UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

ESCUELA DE ENFERMERÍA

TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

INCIDENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS RELACIONADOS CON LAS CURVAS DE CRECIMIENTO. PARROQUIA SAN SIMÓN. PERIODO OCTUBRE 2023 – FEBRERO 2024.

PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA ENFERMERÍA

AUTORES:

ZUÑIGA TARIS CINTHIA ESTEFANÍA
TARAGUAY LUCIO PAULETH DE LOS ANGELES

TUTORA

LCDA. NORMA PAREDES

GUARANDA – ECUADOR

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación dedico a Dios por darme salud y vida, a Rosario Analuiza que me ha enseñado hacer las cosas bien y sé que desde el cielo me acompañado, a mis padres por guiarme en cada paso que he dado en el transcurso de la etapa universitaria, a mis hermanos que sin su cariño y amor nada de esto se hubiese logrado.

Taraguay Pauleth

Con todo cariño dedico a Dios por la bendición a diario a lo largo de mi vida, me protege y me lleva por el camino del bien y a mis padres quienes han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles.

Zuñiga Cinthia

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme seguir adelante a pesar de las adversidades que se me han presentado, a mis padres por el apoyo tanto emocional como económico, a mis hermanos y familiares que en el camino me ayudaron. A mi tutora por el tiempo, paciencia durante el desarrollo de esta tesis.

Taraguay Pauleth

El principal agradecimiento a Dios quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante, a mi familia por su compresión y estimulo constante, además a su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios y a todas las personas que de una y otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo.

Zuñiga Cinthia

UNIVERIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICADO EMITIDO POR LA TUTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICACIÓN DE LA TUTORA

La suscrita Lcda. Norma Paredes tutora del presente Proyecto de investigación, como modalidad de titulación de grado de enfermería.

CERTIFICA

El proyecto de investigación como requisito para titulación de grado con el tema.

"Incidencia de la desnutrición en niños menores de cinco años relacionado con las curvas de crecimiento. Parroquia San Simón. Periodo Octubre 2023 - Febrero 2024." realizado por las estudiantes Taraguay Lucio Pauleth de los Angeles con C.I: 0952259943 y Zuñiga Taris Cinthia Estefania con C.I: 0202181657 han cumplido con los lineamientos teóricos y metodológicos contemplados en el reglamento de la Unidad de Titulación de la Carrera de Enfermería, para ser sometido a revisión y calificación por los miembros del tribunal nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad y posteriormente a la sustentación pública respectiva. Es todo en cuanto puedo certificar en honor de la verdad facilitando a los interesados dar al presente, el uso legal que estimen conveniente.

Lcda. Norma Paredes

TUTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Guaranda, 12 de Marzo del 2024

Escaneado con CamScanner

DERECHOS DE AUTOR

Yo/nosotros **Taraguay Lucio Pauleth de los Angeles y Zuñiga Taris Cinthia Estefania** portador/res de la Cédula de Identidad No **0952259943 y 0202181657** en calidad de autor/res y titular / es de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: Incidencia de la **Desnutrición en Niños Menores de Cinco Años Relacionados con las Curvas de Crecimiento. Parroquia San Simón. Periodo Octubre 2023-Febrero 2024** Modalidad **Proyecto de Investigación**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para **el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a** mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo/autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la **digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de** conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El (los) autor (es) declara (n) que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Taraguay Lucio Pauleth de los Angeles
C.I. 0952259943

Zuñiga Taris Cinthia Estefania
C.I. 0202181657

Escaneado con CamScanner

TEMA

Incidencia de la desnutrición en niños menores de cinco años relacionados con las curvas de crecimiento. Parroquia San Simón. Periodo Octubre 2023 – Febrero 2024.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA II
AGRADECIMIENTO III
TEMA. IV
ÍNDICE GENERAL V
ÍNDICE DE TABLAS IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS X
RESUMEN EJECUTIVO XI
ABSTRACT XII
INTRODUCCIÓN 1
CAPITULO 1 5
EL PROBLEMA 5
1.1. Planteamiento del problema 5
1.2. Formulación del problema 6
1.3. Objetivos…… 7
1.3.1. Objetivo general 7
1.3.2. Objetivos específicos 7
1.4. Justificación de la investigación 8
1.5. Limitaciones.. 9
CAPÍTULO 2 10
MARCO TEÓRICO 10
2.1. Antecedentes de la investigación 10
2.1.1. Investigaciones internacionales 10
2.1.2. Investigaciones nacionales 10
2.1.3. Investigaciones locales 15
2.2. Bases teóricas 16
2.2.1. Estado nutricional 16
2.2.2. Desnutrición infantil 18
2.2.2.1. Factores de riesgo desnutrición 19
2.2.2.2. Manifestaciones y consecuencias de la desnutrición 22
2.2.2.3. Manifestaciones metabólicas 26
2.2.2.4. Tipos de estado nutricional 27

