebé necesita. En esta práctica no existe un número determinado de tomas diarias (Cevallos Tejada et al., 2020).

4.2.6. *Sucedáneos de la leche materna*

De acuerdo con el Código Internacional de Sucédáneos de la Lactancia Materna y Resoluciones Relevantes, un sucedánea de la leche materna es todo alimento comercializado o de otro modo presentado como sustitutivo parcial o total de la leche materna, sea o no adecuado para ese fin. Los sucedáneos nunca igualan las propiedades de la leche materna y sólo deben indicarse en los pocos casos clínicos que lo justifiquen científicamente.

4.2.7. *Lactancia materna y estado nutricional en niños menores de 2 años*

En el estudio denominado “*Malnutrición por exceso en niños de 5 a 10 años y su asociación con el estado nutricional pre y gestacional, lactancia y patología maternas*” realizado por Rivera et al., 2022, reportan que alrededor del 71% de los niños participantes de su estudio tenían antecedente de haber sido alimentados con lactancia materna exclusiva por un periodo ≥ 6 meses. De acuerdo con este resultado, se ha demostrado que la lactancia materna exclusiva y una buena alimentación complementaria durante los primeros años de vida es un factor determinante del estado nutricional tanto en la niñez, así como en la vida futura.

Aunque el mecanismo de acción de esta realidad aún no está del todo claro, diversas investigaciones señalan que una buena lactancia actúa autorregulando la ingesta de energía, esta autorregulación permite que los niños amamantados puedan identificar directamente las señales internas de saciedad. En el estudio mencionado, la lactancia materna no se relacionó estadísticamente como un factor protector del estado nutricional. Sin embargo, varios estudios alrededor del mundo si lo han comprobado y definen a la lactancia materna como un factor protector del estado nutricional en niños menores de 4 años, también se ha demostrado los niños que amamantaron < 6 meses tenían 2,4 veces más probabilidades de presentar malnutrición por exceso que aquellos que amamantaron exclusivamente por más tiempo (Rivera et al., 2022).

4.2.8. *Diversidad alimentaria*

La diversidad alimentaria es una práctica asociada a la lactancia, esta práctica se instaura inmediatamente luego de acabada la lactancia exclusiva y consiste en ofrecer a los niños de entre 6 y 23 meses de edad, alimentos diferentes de 4 o más grupos alimenticios.

4.2.9. *Guía alimentación y periodo de lactancia*

En el año 2014, el gobierno del Ecuador publicó la Guía de Práctica Clínica titulada “Alimentación y nutrición de la mujer gestante y de la madre en período de lactancia”. Este documento fue publicado como parte de las guías que desarrolla la Gestión Interna de Promoción de la Nutrición, Seguridad y Soberanía Alimentaria y Dirección Nacional de Normatización del MSP, la finalidad de esta guía fue la de establecer una normativa directriz de orientación al personal salubrista para la toma de decisiones clínicas (Ministerio de Salud Pública, 2024).

4.2.10. *Motivos para no dar leche materna*

Existen diversas razones por las cuales algunas madres pueden optar por no dar leche materna, de acuerdo con el Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano Eunice Kennedy Shriver, 2019, entre ellas:

- **Problemas de salud materna:** Enfermedades graves como el VIH, infecciones activas

(como la tuberculosis) o el uso de ciertos medicamentos que pueden pasar a la leche materna contraindican la lactancia.

- **Galactosemia en el bebé:** Si el bebé padece galactosemia, una condición metabólica que le impide procesar la galactosa de la leche materna, lo cual puede causar graves complicaciones. En este caso, se recomienda el uso de fórmulas especiales sin galactosa ni lactosa.
- **Producción insuficiente de leche:** Algunas madres enfrentan dificultades para producir suficiente leche debido a problemas hormonales, estrés o condiciones médicas subyacentes.
- **Dificultades físicas:** Problemas como pezones invertidos, mastitis recurrente o dolor extremo pueden hacer que amamantar sea difícil o doloroso.
- **Condiciones del bebé:** Algunos bebés tienen dificultades para succionar o absorber la leche materna debido a afecciones como el labio leporino, la hipotonía muscular o trastornos metabólicos.
- **Factores psicológicos o emocionales:** La depresión posparto, el estrés o la falta de confianza en la lactancia pueden llevar a las madres a optar por fórmulas.
- **Preferencias personales o culturales:** Algunas madres eligen no amamantar por razones personales, estéticas o debido a influencias culturales que favorecen el uso de fórmula.
- **Desinformación:** La falta de acceso a información adecuada sobre los beneficios de la lactancia o la existencia de mitos sobre la fórmula pueden influir en la decisión.

4.2.11. *Recomendaciones para una buena lactancia materna*

Para asegurar una buena lactancia materna, es fundamental iniciar la alimentación lo antes posible, preferiblemente durante la primera hora tras el nacimiento, para fomentar el vínculo madre-bebé y estimular la producción de leche. Asegurarse de un buen agarre es crucial; el bebé debe colocar su boca no solo sobre el pezón, sino también sobre parte de la areola, con su barriga alineada con la de la madre (Atayde Manríquez, 2023). Es importante que la madre se sienta cómoda en una postura que le permita amamantar sin dolor, y se recomienda ofrecer la lactancia exclusivamente durante los primeros seis meses de vida, evitando la introducción de otros alimentos. Mantenerse hidratada, alimentarse de manera equilibrada y buscar apoyo emocional y de grupos de lactancia puede facilitar la experiencia y resolver cualquier dificultad que surja (Learte Álvarez et al., 2015).

4.3. *Estado nutricional*

4.3.1. *Definición de estado nutricional en menores de 2 años*

El estado nutricional está definido como la situación en la que se encuentra una persona

con relación a la ingesta de alimentos y a las adaptaciones fisiológicas o requerimientos corporales, que son llevados a cabo tras la ingesta de alimentos. Por lo tanto, la evaluación del estado nutricional se podría definir como la acción de estimar, considerar y calcular la condición o estado en la que se halla el individuo de acuerdo con las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar.

El estado nutricional también puede ser considerado como el resultante final del balance entre la ingesta y los requerimientos de nutrientes, este estado es reflejado en lo que conocemos como medidas antropométricas (Ruiton Ricra, 2020).

Estas definiciones son válidas tanto para la población adulta como para jóvenes, adolescentes y la población infantil en general, incluidos los niños/as menores de 5 años.

4.3.2. *Factores determinantes del estado nutricional*

Existen una gran variedad de factores determinantes o influyentes tanto en el estado nutricional como en la propia conducta alimentaria. En los últimos años se han realizado diferentes clasificaciones de estos factores, pero generalmente están divididos en cuatro grupos que son: factores biológicos, factores sociodemográficos, factores ambientales y factores culturales.

4.3.2.1. *Factores biológicos.*

El factor biológico, está considerado como el principal factor determinante del estado nutricional y la conducta alimentaria, esta consideración se debe a que el promotor del propio acto de alimentación es el hambre, de este factor se desprenden otros aspectos tales como el apetito y la aceptación sensorial de los alimentos. Los factores biológicos influyen de gran manera en la elección de los alimentos, elección que se realiza de acuerdo con el sabor, el gusto por sabores dulces y el rechazo a los sabores amargos; estos aspectos se consideran conductas humanas innatas y están presentes desde el nacimiento (Silva, 2019).

Mosqueda Díaz et al., 2023 consideran como factores biológicos determinantes del estado nutricional los siguientes:

- **Sexo:** Este factor es considerado debido a la asociación estadísticamente significativa encontrada entre el pertenecer al sexo masculino y la malnutrición por exceso, asociación evidenciada en diferentes países como España, China y Brasil. Mientras que, en otros países como Chile y México, se encontró una asociación contraria, así en estos países se asoció fuertemente el pertenecer al sexo femenino con la malnutrición por exceso.
- **Parto por cesárea:** Este factor es considerado debido a la asociación encontrada con el parto por cesárea y mayores prevalencias de sobrepeso y obesidad, evidenciado en países

como Brasil, Arabia Saudita y China. Mientras que, por otro lado, los infantes nacidos a través de un parto normal muestran más tendencia al normo peso.

- **Edad:** este factor es considerado como importante debido a que la edad se asocia directamente con estados de malnutrición, en México se ha evidenciado que a mayor edad existe mayor sobrepeso y obesidad.

4.3.2.2. *Factores socioeconómicos*

El ámbito socioeconómico está directamente relacionado con el costo de los alimentos y la tasa de adquisición de estos por parte de las diferentes poblaciones con un amplio nivel de ingresos económicos, que va desde muy bajos ingresos hasta los altos ingreso. Del factor socioeconómico se desprende la relación de que en los grupos poblacionales con ingresos económicos considerados como bajos se presenta una mayor inclinación hacia una alimentación no equilibrada y pobre en nutrientes. No obstante, en los grupos poblacionales que cuentan con mayores ingresos tampoco existe garantía de que tendrán una alimentación saludable. En general, las poblaciones pobres son las que más problemas alimentarios de desnutrición suelen tener, esto debido a que los alimentos saludables tienden a tener un precio más elevado (Silva, 2019).

Los principales factores socioeconómicos son los siguientes:

- **Ingresos económicos:** Según Albuja Echeverría, 2022, en su investigación realizada en el Ecuador y titulada “Determinantes socioeconómicos de la desnutrición crónica en menores de cinco años: evidencia desde Ecuador”, nos manifiesta que el nivel de ingresos económicos del hogar de dónde vienen los niños, es un factor de gran significativa en la explicación de la presencia de desnutrición crónica infantil; así, en hogares con ingresos catalogados como bajos, las personas tendrán menores posibilidades de cubrir sus necesidades de alimentación mínimas. En el estudio, se concluye que la desnutrición crónica infantil es una causa y una consecuencia de la pobreza.
- **Escolaridad de la madre:** Este es un factor determinante para la presencia de la desnutrición crónica infantil, un mayor nivel educativo se relaciona con ingresos económicos más altos y por ende se tendrá un poder adquisitivo de alimentos mucho mayor, por otro lado, cuando la madre tiene una mayor escolaridad se deduce que también posee un mayor conocimiento en lo que respecta a las prácticas de higiene, nutrición y cuidado de los niños.
- **Acceso a servicios de saneamiento e higiene:** Este es un factor de riesgo sumamente importante, ya que el no tener acceso a agua potable y segura, sumado a la carencia de

condiciones higiénicas adecuadas aumenta gravemente el riesgo de contraer infecciones y enfermedades que afectan la nutrición, como es el caso de las enfermedades diarreicas y respiratorias de la infancia (Fondo de las Naciones Unidas, 2024).