2.2.3. Métodos de Evaluación Nutricional: Herramientas para el Diagnóstico de la Desnutrición 29
2.2.3.1. Antropometría 30
2.2.4. Curvas de crecimiento de la OMS 38
2.2.4.1. Utilidad para el Monitoreo del Crecimiento 39
2.2.4.2. Interpretación 40
2.2.4.3. Uso de Percentiles y Puntuación Z en Conjunto: 54
2.3. Aspectos legales 56
2.3.1. Constitución de la República del Ecuador 56
2.3.2. Ley Orgánica de Salud 57
2.3.3. Ley Orgánica de Consumo, Nutrición y Salud Alimentaria 57
2.3.4. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y Nutrición 57
2.4. Definición de Términos (Glosario) 59
2.5. Sistemas de Variables 61
2.5.1. Variable independiente 61
2.5.2. Variable dependiente 61
2.5.3. Operacionalización de variables 62
CAPÍTULO 3 64
MARCO METODOLÓGICO 64
3.1. Nivel de Investigación 64
3.1.1. Investigación descriptiva 64
3.2. Diseño…….. 64
3.2.1. Transversal 64
3.3. Población y Muestra 64
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos 65
3.4.1. Análisis documental o análisis de registros: 65
3.5. Técnicas de procesamiento 65
3.6. Análisis de datos 67
3.6.1. Características sociodemográficas de la población infantil menor de 5 años 67
3.6.2. Medidas antropométricas niños menores de 5 años 71

3.6.3. Condición nutricional de acuerdo los puntos z de las curvas de crecimiento de la OMS en niños menores de 5 años 74
CAPÍTULO 4 83
RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS 83
4.1. Resultados primer objetivo 83
4.2. Resultados del segundo objetivo 84
4.3. Resultados del tercer objetivo 89
4.4. Resultados del cuarto objetivo 90
Introducción……. 92
Antecedentes……. 93
Estrategias de intervención y prevención de la desnutrición 94
Estrategia: Educomunicación para la Prevención y Reducción de la Desnutrición Infantil en la Parroquia San Simón" 94
Estrategia: Empoderamiento Ciudadano en la Lucha contra la Desnutrición Infantil en San Simón……. 96
Estrategia: Fortalecimiento de la Representación Política para la Lucha contra la Desnutrición Infantil en San Simón 98
Estrategia: Integración de Responsabilidad Social para Combatir la Desnutrición Infantil en San Simón 100
Importancia y Relevancia de las Estrategias de Intervención y Prevención de la Desnutrición Infantil en la Parroquia San Simón 102
CAPÍTULO 5 103
MARCO ADMINISTRATIVO 103
5.1. Presupuesto… 103
5.2. Cronograma de actividades 104
CAPÍTULO 6 106
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 106
5.3. Conclusiones. 106
5.4. Recomendaciones 108
Bibliografía…… 109
Anexos 117

Anexo 1. Resolución del consejo Universitario de tutor 117
Anexo 2. Registro fotográfico de las tutorías 118
Anexo 3. Oficios de aprobación para la realización de la investigación 119
Anexo 4. Autorización distrital.....120
Anexo 5. Evidencia de la población infantil……...121
Anexo 6. Reporte turnitin 121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización variable independiente 62
Tabla 2. Operacionalización variable dependiente 63
Tabla 3. Edad y autoidentificación étnica de los niños 67
Tabla 4. Edad y sexo de los niños 69
Tabla 5. Medidas antropométricas 71
Tabla 6. Edad y talla para la edad 74
Tabla 7. Edad y peso para la edad 76
Tabla 8. Edad y IMC para la edad 78
Tabla 9. Edad y Peso para la longitud o talla 80
Tabla 10. Resultados del primer objetivo 83
Tabla 11. Resultados del segundo objetivo 84
Tabla 12. Resultados del tercero objetivo 89
Tabla 13. Resultados del cuarto objetivo 90
Tabla 14. Estrategia: Educomunicación 94
Tabla 15. Estrategia: Empoderamiento Ciudadano 96
Tabla 16. Estrategia: Fortalecimiento de la Representación Política 98
Tabla 17. Estrategia: Integración de Responsabilidad Social 100
Tabla 18. Presupuesto 103
Tabla 19. Cronograma de ejecución del Proyecto 104