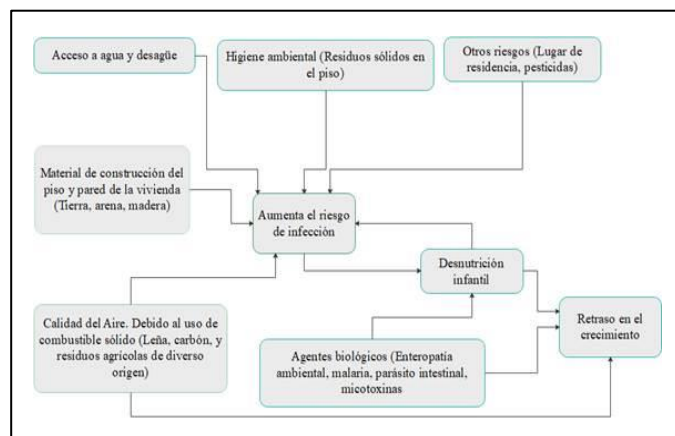
4.3.2.3. Factores ambientales

En la figura 1, se observa el estado nutricional de los niños/as, como este, se puede ver afectado por factores ambientales tales como: el tipo de vivienda que habitan, la calidad del aire que respiran, el tamaño de la familia a la que pertenecen, el lugar y/o zona de residencia, la forma en la que se desechan de las heces y los factores micro ambientales, así como el consumo de tabaco de sus progenitores; todos estos factores pueden desempeñar un papel muy importante en la prevalencia de la desnutrición infantil (Paredes Mamani, 2020).

En el año 2018, en Perú, se realizó la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), en esta encuesta se revelo que alrededor del 37% de niños/as afectados por desnutrición crónica pertenecían a hogares que no tienen alcantarillado sanitario y que dejan sus heces al aire libre, otro 37% son niños/as en cuyos hogares votan las heces a cuerpos de agua. Refiriéndonos a lo que respecta la fuente de agua que se utiliza para beber y cocinar, el 33% de niños/as con desnutrición crónica tenían como fuente de agua un manantial y otro 33% tenían agua del rio, lago, estanque o algún arroyo. Al referirnos a las condiciones de vivienda, según esta encuesta, el 24% de niños/as residentes en Perú y que son afectados por desnutrición, viven en hogares donde el piso es de tierra o arena (Paredes Mamani, 2020).

El lugar de residencia también tiene un gran efecto en el estado nutricional, así, al hablar de niños/as con sobrepeso u obesidad, aquellos infantes que viven en zonas urbanas son mayormente afectados, realidad muy frecuente en países como China y México. En México, un estudio realizado a la población escolar estableció que las poblaciones con mayor densidad de habitantes tienen tendencia al sobrepeso y la obesidad (Mosqueda Díaz et al., 2023).

Figura 1. Efecto de factores de riesgo ambiental sobre la desnutrición y retraso del crecimiento de niños.



Fuente (Paredes Mamani, 2020)

4.3.2.4. Factores culturales

Este es un factor muy importante, ya que es la cultura la que dicta cuáles son los ingredientes para preparar los diferentes platillos propios de cada región; la cultura también es la que dicta el orden en el que se consumen los alimentos. La influencia cultural también es la que riga las restricciones o exclusiones de ciertos alimentos específicos. El factor cultural también es susceptible a cambios, un buen ejemplo de esto es lo que se observa cuando una persona cambia su lugar de residencia y termina adoptando los hábitos alimentarios específicos de su nuevo lugar de residencia (Silva, 2019).

El factor cultural, tiene mucho que ver con las creencias, en las diferentes poblaciones alrededor del mundo, existen muchas prácticas que se basan en creencias que pueden perjudicar el desarrollo de los niños/as. Los infantes están expuestos a deficientes hábitos alimenticios, ya que generalmente las madres no tienen los suficientes conocimientos para balancear de manera adecuada los alimentos, en ciertas culturas y regiones el consumo de carbohidratos es abundante y los alimentos ingeridos son de escaso valor nutritivo. En casi todos los países, existen patrones o creencias sociales y culturales que tienen una gran influencia sobre la alimentación de las personas, un ejemplo es la creencia de que es adecuado brindar a las mujeres embarazadas, alimentos abundantes y ricos en energía, sobre todo durante los primeros meses postparto. Otra creencia es la de descuidar o infravalorar la lactancia materna durante la primera etapa de vida de los niños, algo que es de vital importancia con el fin de garantizar un adecuado desarrollo (Rojas et al., 2020).

En cuanto a los hábitos alimentarios y su relación con la cultura y la etnicidad, una investigación española determinó, que las prácticas alimentarias y de lactancia de los distintos grupos étnicos, sobre todo minoritarios, muchas veces pueden alejarse de los de la mayoría de la población. Esta investigación determinó que la inmigración y el pertenecer a una etnicidad, constituyen factores de riesgo nutricional, ya que la mayoría de las etnias prefiere una alimentación hipercalórica por su bajo costo, y esto se evidencia en el aumento de la obesidad asociada a la etnicidad que hay en los países industrializados (González et al., 2009).

4.4. Nutrición

4.4.1. Valoración del estado nutricional en niños menores de 2 años.

La valoración del estado nutricional en infantes se realiza mediante un conjunto de métodos utilizados para describir el estado nutricional y valorar los requerimientos nutricionales. Esta valoración requiere de la correcta realización de una historia clínica, historia que también necesita de la recolección de antecedentes y sobre todo del análisis de la ingesta a través de una encuesta dietética. Además de la historia clínica adecuada, es de gran importancia

el realizar una exploración física encaminada a detectar signos y síntomas que puedan orientar hacia la identificación de situaciones carenciales.

Dentro de la exploración física, algo muy importante en la valoración del estado nutricional, es la toma de datos antropométricos tales como la talla, el peso y el cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC). Otras evaluaciones importantes también son: la medición de los pliegues tricípital, bicipital, subescapular y suprailíaco; la medición de los perímetros cefálico, braquial, cintura, cadera, muslo y la medición de la relación cintura/cadera y cintura/muslo. A través de todas estas mediciones, se podrán obtener varios índices nutricionales tales como la relación peso/talla, % de peso estándar, % de talla para la edad e índice de masa corporal. Teniendo todos estos valores será muy fácil determinar el Z-score y se podrá realizar la respectiva comparación con las distintas tablas de referencia (Rosell et al., 2021).

4.4.1.1. *Peso*

El peso corporal se define como la masa o el pesaje de una persona, medido a través de herramientas exactas. El peso corporal usualmente se mide en kilogramos (Kg), una medida de masa aceptada alrededor del mundo, aunque en ciertos países como Estados Unidos se mide en libras.

4.4.1.2. *Talla*

La talla está definida como la altura que tiene un individuo estando en posición vertical, esta medida se toma desde el punto más alto de la cabeza (coronilla) hasta los talones, mientras el individuo está en posición de firmes, el resultado es dado en centímetros (cm), aunque en Estados Unidos la medida se da en pies o feet (30.48 cm).

Las mediciones de talla y peso generalmente resumen el crecimiento infantil. A través de estas medidas, se valoran el crecimiento y el estado nutricional de todo el organismo, principalmente en la población infantil. Mediante la valoración del peso y la talla, tomado en un momento dado es posible realizar un despistaje nutricional que ayuda a identificando a los infantes que se encuentran en riesgo nutricional. Aquellos infantes que se ubican en los percentiles 3-10 y > 90 se los clasifica como pacientes con posible riesgo nutricional; aquellos ubicados en los percentiles menores de 3, se consideran en riesgo nutricional y requerirán una valoración nutricional completa. Sin embargo, debido a que el crecimiento es un fenómeno dinámico, siempre se debe efectuar el respectivo seguimiento, y este seguimiento se realiza a través de las gráficas de crecimiento (Rosell et al., 2021)

4.4.2. *Clasificación del estado nutricional en menores de 2 años*

Para realizar una clasificación general y rápida del estado nutricional en niños/as

menores de 2 años, la herramienta más común y preferida por los servidores sanitarios es el Índice de Masa Corporal (IMC). Para calcular el IMC, el procedimiento a seguir es simple y es una herramienta no invasiva, este índice permite realizar comparaciones y evaluar-monitorizar los cambios del volumen corporal a través del tiempo y el desarrollo. La OMS recomienda incluir el manejo del IMC/edad en asociación a patrones de Z score para la edad y el sexo en los niños/as, a partir de los 3 años. Esta herramienta es útil para valorar la masa corporal y para determinar la presencia de riesgos nutricionales especialmente el sobrepeso, la obesidad y la desnutrición (Girón Gutiérrez, 2022).

El IMC es la relación resultante entre dividir el peso (kg) por la talla al cuadrado (m). El IMC está indicado especialmente para valorar el sobrepeso y obesidad en niños/as a partir de los seis años. El sobrepeso se define con un $P > 85$, a la obesidad se la define con un $P > 95$. Algo para tener en cuenta al usar esta herramienta es que, el IMC no puede diferenciar entre masa grasa y masa magra, debido a esto, el IMC no es capaz de diferenciar entre sobrepeso y constitución atlética (Rosell et al., 2021).

4.5. Desnutrición

La desnutrición es una condición que se produce cuando el cuerpo no recibe los nutrientes suficientes para funcionar correctamente. Esto puede ocurrir por una ingesta inadecuada de alimentos, una absorción deficiente de nutrientes o una mayor demanda de nutrientes debido a alguna enfermedad o condición médica (Moreta Colcha et al., 2019). A través de la determinación del IMC y la comparación de peso y talla con las curvas de crecimiento avaladas por la OMS-OPS y adaptadas a cada país, es posible clasificar los riesgos nutricionales y estados carenciales o de exceso en las siguientes situaciones nutricionales:

- Desnutrición aguda.
- Desnutrición crónica.
- Desnutrición global.

4.5.1. Desnutrición aguda

La desnutrición infantil aguda se presenta cuando los niños/as no reciben una alimentación suficiente junto con la carencia de los nutrientes necesarios para que los niños/as tengan un crecimiento adecuado y un desarrollo saludable. Este problema nutricional, se manifiesta ante la presencia de deficiencias graves en la ingesta de nutrientes esenciales, como son las proteínas, las vitaminas y los minerales vitales.

La desnutrición infantil tiene serias consecuencias y graves efectos en la salud y el desarrollo de los infantes, los niños que están afectados por este problema, ven disminuida su capacidad para aprender y crecer, así como para resistir a las enfermedades. De acuerdo con el

informe anual global de resultados de nutrición dado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en el año 2022, la cifra de niños/as afectados por la desnutrición aguda bordea alrededor de los 45 millones. Todos estos niños/as son extremadamente delgados y sus sistemas inmunológicos están realmente afectados debido a la falta de vitaminas y micronutrientes. Estos niños diariamente se enfrentan a un riesgo de muerte, ya necesitan tratamiento y cuidados urgentes para sobrevivir (Fondo de las Naciones Unidas, 2024).

La desnutrición aguda o también llamada emaciación es una pérdida rápida de peso, así como de masa muscular, es causada frecuentemente por la falta aguda de alimentos o por la presencia de enfermedades graves. También es considerada como una deficiencia de peso para la altura. Este es el tipo de desnutrición más visible y mortal, sobre todo en el periodo de la infancia.

4.5.2. *Desnutrición crónica*

La desnutrición crónica o también definida como un retraso del crecimiento, se presenta cuando los niños/as no recibe los nutrientes adecuados y suficientes durante un período de tiempo dilatado o prolongado, esta falta de nutrimentos resulta en un crecimiento mucho más lento de lo que debería ser y una estatura más baja de la que debería tener para su edad cronológica.

Alrededor del mundo existen un aproximado de 148 millones de niños menores de 5 años que padecen desnutrición crónica, es decir tiene un retraso del crecimiento. Esto se traduce en que 148 millones de niños tienen estaturas demasiado bajas para su edad y por ende existe una gran posibilidad de que su cerebro no llegue a desarrollarse en su máxima forma (Fondo de las Naciones Unidas, 2024).

Al referirnos a la desnutrición crónica como el retardo del crecimiento, es importante considerar que aun cuando un niño presente un crecimiento o peso más bajo de lo esperado, no siempre debe asociarse a una ingesta inadecuada de alimentos, muchas veces también se debe relacionar este factor con un crecimiento lento, también debe considerarse el hecho de que los progenitores también sean de talla baja. Es por esto, que, al enfrentarse a una talla baja en la población infantil, es mejor individualizar cada caso.

Sin embargo, el retardo del crecimiento siempre debe evaluado de manera frecuente en todos los niños, es importante saber que este problema nutricional puede superarse de manera gradual, conforme el niño se desarrolla (Pérez et al., 2023).

4.5.3. *Desnutrición global*

La desnutrición global se define como una insuficiencia ponderal o una deficiencia de peso para la edad, este tipo de desnutrición tiene consecuencias no solo físicas para los niños

que la padecen, sino también, tiene consecuencia a nivel del desarrollo en sus procesos cognitivos y sociales. La desnutrición global severa se ha relacionado fuertemente con el bajo desarrollo en la motricidad fina y la motricidad gruesa y también se ha relacionado con deficiencias en las áreas personal, social y deficiencias del lenguaje (Palacios, 2021).

4.6. Etnias del Ecuador

Ecuador es un país caracterizado por su rica diversidad étnica, compuesta por varios grupos indígenas y afroecuatorianos. Entre las principales etnias se encuentran los Kichwa, que habitan en la Sierra y la Amazonía, y los Shuar, conocidos por su resistencia cultural en la región amazónica (Del Arce, 2018). También destacan los Cofán y los Siona, quienes mantienen una conexión profunda con la naturaleza. Los Awa, localizados en Esmeraldas, son reconocidos por su organización social, mientras que los Chibuleo han preservado sus tradiciones en la Sierra (Calderón Guevara & Guiracocha Tenesaca, 2022). Además, la población afroecuatoriana tiene raíces en los descendientes de africanos traídos durante la colonización, predominando en la región de Esmeraldas. Finalmente, los mestizos, descendientes de indígenas y europeos, constituyen la mayoría de la población ecuatoriana, aportando a la rica diversidad cultural del país (Hernández, 2019).

4.6.1. Etnias en zona 7 del Ecuador

- **El Oro:** Antes de la llegada de los españoles, esta región fue habitada por diversos pueblos indígenas como los Tumbez, Mayavicas y Piuras. Sin embargo, la conquista española y la posterior colonización modificaron significativamente su estructura social y cultural. Actualmente, la población de El Oro es predominantemente mestiza, resultado de la mezcla entre indígenas y españoles (FLACSO, 2019a).
- **Loja:** Se encuentran los Saraguros. Esta nacionalidad indígena es una de las más reconocidas de la provincia de Loja, han logrado mantener muchas de sus tradiciones y costumbres ancestrales, como su idioma, vestimenta y organización social. Al igual que en El Oro, el mestizaje es un componente importante de la población lojana (Municipio de Loja, 2018).
- **Zamora Chinchipe:** Se encuentran los Shuar, esta nacionalidad indígena es predominante en la Amazonía ecuatoriana, y en Zamora Chinchipe tiene una fuerte presencia, conocidos por su conexión con la naturaleza y sus tradiciones ancestrales. Los Saraguros también tienen presencia en Zamora Chinchipe, especialmente en zonas cercanas a la provincia de Loja (FLACSO, 2019b).

4.7. Zona 7 del Ecuador

La Dirección Zonal de Planificación 7 abarca las provincias de El Oro, Loja y Zamora-

Chinchipe. Esta entidad de la Secretaría Nacional de Planificación tiene su sede administrativa en Loja y comenzó a operar en junio de 2008. Este territorio cubre un área de 27,368.26 km², lo que representa el 11% del país, con una población de 1,126,508 personas, equivalente al 7.87% de la población nacional. Las oportunidades en la Zona 7 – Sur se enmarcan en seis sectores principales: agua y biodiversidad, agro producción, energías renovables, educación, cultura y tecnología, minería responsable, y turismo sostenible. La organización de la Coordinación Zonal 7 – Sur se fundamenta en cuatro direcciones: Planificación, Información y Políticas Públicas; Inversión, Seguimiento y Evaluación; Democratización del Estado, y Administración y Finanzas. También cuenta con asesorías en Comunicación, Participación Ciudadana, y Asuntos Jurídicos (Secretaría Nacional de Planificación, 2024)

4.8. Políticas y programas de salud relacionadas con el estado nutricional y la lactancia materna

4.8.1. Políticas y programas a nivel internacional sobre el estado nutricional y lactancia

Para alcanzar los beneficios sanitarios y económicos de la lactancia materna, se necesita invertir en su protección, promoción y apoyo. La Iniciativa de Abogacía en la Lactancia Materna liderado por la UNICEF y la OMS, en colaboración con otros socios, llama a los gobiernos, donantes, y socios en el desarrollo a:

- Aumentar los recursos para alcanzar la meta de la Asamblea Mundial de la Salud de aumentar la tasa de la lactancia materna exclusiva en los menores de seis meses a por los menos 50%.
- Implementar completamente el Código Internacional de la Comercialización de los Sucédanos de la Lactancia Materna y las resoluciones subsecuentes relevantes.
- Aprobar leyes de protección a la maternidad incluyendo licencias de trabajo y políticas de lactancia en los centros de trabajo
- Implementar los Diez Pasos para una Lactancia Feliz en las maternidades.
- Mejorar el acceso a consejeros capacitados en lactancia.
- Fortalecer los vínculos entre los establecimientos de salud y las comunidades.
- Crear sistemas de monitoreo que sigan el progreso de políticas, programas y recursos económicos para alcanzar las metas nacionales y globales (Fondo de las Naciones Unidas, 2024).

4.8.2. Políticas y programas a nivel nacional sobre el estado nutricional y lactancia

Una de las políticas estatales más importantes sobre la lactancia materna y el estado nutricional de los infantes es la iniciativa ESAMyN.

De acuerdo con el MSP, la normativa ESAMyN es la normativa sanitaria para la certificación de establecimientos de salud como amigos de la madre y del niño; se implementa con el fin de disminuir la mortalidad y morbilidad materna y neonatal a través de la atención adecuada a la gestante, el parto humanizado y el apoyo, protección y fomento de la lactancia materna. Si bien el cumplimiento de los parámetros establecidos en esta normativa, son conducentes a la Certificación de las unidades como “Amigas de la Madre y del Niño”, todas las unidades sanitarias que atienden partos sean públicas o privadas, deseen o no certificarse, deben cumplir con los artículos relacionados al parto, puerperio y de lactancia materna.

Esta normativa establece las pautas para la atención a la madre y al recién nacido que aseguren un buen inicio a la vida, dotando de calidad, calidez, continuidad, pertinencia e integralidad, y garantizando el cumplimiento de los mandatos constitucionales, así como del modelo de atención integral en salud (Ministerio de Salud Pública, 2024).

4.8.3. Políticas y programas a nivel de provincias de, El Oro, Loja y Zamora Chinchipe sobre el estado nutricional y lactancia

Las políticas de la zona 7, comprendidas por las provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe, son las mismas políticas aplicadas a nivel estatal, dando énfasis en la normativa ESAMyN.

5.5. *Diseño de Investigación*

Ecológico de corte transversal

5.6. *Población y muestra*

Para este estudio la población y muestra estará conformada por el total de casos de niños/as menores de 2 años con desnutrición infantil disponibles en la base de datos ENDI 2022-2023 del INEC.

5.6.1. *Criterios de inclusión*

Casos de menores de 2 años con datos completos, residentes en las provincias de El Oro, Loja, Zamora Chinchipe disponibles en la base de datos de la ENDI 2022-2023.

5.6.2. *Criterios de exclusión*

Datos con información incompleta.

6. Resultados

Caracterizar socio demográficamente a la población con desnutrición infantil en menores de 2 años, según edad, sexo, etnia, área de residencia y provincia de la Zona 7 Salud del Ecuador 2022-2023.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población con desnutrición infantil menor de 2 años, según edad, sexo, etnia, área de residencia y provincia de la zona 7 Salud del Ecuador 2022-2023.

Variables		Desnutrición crónica	Desnutrición global	Desnutrición aguda
GRUPO DE EDAD				
0 a 5 meses	N	207	220	224
	%	20,29%	19,78%	19,60%
6 a 11 meses	N	252	267	274
	%	24,71%	24,01%	23,97%
12 a 23 meses	N	561	625	645
	%	55,00%	56,21%	56,43%
Total	N	1020	1112	1143
	%	100,00%	100,00%	100,00%
SEXO				
Hombre	N	505	569	582
	%	49,51%	51,17%	50,92%
Mujer	N	515	543	561
	%	50,49%	48,83%	49,08%
Total	N	1020	1112	1143
	%	100,00%	100,00%	100,00%
ETNIA				
Afroecuatoriana/o	N	14	15	16
	%	1,37%	1,35%	1,40%
Blanca/o u otra	N	12	14	14
	%	1,18%	1,26%	1,22%
Indígena	N	45	55	55
	%	4,41%	4,95%	4,81%
Mestiza/o	N	944	1023	1053
	%	80,00%	92,00%	92,13%
Montubia/o	N	5	5	5
	%	0,49%	0,45%	0,44%
Total	N	1020	1112	1143
	%	100,00%	100,00%	100,00%
AREA				
Rural	N	365	411	422
	%	35,78%	36,96%	36,92%
Urbano	N	655	701	721
	%	64,22%	63,04%	63,08%
Total	N	1020	1112	1143
	%	100,00%	100,00%	100,00%
PROVINCIA				
El Oro	N	525	556	578
	%	51,47%	50,00%	50,57%
Loja	N	224	250	256
	%	21,96%	22,48%	22,40%

Variables		Desnutrición crónica	Desnutrición global	Desnutrición aguda
Zamora	N	271	306	309
	%	26,57%	27,52%	27,03%
Total	N	1020	1112	1143
	%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Base de Datos Encuesta Nacional de Desnutrición ENDI

Elaboración: Sonia Betancourt

Análisis e interpretación

Las características sociodemográficas consideradas en el presente estudio se resumen:

En alusión a la edad y etnia, los valores más altos de desnutrición crónica, global y aguda se presentan en la etnia mestiza (80%; 92% y 92,13%), especialmente en el grupo de edad de 12 a 23 meses (55,00%; 56,21% y 56,43%), en cuanto a sexo niñas con desnutrición crónica 50.49%; niños con desnutrición global y aguda 51.17% y 50.92%.