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1. Peso para la edad niñas. Percentiles (nacimiento a 5 años)..... 41
Figura 2. Peso para la edad niños. Percentiles (nacimiento a 5 años)..... 42
Figura 3. Longitud para la edad niñas. Percentiles (nacimiento a 2 años)..... 42
Figura 4. Longitud para la edad niños. Percentiles (nacimiento a 2 años) 43
Figura 5. Estatura para la edad niñas. Percentiles (2-5 años) 43
Figura 6. Estatura para la edad niños. Percentiles (2 a 5 años)..... 44
Figura 7. Perímetro craneal para la edad niños. Percentiles (nacimiento a 5 años)…… 44
Figura 8. Perímetro craneal para la edad niñas. Percentiles (nacimiento a 5 años)…… 45
Figura 9. Puntuación Z talla para edad niños..... 48
Figura 10. Puntuación Z talla para edad niñas..... 48
Figura 11. Puntuación Z peso para edad niños 49
Figura 12. Puntuación Z peso para edad niñas..... 49
Figura 13. Puntuación Z peso para talla niños..... 50
Figura 14. Puntuación Z peso para talla niñas 50
Figura 15. Puntuación Z perímetro cefálico niños..... 51
Figura 16. Puntuación Z perímetro cefálico niñas..... 51
Figura 17. Puntuación Z IMC para edad niños..... 52
Figura 18. Puntuación Z IMC para edad niñas 52
Figura 19. Edad y autoidentificación étnica de los niños 67
Figura 20. Edad y sexo de los niños..... 69
Figura 21. Edad y talla para la edad..... 74
Figura 22. Edad y peso para la edad 76
Figura 23. Edad y IMC para la edad..... 78
Figura 24. Edad y Peso para la longitud o talla IMC..... 80

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación “Incidencia de la desnutrición en niños menores de cinco años relacionados con las curvas de crecimiento. Parroquia San Simón. Periodo Octubre 2023 – febrero 2024”, tuvo como objetivo general identificar la evaluar la prevalencia y gravedad de la desnutrición en niños menores de 5 años en la Parroquia San Simón, utilizando las curvas de crecimiento de la OMS como referencia, adoptando un enfoque exploratorio y descriptivo, el estudio se centró en una población de 65 niños de 0 a 5 años, utilizando un diseño transversal, se emplearon técnicas como el análisis documental y el software SPSS para el procesamiento y análisis de datos, que incluyeron variables como sexo, edad, etnicidad, peso, talla, e indicadores de anemia y nutrición; los resultados revelaron una distribución equitativa por sexo, con un predominio de población mestiza, se detectó una alta concentración de niños en el rango de 0 a 2 años, lo que subraya la importancia de las intervenciones nutricionales tempranas, se observaron variabilidades significativas en peso y talla por grupos etarios, con problemas de retraso de crecimiento principalmente en menores de 1 año, el análisis con las curvas de crecimiento confirmó la presencia de emaciación, sobrepeso y retraso de crecimiento, afectando a un 30.77% de la muestra, con emaciación prevalente en menores de 1 año y sobrepeso entre los 2 y 4 años, la conclusión principal destaca la complejidad del estado nutricional en San Simón, con la necesidad de un enfoque integral y estrategias robustas que incorporen intervenciones intersectoriales, enfocadas especialmente en los primeros 1000 días de vida.

Palabras clave: desnutrición infantil, curvas de crecimiento, evaluación antropométrica, prevención nutricional, parroquia san simón.