Tomando en cuenta a los niños con desnutrición crónica, global y aguda, con relación al área de procedencia, la mayor proporción se encuentran en la categoría urbana (64,22%, 63,40% y 63,08%) en comparación con los niños procedentes del área rural; según la provincia, la proporción superior se encuentra en la provincia de El Oro, en las tres categorías de desnutrición (51,47%, 50,00% y 50,57%) en comparación las otras provincias de la zona 7

Descripción de los indicadores de lactancia materna de acuerdo con área y provincia de residencia de la madre en la Zona 7 Salud del Ecuador.

Tabla 2. Primer indicador de lactancia materna de acuerdo con el área y provincia de residencia de la madre en la Zona 7 Salud del Ecuador 2022-2023 ¿Le dio el seno?

Variables		¿Le dio el seno?		Total	
		No	Si		
Desnutrición crónica					
Área	Rural	N	35	330	365
		%	3,43%	32,35%	35,78%
	Urbano	N	41	614	655
		%	4,02%	60,20%	64,22%
	Total	N	76	944	1020
		%	7,45%	92,55%	100,00%
Provincia	El Oro	N	40	485	525
		%	3,92%	47,55%	51,47%
	Loja	N	17	207	224
		%	1,67%	20,29%	21,96%
	Zamora	N	19	252	271
		%	1,86%	24,71%	26,57%
	Total	N	76	944	1020
		%	7,45%	92,55%	100,00%
Desnutrición global					
Área	Rural	N	37	374	411
	%	3,33%	33,63%	36,96%	
	Urbano	N	44	657	701

		%	3,96%	59,08%	63,04%
	Total	N	81	1031	1112
		%	7,28%	92,72%	100,00%
Provincia	El Oro	N	44	512	556
		%	3,96%	46,04%	50,00%
	Loja	N	18	232	250
		%	1,62%	20,86%	22,48%
	Zamora	N	19	287	306
		%	1,71%	25,81%	27,52%
	Total	N	81	1031	1112
		%	7,28%	92,72%	100,00%
Desnutrición aguda					
Área	Rural	N	39	383	422
		%	3,41%	33,51%	36,92%
	Urbano	N	47	674	721
		%	4,11%	58,97%	63,08%
	Total	N	86	1057	1143
		%	7,52%	92,48%	100,00%
Provincia	El Oro	N	48	530	578
		%	4,20%	46,37%	50,57%
	Loja	N	19	237	256
		%	1,66%	20,73%	22,40%
	Zamora	N	19	290	309
		%	1,66%	25,37%	27,03%
	Total	N	86	1057	1143
		%	7,52%	92,48%	100,00%

Fuente: Base de Datos Encuesta Nacional de Desnutrición ENDI

Elaboración: Sonia Betancourt

Análisis e interpretación

En lo que tiene que ver a los indicadores de lactancia materna de acuerdo con el área y provincia de residencia de la madre en la Zona 7 Salud del Ecuador, en referencia al primer indicador, ¿le dio el seno?, se puede manifestar:

- **Desnutrición crónica**, considerando el área y provincia de residencia o procedencia de la madre, la mayor proporción de las madres si les dieron el seno (60,20%) y se corresponden a las madres de la zona urbana y provienen de la provincia de El Oro (47,55%).
- **Desnutrición global**, según el área y provincia de residencia o procedencia de la madre, se tiene que las madres de la zona urbana en mayor proporción si les dieron el seno (59,08%) y provienen de la provincia de El Oro (46,04%).
- **Desnutrición aguda**, en cuanto al área y provincia de residencia o procedencia de la madre, se tiene los valores más altos y que si les dieron el seno a sus hijos en la parte urbana (58,97%) de procedencia la provincia de El Oro (46.377%).

Tabla 3. Segundo indicador de lactancia materna de acuerdo con el área y provincia de residencia de la madre en la Zona 7 Salud del Ecuador 2022-2023 ¿Porque no amamantó?

Variables		¿por qué no amamantó?						Total
		Porque le hicieron una cesárea	Porque estaba muy enferma	Porque (...) nació muy enfermo y le pusieron en otra sala por varios días	Porque después de nacer lo llevaron por varias horas, cuando regresó no quería coger el seno	Porque no tuvo leche		
Desnutrición crónica								
Área	Rural	N	7	3	15	4	6	35
		%	9,2%	3,9%	19,7%	5,3%	7,9%	46,1%
	Urbano	N	5	2	17	3	14	41
	%	6,6%	2,6%	22,4%	3,9%	18,4%	53,9%	
	Total	N	12	5	32	7	20	76
	%	15,8%	6,6%	42,1%	9,2%	26,3%	100,0%	
Provincia	El Oro	N	7	2	16	2	13	40
		%	9,2%	2,6%	21,1%	2,6%	17,1%	52,6%
	Loja	N	3	1	5	4	4	17
		%	3,9%	1,3%	6,6%	5,3%	5,3%	22,4%
	Zamora	N	2	2	11	1	3	19
	%	2,6%	2,6%	14,5%	1,3%	3,9%	25,0%	
	Total	N	12	5	32	7	20	76
	%	15,8%	6,6%	42,1%	9,2%	26,3%	100,0%	
Desnutrición global								
Área	Rural	N	8	3	15	4	7	37
		%	9,9%	3,7%	18,5%	4,9%	8,6%	45,7%
	Urbano	N	6	2	18	4	14	44
	%	7,4%	2,5%	22,2%	4,9%	17,3%	54,3%	
	Total	N	14	5	33	8	21	81
	%	17,3%	6,2%	40,7%	9,9%	25,9%	100,0%	
Provincia	El Oro	N	9	2	17	3	13	44
		%	11,1%	2,5%	21,0%	3,7%	16,0%	54,3%
	Loja	N	3	1	5	4	5	18
		%	3,7%	1,2%	6,2%	4,9%	6,2%	22,2%
	Zamora	N	2	2	11	1	3	19
	%	2,5%	2,5%	13,6%	1,2%	3,7%	23,5%	
	Total	N	14	5	33	8	21	81
	%	17,3%	6,2%	40,7%	9,9%	25,9%	100,0%	
Desnutrición aguda								
Área	Rural	N	8	3	15	4	9	39
		%	9,3%	3,5%	17,4%	4,7%	10,5%	45,3%
	Urbano	N	7	2	19	4	15	47
	%	8,1%	2,3%	22,1%	4,7%	17,4%	54,7%	
	Total	N	15	5	34	8	24	86

Variables	¿por qué no amamantó?						Total	
	Porque le hicieron una cesárea	Porque estaba muy enferma	Porque (...) nació muy enfermo y le pusieron en otra sala por varios días	Porque después de nacer lo llevaron por varias horas, cuando regresó no quería coger el seno	Porque no tuvo leche			
	%	17,4%	5,8%	39,5%	9,3%	27,9%	100,0%	
Provincia	El Oro	N	10	2	17	3	16	48
		%	11,6%	2,3%	19,8%	3,5%	18,6%	55,8%
	Loja	N	3	1	6	4	5	19
		%	3,5%	1,2%	7,0%	4,7%	5,8%	22,1%
	Zamora	N	2	2	11	1	3	19
		%	2,3%	2,3%	12,8%	1,2%	3,5%	22,1%
Total	N	15	5	34	8	24	86	
	%	17,4%	5,8%	39,5%	9,3%	27,9%	100,0%	

Fuente: Base de Datos Encuesta Nacional de Desnutrición ENDI

Elaboración: Sonia Betancourt

Análisis e interpretación

En cuanto al segundo indicador, ¿por qué no amamantó?, se analiza únicamente a la información relacionada a la interrogante, tomando en consideración área y/o provincia de residencia y procedencia de las madres, se puede manifestar:

- **Desnutrición crónica**, la mayor proporción de las madres en este indicador se corresponden al área urbana (22.4%) y exponen que sus niños no amamantaron porque nacieron muy enfermos y les pusieron en otra sala por varios días (42,10%), los mayores valores son de la provincia de El Oro (21.1%).
- **Desnutrición global**, se tiene que las madres de la zona urbana son en mayor proporción (22.2%), reiteran que sus niños no amamantaron porque nacieron muy enfermos y les pusieron en otra sala por varios días niños (40,70%) y provienen de la provincia de El Oro (21.0%).
- **Desnutrición aguda**, se tiene los valores más altos en el área urbana (22.1%) y atribuyen al hecho que sus niños no amamantaron porque nacieron muy enfermos y les pusieron en otra sala por varios días (39,50%) de procedencia la provincia de El Oro (19.8%).

Tabla 4. Tercer indicador de lactancia materna de acuerdo con el área y provincia de residencia de la madre en la Zona 7 Salud del Ecuador 2022-2023 ¿Cuánto tiempo después del nacimiento empezó a dar de lactar?

Variables		¿Cuánto tiempo después del nacimiento empezó a dar de lactar?					Total
		¿Inmediatamente después de nacido (después del parto)?	¿Menos de una hora?	¿Entre una hora y menos de 24 horas?	¿Más de un día?		
Desnutrición crónica							
Área	Rural	N	117	77	101	35	330
		%	12,4%	8,2%	10,7%	3,7%	35,0%
	Urbano	N	223	157	182	52	614
		%	23,6%	16,6%	19,3%	5,5%	65,0%
	Total	N	340	234	283	87	944
		%	36,0%	24,8%	30,0%	9,2%	100,0%
Provincia	El Oro	N	191	111	145	38	485
		%	20,2%	11,8%	15,4%	4,0%	51,4%
	Loja	N	64	61	62	20	207
		%	6,8%	6,5%	6,6%	2,1%	21,9%
	Zamora	N	85	62	76	29	252
		%	9,0%	6,6%	8,1%	3,1%	26,7%
	Total	N	340	234	283	87	944
		%	36,0%	24,8%	30,0%	9,2%	100,0%
Desnutrición global							
Área	Rural	N	128	90	115	41	374
		%	12,4%	8,7%	11,2%	4,0%	36,3%
	Urbano	N	239	169	191	58	657
		%	23,2%	16,4%	18,5%	5,6%	63,7%
	Total	N	367	259	306	99	1031
		%	35,6%	25,1%	29,7%	9,6%	100,0%
Provincia	El Oro	N	203	118	148	43	512
		%	19,7%	11,4%	14,4%	4,2%	49,7%
	Loja	N	71	71	67	23	232
		%	6,9%	6,9%	6,5%	2,2%	22,5%
	Zamora	N	93	70	91	33	287
		%	9,0%	6,8%	8,8%	3,2%	27,8%
	Total	N	367	259	306	99	1031
		%	35,6%	25,1%	29,7%	9,6%	100,0%
Desnutrición aguda							
Área	Rural	N	131	92	119	41	383
		%	12,4%	8,7%	11,3%	3,9%	36,2%
	Urbano	N	245	174	196	59	674
		%	23,2%	16,5%	18,5%	5,6%	63,8%
	Total	N	376	266	315	100	1057
		%	35,6%	25,2%	29,8%	9,5%	100,0%
Provincia	El Oro	N	209	122	155	44	530
		%	19,8%	11,5%	14,7%	4,2%	50,1%
	Loja	N	72	73	69	23	237
		%	6,8%	6,9%	6,5%	2,2%	22,4%
	Zamora	N	95	71	91	33	290
		%	9,0%	6,7%	8,6%	3,1%	27,4%
	Total	N	376	266	315	100	1057
		%	35,6%	25,2%	29,8%	9,5%	100,0%

Fuente: Base de Datos Encuesta Nacional de Desnutrición ENDI

Elaboración: Sonia Betancourt

Análisis e interpretación

En cuanto al tercer indicador, ¿cuánto tiempo después del nacimiento empezó a dar de lactar?, tomando en consideración área y/o provincia de residencia y procedencia de las madres, se puede explicar:

- **Desnutrición crónica**, la mayor proporción de las madres se corresponden a la que inmediatamente dieron de lactar y proceden de la zona urbana (23,6%) y de la provincia de El Oro (20,20%).
- **Desnutrición global**, la mayor proporción de las madres se corresponden a las que inmediatamente dieron de lactar y proceden de la zona urbana (23,20%) y de la provincia de El Oro (19,70%).
- **Desnutrición aguda**, se tiene los valores más altos y que si amamantaron inmediatamente las madres de la parte urbana (23,20%) de procedencia la provincia de El Oro (19,80%).