ABSTRACT

The research "Incidence of Malnutrition in Children Under Five Years Old Related to Growth Curves. San Simón Parish. Period October 2023 – February 2024" aimed to evaluate the prevalence and severity of malnutrition in children under 5 years old in San Simón Parish, using the WHO growth curves as a reference. Adopting an exploratory and descriptive approach, the study focused on a population of 65 children aged 0 to 5 years, techniques such as document analysis and SPSS software were used for data processing and analysis, which included variables such as gender, age, ethnicity, weight, height, and indicators of anemia and nutrition; the results revealed an equitable distribution by gender, with a predominance of the mestizo population, a high concentration of children in the 0 to 2-year range was detected, underscoring the importance of early nutritional interventions. Significant variabilities in weight and height by age groups were observed, with growth delay problems mainly in children under 1 year old. The analysis with the growth curves confirmed the presence of wasting, overweight, and growth delay, affecting 30.77% of the sample, with wasting prevalent in children under 1 year and overweight between 2 and 4 years. The main conclusion highlights the complexity of the nutritional state in San Simón, requiring an integral approach and robust strategies that incorporate intersectoral interventions, particularly focused on the first 1000 days of life.

Keywords: child malnutrition, growth curves, anthropometric evaluation, nutritional prevention, San Simón parish.

INTRODUCCIÓN

La desnutrición en la primera infancia es un problema crítico a nivel global que afecta el desarrollo físico y cognitivo de los niños; según UNICEF, en 2022, el retraso en el crecimiento afectó aproximadamente al 22.3% o 148.1 millones de niños a nivel mundial, en Ecuador, la situación también es alarmante, el informe de la Encuesta Nacional de Desnutrición Infantil (ENDI) 2022-2023 revela que el 20.1% de los niños menores de 2 años y el 17.5% de los menores de 5 años sufren de desnutrición crónica, ubicando esta problemática como un desafío significativo de salud pública en el país. La provincia de Bolívar presenta la segunda tasa más alta de desnutrición crónica en niños menores de 2 años a nivel nacional, afectando al 30.3% de esa población, mientras que, en los menores de 5 años, la incidencia alcanza un preocupante 28.1%, posicionándola como la tercera provincia con mayor incidencia.

En este contexto, las curvas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS) son una herramienta fundamental para evaluar el estado nutricional de los niños, estas curvas, basadas en datos de crecimiento de niños sanos de diferentes etnias y entornos, proporcionan un estándar internacional para comparar el crecimiento y desarrollo de los infantes; utilizando indicadores antropométricos como peso para la edad, talla para la edad e índice de masa corporal para la edad, las curvas permiten identificar desviaciones del crecimiento normal y diagnosticar problemas nutricionales como la desnutrición.

La antropometría, que implica la medición de las dimensiones y proporciones del cuerpo humano, es una técnica clave en la evaluación nutricional, las medidas antropométricas, como peso, talla y circunferencia del brazo, proporcionan información valiosa sobre el estado nutricional y el crecimiento de los niños; estas medidas, junto con las curvas de crecimiento de la OMS, permiten detectar y monitorear la desnutrición, así como evaluar la eficacia de las intervenciones nutricionales.

La desnutrición infantil también está estrechamente relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas; el ODS 2,

“Hambre Cero”, busca acabar con todas las formas de malnutrición, incluyendo la desnutrición, para 2030, esto implica abordar las causas subyacentes de la desnutrición, como la pobreza, la inseguridad alimentaria y la falta de acceso a servicios de salud y saneamiento; lograr este objetivo requiere esfuerzos coordinados a nivel global, nacional y local para garantizar que todos los niños tengan acceso a una nutrición adecuada y atención médica de calidad.

En base a lo expuesto, la presente investigación buscará determinar la incidencia y gravedad de la desnutrición mediante las curvas de crecimiento de la OMS en 65 niños de 0 a 5 años de la parroquia San Simón, durante el periodo de octubre 2023 a febrero 2024, a través de un estudio cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo; se analizarán las características sociodemográficas de la población, se obtendrán sus medidas antropométricas para categorizar la condición nutricional con los puntajes Z de las curvas de la OMS y se propondrán estrategias específicas de intervención para esta localidad.

Para lograr este propósito, inicialmente se analizarán las características sociodemográficas de la población, posteriormente se obtendrán sus medidas antropométricas para luego categorizar la condición nutricional con los puntajes Z de las curvas de la OMS y finalmente proponer estrategias específicas de intervención para esta localidad, siendo los beneficiarios directos los menores de 5 años de la parroquia, al recibir una atención más específica según sus necesidades.

Indirectamente se favorecerá a las familias, profesionales sanitarios y la colectividad, al disponer de información actualizada sobre este problema latente.

En el aspecto académico, se genera un aporte al conocimiento científico en desnutrición infantil, sus efectos antropométricos y estrategias de prevención en ámbitos rurales de la región interandina ecuatoriana.