Tabla 5. Cuarto indicador de lactancia materna de acuerdo con el área y provincia de residencia de la madre en la Zona 7 Salud del Ecuador 2022-2023 ¿Le dio el pecho/seno cada vez que le pidió o sin horarios específicos?

Variables	¿Le dio el pecho/seno cada vez que le pidió o sin horarios específicos?			Total	
		No	Si		
Desnutrición crónica					
Área	Rural	N	352	13	365
		%	34,5%	1,3%	35,8%
	Urbano	N	643	12	655
		%	63,0%	1,2%	64,2%
	Total	N	995	25	1020
		%	97,5%	2,5%	100,0%
Provincia	El Oro	N	515	10	525
		%	50,5%	1,0%	51,5%
	Loja	N	217	7	224
		%	21,3%	0,7%	22,0%
	Zamora	N	263	8	271
		%	25,8%	0,8%	26,6%
	Total	N	995	25	1020
		%	97,5%	2,5%	100,0%
Desnutrición global					
Área	Rural	N	398	13	411
		%	35,8%	1,2%	37,0%
	Urbano	N	688	13	701
		%	61,9%	1,2%	63,0%
	Total	N	1086	26	1112
		%	97,7%	2,3%	100,0%
Provincia	El Oro	N	545	11	556
		%	49,0%	1,0%	50,0%
	Loja	N	243	7	250
		%	21,9%	0,6%	22,5%

	Zamora	N	298	8	306
		%	26,8%	0,7%	27,5%
	Total	N	1086	26	1112
		%	97,7%	2,3%	100,0%
Desnutrición aguda					
Área	Rural	N	408	14	422
		%	35,7%	1,2%	36,9%
	Urbano	N	706	15	721
		%	61,8%	1,3%	63,1%
	Total	N	1114	29	1143
		%	97,5%	2,5%	100,0%
Provincia	El Oro	N	564	14	578
		%	49,3%	1,2%	50,6%
	Loja	N	249	7	256
		%	21,8%	0,6%	22,4%
	Zamora	N	301	8	309
		%	26,3%	0,7%	27,0%
	Total	N	1114	29	1143
	%	97,5%	2,5%	100,0%	

Fuente: Base de Datos Encuesta Nacional de Desnutrición ENDI

Elaboración: Sonia Betancourt

Análisis e interpretación

En cuanto al quinto indicador ¿le dio el pecho/seno cada vez que le pidió o sin horarios específicos?, tomando en consideración área y/o provincia de residencia y procedencia de las madres, se puede explicar ¿Qué no le dio el pecho en horarios específicos?

- **Desnutrición crónica**, la mayor proporción de las madres se proceden de la zona urbana (63,00%) y de la provincia de El Oro (50,50%).
- **Desnutrición global**, de igual forma que la categoría de desnutrición crónica, la mayor proporción de las madres se corresponden la zona urbana (61,90%) y de la provincia de El Oro (49,00%).
- **Desnutrición aguda**, se tiene los valores más altos en la zona urbana (61,80%) y de la provincia de El Oro (49,30%).

Diseñar una estrategia informativa que permita la visualización de indicadores de lactancia materna y desnutrición infantil en menores de 2 años en la Zona 7 Salud del Ecuador.

<https://drive.google.com/file/d/1Oep94jDq7jw9CiFzs4gSS9hl4LOckMSX/view?usp=sharing>

7. Discusión

Las alteraciones del estado nutricional tienen diversas causas que se dividen en tres niveles: inmediata, subyacente y básica. Las causas inmediatas incluyen la ingesta insuficiente de alimentos y la presencia de enfermedades. Las causas subyacentes incluyen factores como la inseguridad alimentaria en los hogares, prácticas inadecuadas de alimentación y cuidado, un entorno doméstico insalubre y servicios de salud deficientes. En cuanto a las causas básicas, estas se relacionan con aspectos estructurales de carácter social, cultural, económico y político de cada país (UNICEF, 2013). Un factor clave en este contexto es la ingesta inadecuada de alimentos, especialmente en niños menores de dos años. En esta etapa, la leche materna es un alimento imprescindible, ya que aporta los nutrientes necesarios para un desarrollo equilibrado y una protección eficaz frente a enfermedades. Por este motivo, se recomienda que los bebés sean amamantados exclusivamente durante los primeros seis meses de vida. Posteriormente se deben incorporar alimentos complementarios adecuados y seguros, manteniendo la lactancia materna como complemento hasta al menos los dos años o más (Organización Mundial de la Salud, 2020).

En relación con los objetivos planteados en este estudio, los resultados indican que la mayoría de los niños/as menores de dos años de las provincias que conforman la Zona 7 presentan algún grado de desnutrición. En el grupo de edad de 12 a 23 meses se observó que el 55,00% padece desnutrición crónica, el 56,21% desnutrición global y el 56,43% desnutrición aguda. Estos porcentajes son mayores en la provincia de El Oro para los tres tipos de desnutrición, con valores de 51,47%, 50,00% y 50,57%, respectivamente. En cuanto a la zona de residencia, la mayor prevalencia se registra en la región urbana, con 64,22% de desnutrición crónica, 63,04% de desnutrición global y 63,08% de desnutrición aguda. En cuanto a la etnia, el grupo mestizo presenta las proporciones más altas, con 80,00%, 92,00% y 92,13% en cada uno de los tipos de desnutrición, respectivamente. Finalmente, al analizarse por sexo, las niñas presentan un mayor porcentaje de desnutrición crónica (50,49%), mientras que los niños lideran las tasas de desnutrición global (51,17%) y aguda (50,92%).

Los resultados obtenidos coinciden con los hallazgos de (Deleón et al., 2021), quienes en un estudio realizado con 95 niños/as menores de dos años en Paraguay identificaron que la mayoría tenía un estado nutricional normal (87,4%), mientras que solo el 4,2% padecía desnutrición. Estas cifras se atribuyeron a factores familiares y ambientales, ya que la mayoría de los padres

o cuidadores de los niños tenían ingresos superiores a dos salarios mínimos vitales y un nivel educativo superior, alcanzando la educación terciaria.

Se identificó que la principal forma de desnutrición que afecta a los niños menores de dos años es la desnutrición, específicamente en sus formas crónica, global y aguda, con prevalencias de 51,47%, 50,00% y 50,57%. Estos casos son más comunes en la provincia de El Oro, como se mencionó anteriormente, así como en zonas urbanas y en la población mestiza. Estos hallazgos son similares a los reportados por (Mejía Cocha, 2023) en una revisión sistemática sobre el estado nutricional en Ecuador, donde se observa que la región Costa registra mayores índices de desnutrición en comparación con la Sierra y la Amazonía. Esto podría deberse a que la Costa alberga una mayor proporción de población mestiza, la cual tiene una mayor prevalencia de desnutrición.

Las investigaciones revelaron una presencia significativa de problemas nutricionales en la población infantil, particularmente en el grupo de edad entre 12 y 23 meses, con índices considerables de los tres tipos de desnutrición: la desnutrición crónica alcanzó el 55,00%, la desnutrición global el 56,21% y la aguda. 56,43%. Estos datos coinciden con una investigación realizada por (Ramos-Padilla et al., 2020), que analizaron a más de 80.000 niños menores de 5 años en la Sierra ecuatoriana. Su estudio encontró que la desnutrición crónica afectaba al 25,40% de la población estudiada, con mayor incidencia en los niños (27,34%) que en las niñas (23,33%), siendo más común en lactantes de 12 a 23 meses. Los investigadores sugirieron que esta alta prevalencia en la región de la Sierra podría estar relacionada con la considerable presencia de comunidades indígenas en la zona.

Sin embargo, el análisis reveló un dato interesante: la provincia de Loja, ubicada en la Sierra, tiene una mayor tasa de desnutrición (23,85%) a pesar de tener una menor proporción de población indígena (4,60%) en comparación con Zamora Chinchipe, donde los indígenas la población es mayor (10,97%) pero la desnutrición es menor (16,92%). Esta aparente contradicción sugiere que el factor económico podría ser más determinante que el factor étnico en esta región, considerando que Loja tiene una mayor proporción de familias en el quintil de ingresos más bajo (33,05%) en comparación con las provincias de El Oro y Zamora Chinchipe. En este contexto, (Galgamuwa et al., 2017), en un estudio realizado en Sri Lanka con una muestra de 547 niños/as, identificaron que los problemas de desnutrición son más frecuentes en niños de mayor edad, posiblemente porque los niños pequeños tienen el factor protector de un mayor consumo de lactancia materna.

Los resultados obtenidos en la presente investigación, enfocada en la Zona 7 de Loja, reflejan cifras relativamente inferiores en comparación con los datos nacionales de Ecuador. Según

(Ronquillo & Jarrín, 2023), a nivel nacional, 27 de cada 100 niños/as menores de dos años presentan desnutrición crónica, mientras que en este estudio la proporción es de 13 por 100 niños. Sin embargo, ambos coinciden en que la desnutrición crónica se registra con mayor frecuencia en las zonas rurales, en la población indígena y en las regiones de la Sierra y la Amazonía.

Además, (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2018) menciona que entre los factores asociados a la desnutrición destaca la pobreza, que afecta al 30,00% de la población estudiada. Este factor limita el acceso a alimentos y servicios básicos esenciales, lo que agrava las condiciones nutricionales de los niños. Además, se destaca la importancia de que los menores crezcan en un entorno seguro y protegido, libre de violencia, con acceso a controles médicos periódicos y sistemas de protección social eficaces para garantizar su bienestar integral.