A nivel social, el estudio responde al mandato constitucional de garantizar el derecho a la salud, alimentación y bienestar infantil, sentando una base para la posterior implementación de programas integrales, con participación

intersectorial, que permitan mitigar esta problemática que amenaza seriamente el desarrollo humano en la parroquia San Simón.

En el aspecto metodológico, la utilización de mediciones antropométricas, de las herramientas de evaluación nutricional de la OMS y el análisis de una plataforma de registros de atención de salud, permitirá categorizar la condición nutricional infantil de forma precisa, sirviendo como modelo para investigaciones en otros contextos rurales de la región.

Por último, ante la escasez de estudios sobre desnutrición en la parroquia, esta investigación cubrirá un vacío de conocimiento y proveerá de un diagnóstico actualizado, sentando así las bases para una efectiva toma de decisiones para la intervención sobre este problema que impacta seriamente en el bienestar de los infantes.

Todo lo enunciado se verá reflejado dentro de los diferentes apartados del proyecto los cuales están distribuidos de la siguiente forma:

El Capítulo I aborda aspectos críticos para contextualizar y orientar la investigación, inicia con el planteamiento del problema, donde se detalla la existencia de esta problemática a nivel global y nacional de la desnutrición infantil, la situación alarmante en la provincia de Bolívar y los hallazgos preliminares en la Parroquia San Simón que justifican este estudio, luego se formula la pregunta de investigación, enfocada en determinar la incidencia de la desnutrición mediante las curvas de la OMS en los niños de esta localidad.

También se exponen el objetivo general, orientado a categorizar dicha condición nutricional infantil, y cuatro objetivos específicos que abarcan el análisis de características sociodemográficas de la población, la obtención de sus medidas antropométricas, el diagnóstico nutricional según estándares de la OMS y el desarrollo de estrategias focalizadas de intervención nutricional para esta parroquia rural.

La justificación evidencia la necesidad del estudio para comprender y mitigar la desnutrición infantil en San Simón, también destaca su pertinencia ante los

mandatos legales sobre derechos infantiles y el potencial de esta información para guiar políticas nutricionales regionales.

El Capítulo II contiene el marco teórico, iniciando por antecedentes de investigaciones relacionadas, luego se exponen bases teóricas sobre desnutrición, evaluación del estado nutricional, uso e interpretación de indicadores antropométricos y curvas de crecimiento de la OMS. También se analizan aspectos legales, se definen términos técnicos relevantes y se detallan las variables del estudio.

En el Capítulo III se aborda la metodología, especificando un tipo de estudio transversal y descriptivo con una población de 65 niños de la parroquia, se fundamenta la elección de técnicas de recolección y análisis de datos como el análisis documental, mediciones antropométricas y uso de software estadístico.

El Capítulo IV presentará los resultados del estudio en relación al cumplimiento de cada objetivo, el

Capítulo V detallará la gestión administrativa del proyecto, especificando recursos invertidos y cronograma de ejecución. Finalmente, en el

Capítulo VI se plantearán conclusiones y recomendaciones derivadas del proceso investigativo y los hallazgos.

CAPITULO 1
EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La desnutrición infantil es un problema de salud pública global que afecta principalmente a niños menores de cinco años, esta condición no solo implica una ingesta insuficiente de nutrientes, sino que también involucra factores como la calidad del agua, el acceso a alimentos nutritivos y las enfermedades infecciosas; el retraso en el crecimiento y la emaciación son manifestaciones críticas de la desnutrición que tienen implicaciones profundas en el desarrollo físico y cognitivo de los niños.

A nivel mundial, según el informe "Levels and trends in child malnutrition" de UNICEF, WHO y World Bank Group (2023), en 2022 el retraso en el crecimiento afectó a aproximadamente el 22.3% o 148.1 millones de niños menores de cinco años, estos niños suelen no alcanzar su estatura potencial, experimentan un desarrollo cerebral incompleto con déficits cognitivos asociados y enfrentan desafíos en el aprendizaje escolar; a largo plazo, pueden enfrentar limitaciones en ingresos y participación comunitaria; asia y África albergan al 95% de los niños con retraso de crecimiento a nivel mundial.

Además, se estima que, en 2022, 45 millones de niños menores de cinco años sufrieron de emaciación, y de ellos, 13.6 millones de casos eran graves (UNICEF / WHO / World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates, 2023). Esta condición debilita la inmunidad de los niños, incrementa el riesgo de retrasos en el desarrollo y, en casos severos, eleva considerablemente el riesgo de mortalidad.