En cuanto a la lactancia materna, el estudio reveló que la mayoría de los cuidadores sí proporcionaban leche materna a sus hijos. En concreto, el 92,55% de los niños con desnutrición crónica y el 92,48% de los que padecían desnutrición global y aguda recibieron lactancia materna. Sin embargo, a pesar de este alto porcentaje, estos casos de desnutrición se concentran en áreas urbanas, principalmente en la provincia de El Oro, lo que sugiere que la lactancia materna, aunque beneficiosa, no es suficiente por sí sola para contrarrestar otros determinantes de la desnutrición. Factores como la calidad y diversidad de los alimentos complementarios, el acceso a los servicios de salud y educación y las condiciones socioeconómicas del medio ambiente también desempeñan un papel crucial en el estado nutricional de los niños. Estos hallazgos resaltan la necesidad de políticas públicas integrales que no solo fomenten la lactancia materna, sino que también aborden las desigualdades socioeconómicas, garanticen el acceso a servicios básicos y promuevan entornos saludables y protectores para los niños.

Estos resultados contrastan con los datos reportados por UNICEF, que indican que 1 de cada 10 niños/as menores de cinco años presenta obesidad. Además, en América Latina y el Caribe, el sobrepeso ha superado en más del 2% el promedio mundial, alcanzando un 7,5%. Por otro lado, (Arredondo et al., 2021), en un estudio realizado en México con 396 niños/as menores de un año, encontró que el 5,6% presentaba sobrepeso y el 0,4% obesidad. Este estudio también destaca que los niños mayores de seis meses son más propensos a desarrollar malnutrición por exceso, especialmente cuando desde temprana edad consumen otros alimentos en lugar de leche materna. Aunque los factores asociados a esta tendencia no están del todo claros, se identificó una relación estadísticamente significativa con el consumo de leche de fórmula (71,7%), la introducción de alimentos antes de los seis meses y la preferencia por alimentos con alto

contenido de azúcar.

En Ecuador, (Ramos-Padilla et al., 2020) señalaron que el sobrepeso y la obesidad en niños menores de cinco años han mostrado un aumento significativo, pasando del 4,2% en 2004 al 8,6% en 2012. Este incremento resalta la importancia de abordar la malnutrición en todas sus formas, incluyendo tanto la desnutrición como el sobrepeso y la obesidad, para garantizar un desarrollo infantil saludable y sostenible.

Con relación al inicio y prevalencia de la lactancia materna, el presente estudio muestra que la mayoría de los niños/as (92,55%, 92,72%, 92,48%) fueron amamantados al nacer; Sin embargo, sólo el 36,00% tuvo un inicio temprano e inmediato. Estos resultados son comparables con estimaciones globales del (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2018), que indican que el 49,6% de los recién nacidos comienzan a amamantar tempranamente, aunque esta cifra varía según la región. Por ejemplo, en Oriente Medio alcanza el 37,00%, mientras que en el Norte y Este de África sube hasta el 65,00%. Además, se destaca la importancia de iniciar la lactancia materna dentro de la primera hora de vida, ya que esto favorece la supervivencia neonatal y el mantenimiento de la lactancia materna a largo plazo.

En América Latina la prevalencia de inicio temprano de la lactancia materna es significativamente mayor, ubicándose en 75,00%, según una revisión sistemática realizada por (Oblitas Gonzales et al., 2022), lo que contrasta con los resultados de este estudio, donde las cifras son considerablemente inferiores. Sin embargo, los datos aquí obtenidos superan ligeramente a los reportados en Perú. Según (Ortiz-Romaní et al., 2023), en un estudio realizado con 8.088 madres, la prevalencia de inicio temprano de la lactancia materna fue del 49,6%. Este estudio identificó varios factores asociados, como tener dos hijos, residir en la región de la Sierra, tener contacto piel con piel con el recién nacido y no haber tenido parto por cesárea.

De igual forma, esta investigación reveló que sólo el 2,50% de los niños/as menores de dos años reciben lactancia materna exclusiva, cifra considerablemente menor a la reportada por (Oblitas Gonzales et al., 2022) en su revisión sistemática de América Latina, donde la prevalencia de lactancia materna exclusiva es del 46,90%. En este estudio se señala que en la mayoría de las investigaciones el abandono de la lactancia materna exclusiva se asocia con factores de riesgo como desconocimiento y bajo nivel educativo de las madres.

Por otro lado, (Mangialavori et al., 2022), con base en datos de la Encuesta Nacional de Lactancia Materna de 2017 realizada en Argentina, informaron que el 42,00% de los lactantes reciben lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad. Estos resultados resaltan la importancia de promover la educación materna y crear conciencia sobre los beneficios de esta práctica para mejorar su prevalencia.

A nivel nacional, (Romero Viamonte et al., 2018), en un estudio realizado en la provincia de Tungurahua, observaron que el 86,96% de los niños de 0 a 6 meses presentaban bajo peso. Sin embargo, el 78,26% de la población de estudio recibió lactancia materna exclusiva, mientras que el 21,74% recibió lactancia materna mixta. Estos resultados pueden parecer contradictorios debido a la alta tasa de bajo peso, y los autores sugieren que esto podría estar relacionado con un sesgo en la investigación, ya que las madres encuestadas provienen de zonas rurales y son más reservadas a la hora de responder. Además, se sugiere que los nutrientes aportados por la madre podrían ser insuficientes para cubrir las necesidades del lactante.

Finalmente, los hallazgos de este estudio son de gran relevancia debido a la alta prevalencia de desnutrición crónica, desnutrición global y desnutrición aguda. Aunque no fue el objetivo principal del estudio, se observó un aumento de casos de sobrepeso y obesidad en la población. Además, la práctica inadecuada de la lactancia materna fue otro factor destacado en los niños/as analizados. Por tanto, los datos obtenidos abren la puerta a futuras investigaciones sobre este problema.

8. Conclusiones

- La población de estudio se caracterizó demográficamente por estar compuesta por niños y niñas menores de 2 años con diferentes formas de desnutrición. Los niños presentaban principalmente desnutrición infantil crónica, mientras que las niñas padecían desnutrición global y aguda. La mayoría de los casos correspondieron a menores de entre 12 y 23 meses de edad, de etnia mestiza, residentes en zonas urbanas de la provincia de El Oro. Este perfil refleja la influencia de factores sociodemográficos como la edad, el sexo, el entorno de residencia y las condiciones económicas, que inciden significativamente en la prevalencia y el tipo de desnutrición observados en esta región.
- La mayoría de madres de niños y niñas con desnutrición crónica, global y aguda residentes en el área urbana de la provincia de El Oro iniciaron la lactancia materna inmediatamente después del nacimiento, reconociendo la importancia de este hábito para el desarrollo de sus hijos. Sin embargo, muchos no pudieron mantener la lactancia materna continua ni responder a las demandas de los niños cada vez que la requirieron, lo que pudo haber influido en los problemas nutricionales observados. Además, en algunos casos, la lactancia materna se interrumpía porque los menores padecían enfermedades que requerían su traslado a otras habitaciones durante varios días, limitando el contacto directo entre madre e hijo y afectando la práctica de la lactancia materna exclusiva durante los primeros meses de vida. Esto pone de relieve la necesidad de fortalecer el apoyo a las madres para garantizar una lactancia materna adecuada, especialmente en casos de vulnerabilidad nutricional.
- El uso de Power BI como herramienta clave en la estrategia de información permitió una visualización clara y efectiva de los indicadores relacionados con la lactancia materna y la desnutrición infantil en niños/as menores de 2 años de la Zona 7 Salud del Ecuador. Su capacidad para integrar y analizar datos facilitó la identificación de patrones significativos, como la distribución de la desnutrición según grupos de edad, etnias y áreas de residencia (urbana y rural), además de las prácticas de lactancia materna. Esto permitió resaltar áreas prioritarias que necesitan intervenciones específicas, subrayando la relevancia de las tecnologías digitales para apoyar decisiones informadas en el campo de la salud pública.

9. Recomendaciones

- Asegurar por parte del Ministerio de Salud Pública la observancia de las normativas actuales, implementación de la guía metodológica para grupos de apoyo a la lactancia materna, además fomentar la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida y una dieta complementaria saludable, resaltando sus ventajas para los niños y niñas a escala nacional.
- En zona 7 salud priorizar la implementación de estrategias que faciliten la detección temprana y el tratamiento de la mal nutrición enfocada en la provincia de El Oro.
- Concientizar a las madres, cuidadoras, al personal de enfermería y nutrición para coordinar y aplicar estrategias para mejorar la alimentación complementaria en la provincia de El Oro.
- Realizar control médico tanto al lactante como a la madre para cerciorarse que no exista anemia en ninguno y con este garantizar una buena calidad de leche materna.

10. Bibliografía

Albuja Echeverría, W. S. (2022). Determinantes socioeconómicos de la desnutrición crónica en menores

- de cinco años: evidencia desde Ecuador. *INTER DISCIPLINA*, 10(28), 591–611.
<https://doi.org/10.22201/CEIICH.24485705E.2022.28.83314>
- Arredondo, A., Lugo, O. B. R., Orozco, E., & de la Rosa, C. P. T. (2021). Breastfeeding and feeding practices in the first year of life and its association with overweight and obesity of children in Mexico. *Revista Brasileira de Saude Materno Infantil*, 21(4), 1109–1118.
<https://doi.org/10.1590/1806-93042021000400009>
- Atayde Manríquez, K. X. (2023). A Toda Teta. Lactancias maternas como fuerza amorosa desde las voces de sus protagonistas. *Castalia - Revista de Psicología de La Academia*, 41, 213–215.
<https://doi.org/10.25074/07198051.41.2596>
- Aviles, D. A. R., Rivera, M. K. B., Arreaga, L. del P. T., & Villavicencio, A. F. M. (2020). Beneficios inmunológicos de la leche materna. *RECIAMUC*, 4(1), 93–104.
[https://doi.org/10.26820/RECIAMUC/4.\(1\).ENERO.2020.93-104](https://doi.org/10.26820/RECIAMUC/4.(1).ENERO.2020.93-104)
- Benjumea Rincón, M. V., Matijasevic Arcila, A. M., Ramos Bermúdez, S., & González Hoyos, D. M. (2011). *Lactancia materna exclusiva y parcial en el departamento de Caldas – 2010*. 16(1), 39–55.
- Blanco, K. B. (2023). Leche materna: Componentes y beneficios para la madre y el lactante. *Universidad de El Salvador*.
- Calderón Guevara, C., & Guiracocha Tenesaca, L. E. (2022). Saberes ancestrales e interculturalidad del pueblo Cofán. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 610–637.
https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V6I3.2249
- Cevallos Tejada, F., Vásquez, G., Callay, S., Boletín, G. F., & Nro, E. (2020). Derecho que garantiza el crecimiento y desarrollo de la niña y el niño. lactancia materna. *CONSEJO NACIONAL PARA LA IGUALDAD INTERGENERACIONAL*, 1, 1–28.
- Del Arce, G. (2018). *La selva de los elefantes blancos. Megaproyectos y extractivismos en la amazonía ecuatoriana*. <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/15426>
- Deleón, C. A., Ramos, L. S., Cañete, F., Ortiz, I., Deleón, C. A., Ramos, L. S., Cañete, F., & Ortiz, I. (2021). Social determinants of health and nutritional status of children under five years of Fernando de la Mora, Paraguay. *Anales de La Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 54(3), 41–50.
<https://doi.org/10.18004/anales/2021.054.03.41>
- Fernández Arce, G., & Murillo Zamora, M. (2022). *Análisis de la mejor evidencia disponible sobre la influencia que ejercen las creencias familiares en el éxito de la lactancia materna, en comparación con la educación brindada por el profesional de salud* [UCR]. <https://hdl.handle.net/10669/85687>
- FLACSO. (2019a). El {Oro}. In *Flacso Ecuador*. <https://www.flacso.edu.ec/flacsoradio/el-oro>
- FLACSO. (2019b). {ZAMORA} {CHIMCHIPE}. In *Flacso Ecuador*.
<https://www.flacso.edu.ec/flacsoradio/zamora-chimchipe>
- Fondo de las Naciones Unidas. (2024). ¿Cuáles son las diferencias entre malnutrición y desnutrición? *UNICEF*, 1, 1. <https://www.unicef.es/blog/desnutricion/diferencias-malnutricion-desnutricion>

- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2018, July). *Capturar el momento Inicio temprano de la lactancia materna: El mejor comienzo para cada recién nacido*. UNICEF. <https://www.unicef.org/lac/media/3031/file/PDF%20Capturar%20el%20momento.pdf>
- Galgamuwa, L. S., Iddawela, D., Dharmaratne, S. D., & Galgamuwa, G. L. S. (2017). Nutritional status and correlated socio-economic factors among preschool and school children in plantation communities, Sri Lanka. *BMC Public Health*, *17*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/S12889-017-4311-Y/TABLES/6>
- Girón Gutiérrez, I. E. T. (2022). *Efecto del programa nacional de alimentación escolar Qali Warma sobre IMC/EDAD y estado nutricional de preescolares del norte peruano 2019*.
- González, G., Rodríguez, G., Romero Noreña, A., Fuertes Fernández-Espinar, J., Lorente Aznar, T., Alvarez Sauras, M. L., Delgado Bueno, A., Rodríguez Torrente, M., & Garagorri Otero, J. M. (2009). Influencia de la etnia y el sexo en la ingesta de alimentos como factores de riesgo de malnutrición en escolares. *Acta Pediátrica Española*, *67*(10), 493–497. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3092577>
- Hernández Acosta, B. K., Iglesias Orellana, A. C., & Martínez Ramírez, R. A. (2021). “Asociación del conocimiento y prácticas sobre lactancia materna en mujeres lactantes de las unidades de salud Quezaltepeque y Opico 2021. *Repositorio de Tesis UEES*, 1–66. <http://localhost:80/handle/123456789/215>
- Hernández, K. M. (2019). *Los hilos que tejen-entretajan cuerpo territorio vida: reflexiones desde y con las abuelas afrochoteñas y afroesmeraldeñas, su pensamiento y saber* [Tesis Doctoral, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/6938>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. INEC/ENSANUT. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Principales%20resultados%20ENSANUT_2018.pdf
- Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano Eunice Kennedy Shriver. (2019). *¿Hay casos o situaciones especiales en las que no debería amamantar?* NICHD. <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/breastfeeding/informacion/amamantar>
- Learte Álvarez, M., Zafra Anta, M., García Nieto, V., de Antonio Ferrer, L., Dalmau Serra, J., Ferrer Lorente, B., Vitoria Miñana, I., Perdomo Giraldo, M., De Miguel Durán, F., Moreno Villares, J., Galiano Segovia El niño mal comedor Bras Marquillas Regreso las Bases, M. J., Marugán de Miguelsanz, J., Torres Hinojal, M., & Alonso Vicente, C. (2015). Lactancia materna: Ventajas, técnica y problemas. *Pediatría Integral*, *4*, 243–0. [chrome-extension://efaidnbmninnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/07/Pediatría-Integral-XIX-4_WEB.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/07/Pediatría-Integral-XIX-4_WEB.pdf)
- López Sáleme, R., Covilla Pedrozo, M. K., Morelo Castro, N. I., & MorelosGaviria, L. P. (2019).

- Factores culturales y sociales asociados a la lactancia materna exclusiva en San Basilio de Palenque. *Duazary*, 16(2), 293–306. <https://doi.org/10.21676/2389783X.2961>
- Lyons, K. E., Ryan, C. A., Dempsey, E. M., Ross, R. P., & Stanton, C. (2020). Breast Milk, a Source of Beneficial Microbes and Associated Benefits for Infant Health. *Nutrients* 2020, Vol. 12, Page 1039, 12(4), 1039. <https://doi.org/10.3390/NU12041039>
- Mangialavori, G. L., Tenisi, M., Fariña, D., Abeya Gilardon, E. O., & Elorriaga, N. (2022). Prevalencia de lactancia materna en el sector público de salud de Argentina, según la Encuesta Nacional de Lactancia Materna, 2017. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 120(3). <https://doi.org/10.5546/AAP.2022.152>
- Maqui Bolaños, J. W. (2024). Factores socioculturales y conocimientos asociados a la lactancia materna exclusiva en un Puesto de Salud. Nuevo Chimbote, 2023. *Repositorio Institucional - UNS*. <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/4549>
- Mejía Cocha, A. I. (2023). Desnutrición infantil en niños menores de 5 años en Ecuador durante el periodo 2017-2021; revisión sistemática [Universidad Técnica de Amato]. In *Universidad Técnica de Ambato* (Vol. 1). <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/7acc8833-52b6-41a3-a3d2-64fdbb38f84c/content>
- Minchala Urgiles, R. E., Ramírez Coronel, A. A., Caizaguano Dután, M. K., Estrella González, M. de los Á., Altamirano Cárdenas, L. F., Pogyo Morocho, G. L., Andrade Molina, M. C., Sarmiento Pesántez, M. M., González León, F. M., Abad Martínez, N. I., Cordero Zumba, N. B., & Romero Galabay, I. M. (2020). La lactancia materna como alternativa para la prevención de enfermedades materno-infantiles: Revisión sistemática. *AVFT – Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(8). http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/21312
- Ministerio de Salud Pública. (2024). Establecimientos de Salud Amigos de la Madre y el Niño (ESAMyN). *MSP*, 1. <https://www.salud.gob.ec/establecimientos-de-salud-amigos-de-la-madre-y-del-nino-esamyn/>
- Moreta Colcha, H. E., Vallejo Vásquez, C. R., Chiluiza Villacis, C. E., & Revelo Hidalgo, E. Y. (2019). Desnutrición en Niños Menores de 5 Años: Complicaciones y Manejo a Nivel Mundial y en Ecuador. *RECIMUNDO: Revista Científica de La Investigación y El Conocimiento*, ISSN-e 2588-073X, Vol. 3, N°. 1, 2019, Págs. 345-361, 3(1), 345–361. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6796767&info=resumen&idioma=SPA>
- Mosqueda Díaz, A. M., De Almeida Oyanedel, A. T., Guzmán Peña, I. L., Quezada Rodríguez, J. A., Rojas Sánchez, A. B., & Ugalde Barraza, C. A. (2023). Factores relacionados a la malnutrición por exceso en escolares: Una revisión narrativa. *CuidArte: El Arte Del Cuidado*, ISSN-e 2395-8979, Vol. 12, N°. 23, 2023 (Ejemplar Dedicado a: FEBRERO), Págs. 1-20, 12(23), 1–20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8872402&info=resumen&idioma=SPA>
- Municipio de Loja. (2018). *San Lucas*. <https://www.loja.gob.ec/contenido/san-lucas>
- Oblitas Gonzales, A., Herrera Ortiz, J. U., Flores Cruz, Y. L., Gonzales, A. O., Ortiz, J. U. H., & Cruz,

- Y. L. F. (2022). Lactancia materna exclusiva en Latinoamérica: una revisión sistemática. *Revista Vive*, 5(15), 874–888. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i15.195>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Lactancia materna y alimentación complementaria*. OMS/OPS. <https://www.paho.org/es/temas/lactancia-materna-alimentacion-complementaria>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). Malnutrición. *OMS*, 1, 1. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). Informe ONU: 131 millones de personas en América Latina y el Caribe no pueden acceder a una dieta saludable. *OPS*, 1. <https://www.paho.org/es/noticias/19-1-2023-informe-onu-131-millones-personas-america-latina-caribe-no-pueden-acceder-dieta>
- Ortiz-Romaní, K. J., Loayza-Alarico, M. J., Ortiz-Romaní, K. J., & Loayza-Alarico, M. J. (2023). Factores asociados al inicio temprano de lactancia materna entre mujeres peruanas. *Index de Enfermería*, 32(1), e14267. <https://doi.org/10.58807/INDEXENFERM20235772>
- Palacios, C. (2021). Desnutrición global. *Bol. Informativo CEI*, 8(1), 99–101.
- Paredes Mamani, R. P. (2020). Efecto de factores ambientales y socioeconómicas del hogar sobre la desnutrición crónica de niños menores de 5 años en el Perú. *Revista de Investigaciones Altoandinas - Journal of High Andean Research*, 22(3), 226–237. <https://doi.org/10.18271/RIA.2020.657>
- Pérez, J. M., Henríquez, X. M. L. de, Carpio, C. de los Á. A. de, & Moran, R. L. (2023). Factores culturales involucrados en el estado nutricional de los menores de 5 años de caseríos del municipio de Tacuba, Ahuachapán. *Revista Salud y Desarrollo*, 7(1), e543–e543. <https://doi.org/10.55717/IXRZ4973>
- Ramos-Padilla, P., Carpio-Arias, T., Delgado-López, V., & Villavicencio-Barriga, V. (2020). Estado nutricional antropométrico de niños menores de 5 años de la región interandina del Ecuador. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 26(4).
- Rivera, J., Rojas, L., Maury-Sintjago, E., Rodríguez-Fernández, A., Parra-Flores, J., Rivera, J., Rojas, L., Maury-Sintjago, E., Rodríguez-Fernández, A., & Parra-Flores, J. (2022). Association between maternal pre- and gestational nutritional status, pathology, breastfeeding and overnutrition in offspring aged 5 to 10 years. *Revista Chilena de Nutrición*, 49(4), 468–475. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182022000500468>
- Rojas, G. P. R., Maravi, L., & Garay, S. (2020). Factores sociales y culturales condicionan la desnutrición crónica en niños de 3 a 5 años adscritos micro red de {Chupaca}. *RSocialium*, 4(2), 11–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2020.4.2.666>
- Romero Viamonte, K., Tames, A. S., Antonio, M., & Romero, A. (2018). Lactancia materna y desnutrición en niños de 0 a 6 meses. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 47(4), 0–0. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572018000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Ronquillo, E., & Jarrín, E. (2023). Estrategia Nacional Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil: Avances

- de la política pública orientada al abordaje de la desnutrición crónica infantil Secretaría Ecuador Crece sin Desnutrición Crónica Infantil [Ministerio de Salud Pública]. In *INEC*. <https://www.infancia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/11/BasePoliticaNov2023V16FINAL.pdf>
- Rosell, A., Riera, J. M., & Galera, R. (2021). Valoración del estado nutricional. *Tratamiento En {Gastroenterología}, {Hepatología} y {Nutrición} {Pediátrica}*, 2021, {ISBN} 9788417844998, Págs. 687-697, 687–697. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8223320>
- Ruiton Ricra, J. G. (2020). Hábitos alimentarios y estado nutricional en adolescentes de un colegio público de Lima Metropolitana. *Universidad Nacional Federico Villarreal*. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4333>
- Sánchez, C., Franco, L., Regal, P., Lamas, A., Cepeda, A., & Fente, C. (2021). Breast Milk: A Source of Functional Compounds with Potential Application in Nutrition and Therapy. *Nutrients* 2021, Vol. 13, Page 1026, 13(3), 1026. <https://doi.org/10.3390/NU13031026>
- Secretaría Nacional de Planificación. (2024). *Dirección {Zonal} de {Planificación} 7*. <https://www.planificacion.gob.ec/coordinacion-zonal-planificacion-7/>
- Setton, D., & Fernández, A. (2021). *Nutrición en Pediatría.: Bases para la práctica clínica en niños sanos y enfermos*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=846757&info=resumen&idioma=SPA>
- Silva, B. C. T. (2019). Factores relacionados en la elección y consumo de alimentos. *Psic-Obesidad*, 9(36). <https://doi.org/https://www.revistas.unam.mx/index.php/psic/article/view/80553>

11. Anexos

Anexo 1. Aprobación y pertinencia del tema de titulación



UNL
Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Medicina

Memorando Nro.: UNL-FSH-CM-2024-2125-M

Loja, 24 de octubre de 2024

PARA: Sra. Gabriela Alejandra Alvarez Gahona
Gestión Académica (e)

ASUNTO: RESPUESTA DE PERTINENCIA LIC SONIA

En atención al Memorando Nro.: UNL-DPG-MEP-2024-0057-M Loja, 24 de octubre de 2024, en la que me solicita se haga el análisis del documento para emitir la pertinencia.

Luego del análisis realizada se sugiere la PERTINENCIA, considerando el archivo adjunto donde se encuentran las sugerencias incorporadas.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle mi más alta consideración y estima.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Sra. Tania Veronica Cabrera Parra
DOCENTE TITULAR AUXILIAR 2

Anexos:
- proyecto_final_23-10_corregido_.docx

CBCB



Anexo 2. Asignación de director del trabajo de titulación.



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Programa de Maestría en
Epidemiología

Memorando Nro.: UNL-DPG-MEP-2024-0066-M

Loja, 29 de octubre de 2024

PARA: Sra. Tania Veronica Cabrera Parra
Docente Titular Auxiliar 2

ASUNTO: DESIGNACION DE DIRECTOR TT- BETANCOURT CASTILLO
SONIA CONSUELO- MEP

Una vez que se ha recibido la petición presentada por BETANCOURT CASTILLO SONIA CONSUELO, estudiante del segundo periodo académico de la Maestría en Epidemiología; acogiendo lo establecido en el **Art. 228 Dirección del trabajo de integración curricular o de titulación**, del Reglamento de Régimen Académico de la UNL vigente; una vez emitido el informe favorable de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto; me permito designar a usted, como **DIRECTOR/A del Trabajo de Integración Curricular o Titulación**, titulado: " Lactancia materna y desnutrición infantil en menores de 2 años en la Zona 7 Salud del Ecuador," de autoría del antes mencionado estudiante.

Se le recuerda que conforme lo establecido en el Art. 228 del RRA-UNL, usted en su calidad de director del trabajo de integración curricular o de titulación "*será responsable de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científico-técnica la ejecución del proyecto y de revisar oportunamente los informes de avance, los cuales serán devueltos al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la investigación. Cuando sea necesario, visitará y monitoreará el escenario donde se desarrolle el trabajo de integración curricular o de titulación*".

Por la atención dada, le expreso mi sincero agradecimiento

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Sra. Gabriela Alejandra Alvarez Gahona
GESTIÓN ACADÉMICA (E)

Copia:

Sra. Sonia Paulina Vallejo Maldonado
Secretaría Abogada

Sr. Angel Floresmilo Montoya Yunga
Contrato de Servicios Profesionales



Anexo 3. Exención de estudios sin riesgos



Universidad
Nacional
de Loja



CEISH UNL
Comité de Ética
de Investigación
en Seres Humanos

Anexo 8. Formato de Carta de Exención

Oficio Nro. UNL-CEISH-2024-577-O
Loja, 29 de noviembre de 2024

Señor/a
Sonia Consuelo Betancourt Castillo
Investigador Principal
Universidad Nacional de Loja

Presente. -

De mi consideración.

El Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Nacional de Loja - CEISH-UNL, una vez que revisó el protocolo de investigación titulado **Lactancia materna y desnutrición infantil en menores de 2 años en la Zona 7 Salud del Ecuador.**, codificado como **UNL-CEISH-EX-2024-0036-P**, notifica a Usted que este proyecto es una investigación exenta de evaluación por parte del CEISH, de acuerdo con lo establecido en la normativa legal vigente.

Descripción de la Investigación:

- **Tipo de estudio:** Descriptivo Transversal
- **Duración del estudio (meses):** 2 meses
- **Instituciones Participantes:**
- **Investigadores del estudio:** Sonia Consuelo Betancourt Castillo
Investigador Principal - Tania Verónica Cabrera Parra Investigado 1

Documentación de la investigación:

Nombre de Documentos	Número de páginas	Fecha
Solicitud de exención de revisión del protocolo de investigación	1	9 de noviembre de 2024
Formulario para la presentación de protocolos de investigación.	33	9 de noviembre de 2024
Carta de interés de establecimientos públicos o privados.		

Página 1 de 2



unl

Universidad
Nacional
de Loja



CEISH UNL
Comité de Ética
de Investigación
en Seres Humanos

Esta carta de exención tiene una vigencia de un año, contando desde la fecha de recepción de esta documentación. La investigación deberá ejecutarse de conformidad a lo descrito en el protocolo de investigación presentado al CEISH-UNL. Cualquier notificación a la documentación antes descrita, deberá ser presentada a este Comité para su revisión u aprobación.

Informar al CEISH-UNL la fecha de inicio y culminación de la investigación. Presentar a este comité informes periódicos del avance de ejecución del proyecto, según lo estime el CEISH-UNL (visite <https://unl.edu.ec/ceish/seguimiento-protocolos>).

Atentamente;



SANDRA KATERINE
MEJÍA MICHAY

Mgtr. Sandra Katerine Mejía Michay

Presidenta CEISH-UNL

Telef. 072571379 Ext. 121

Correo Electrónico. ceish-unl@unl.edu.ec

Elaborado por: Ing. Ana Cristina Loján Guzmán

Anexo 4. Certificación de traducción del resumen



THE CANADIAN
**HOUSE
CENTER**
Agencia al Inglés de Loja

*"Make today so awesome,
yesterday gets jealous."*

Loja, 23 de diciembre del 2024

CERTIFICADO DE TRADUCCIÓN

A quien corresponda,

Yo, José Geovanny Jiménez Balcázar, traductor oficial del The Canadian House Center, instituto privado especializado en la enseñanza del inglés como lengua extranjera y centro de traducción autorizado y acreditado por el Consejo Nacional de la Judicatura del Ecuador bajo la licencia profesional número 12282677, certifico que el resumen de tesis titulada, "**Lactancia materna y desnutrición infantil en menores de 2 años en la Zona 7 Salud del Ecuador.**", realizada por *Sonia Consuelo Betancourt Castillo*, portadora de la cédula de identidad ecuatoriana 1103397053, de la facultad de salud humana de la Universidad Nacional de Loja, ha sido traducido de buena fe del español al inglés en nuestra institución educativa, y es una traducción fiel y exacta del documento original según mi leal saber y entender.

La portadora puede hacer uso de este certificado y del documento traducido para cualquier fin legal que consideren oportuno.



Lic. José Geovanny Jiménez Balcázar
TRADUCTOR OFICIAL
THE CANADIAN HOUSE CENTER
Email: hcloja@gmail.com
Tel: +593 (0)7 258 5435

Anexo 5. Encuesta EDNI 2023



GESTIÓN DE ESTADÍSTICAS PERMANENTES A HOGARES ENCUESTA NACIONAL DE DESNUTRICIÓN INFANTIL - ENDI 2022-2023

1

CONFIDENCIALIDAD:
LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL INFORMANTE SON ESTRUCTURALMENTE CONFIDENCIALES Y SERÁN UTILIZADOS ÚNICAMENTE CON FINES ESTADÍSTICOS DE ACUERDO AL ARTÍCULO 31 DE LA LEY DE ESTADÍSTICA

FORMULARIO DEL HOGAR

FORMULARIO DE

A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y MUESTRAL

1. Área Urbana	2. Área Rural
3. Provincia	
4. Cantón	
5. Cabecera cantonal o parroquial	
6. Conglomerado	
7. Zona	
8. Sector	
9. No. Secuencial de la vivienda original	
10. Número de hogares en la vivienda	
11. Hogar	
12. Período	

B. RESULTADO DE LA ENTREVISTA

RESULTADO DE LA ENCUESTA	
1. Completa (efectiva)	
2. Rechazo	
3. Nadie en casa	
4. Vivienda temporal	
5. Vivienda desocupada	
6. Vivienda en construcción	
7. Vivienda inhabitable o destruida	
8. Vivienda convertida en negocio	
9. Vivienda sin menores de 5 años	
10. Otra razón, cuál?	

OBSERVACIONES:

C. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE LA VIVIENDA EFECTIVA

Manzana:		Edificio:	
Calle:			
Localidad:			
Lote No.	Bloque No.	Patio No.	
Piso No.	Casa No.	Depart. No.	

D. DATOS DEL HOGAR

Número de miembros del hogar:	
Nombre del informante calificado:	N° Telf.: <input type="text"/>
	N° Cel.: <input type="text"/>
Escriba la altitud /metros sobre el nivel del mar (msnm):	<input type="text"/>

E. PERSONAL RESPONSABLE

RESPONSABLE ZONAL:	Ci:	<input type="text"/>
SUPERVISOR:	Ci:	<input type="text"/>
ENCUESTADOR:	Ci:	<input type="text"/>
ANTROPOMETRISTA:	Ci:	<input type="text"/>
REVISOR DE CALIDAD:	Ci:	<input type="text"/>

F. FECHA DE LA ENTREVISTA

Fecha:	DÍA	MES	AÑO	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2	0 2

Buenos días (tardes) mi nombre es _____, soy funcionario/a del Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC; estamos visitando los hogares a nivel Nacional con la finalidad de conversar sobre temas de desnutrición infantil, vivienda, entre otros. La información que nos proporcione es confidencial y solamente será utilizada para fines estadísticos, es decir, ningún resultado que se presente de este estudio hará referencia a personas en particular. La información que usted nos proporcione ayudará para mejorar la efectividad de los programas sociales, y de salud de todo el país.