En Ecuador, la situación es igualmente alarmante, según la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil (ENDI) 2022-2023 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el 20.1% de los niños menores de 2 años y el 17.5% de los menores de 5 años sufren de desnutrición crónica (Mendoza y otros, 2023). Estas cifras reflejan un problema de salud pública significativo y señalan necesidades nutricionales insatisfechas en una población altamente vulnerable.

A nivel provincial, la problemática de la desnutrición crónica infantil (DCI) se manifiesta de manera significativa en Bolívar, según el informe ENDI 2022-2023, la DCI afecta al 30.3% de los niños menores de 2 años en esta provincia, ubicándola como la segunda con mayor incidencia de esta condición en Ecuador; de igual manera, la incidencia de DCI en niños menores de 5 años en Bolívar alcanza un 28.1%, situándola como la tercera provincia con la mayor tasa de desnutrición crónica en esta franja etaria. (Mendoza y otros, 2023)

En el contexto local de la parroquia San Simón, acercamientos preliminares realizados a través de visitas al centro de salud de la localidad han revelado que a esta institución acuden aproximadamente 241 niños de diferentes edades, entre ellos, es frecuente observar niños con evidentes síntomas de desnutrición, tales como 29 niños con bajo peso para la edad, 10 niños con bajo peso severo para la edad, 2 menores con emaciación y 2 menores severamente emaciados.

Este escenario subraya la significativa incidencia de la desnutrición en la región, cabe destacar que, si la situación actual de desnutrición infantil continúa, es probable que se propicie un aumento en las tasas de morbilidad y mortalidad infantil, mayor incidencia de enfermedades crónicas en la adultez y un ciclo continuo de pobreza y mala salud.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la incidencia de la desnutrición en niños menores de cinco años y su relación con las curvas de crecimiento en la Parroquia San Simón durante el periodo Octubre 2023 - Febrero 2024?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la incidencia de la desnutrición en niños menores de cinco años y su relación con las curvas de crecimiento en la Parroquia San Simón durante el periodo Octubre 2023 - Febrero 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

- Caracterizar la población de niños menores de cinco años en la Parroquia San Simón según edad, etnia y sexo durante el periodo Octubre 2023 - Febrero 2024.
- Analizar los datos antropométricos de peso, talla de acuerdo a las curvas de crecimiento para la obtención de los z-scores de los niños menores de cinco años (rangos de edad) en la Parroquia San Simón durante el periodo Octubre 2023 - Febrero 2024.
- Establecer el estado nutricional de los niños menores de cinco años en la Parroquia San Simón mediante los indicadores de peso para la edad, talla para la edad e IMC para la edad, y su relación con las curvas de crecimiento durante el periodo Octubre 2023 - Febrero 2024.
- Proponer estrategias de intervención y prevención de la desnutrición infantil en la Parroquia San Simón basadas en los resultados obtenidos sobre la incidencia de la desnutrición y su relación con las curvas de crecimiento durante el periodo Octubre 2023 - Febrero 2024.

1.4. Justificación de la investigación

La desnutrición infantil es una problemática severa que compromete el desarrollo integral de los niños menores de cinco años Según la OMS, esta condición afectó globalmente a 148.1 millones de menores en 2022, señalando un desafío crítico de salud pública; en Ecuador, un quinto de los niños menores de 2 años y aproximadamente un sexto de los niños menores de 5 años están afectados por esta condición, lo cual representa una amenaza particularmente grave, ya que no solo afecta el crecimiento físico, sino también el desarrollo cognitivo y la salud general de los niños.

En base a esto la realización del presente estudio es de gran importancia dado que a través del mismo se busca determinar la incidencia actual de la desnutrición y su impacto en el crecimiento infantil, lo que es esencial para comprender mejor y abordar esta situación crítica, tomando en consideración que en la etapa preescolar y escolaren de los niños, es período crítico para el desarrollo cerebral y físico por lo tanto, este estudio no solo buscará evaluar el problema, sino también generar evidencia crucial para el diseño de intervenciones específicas y efectivas.

De igual forma la realización de la investigación, se justifica plenamente en el marco de las disposiciones constitucionales de Ecuador, que mandatan al Estado garantizar el derecho a la salud, la alimentación y el bienestar, especialmente en poblaciones vulnerables como los niños, de acuerdo con el Art. 3 de la Constitución, este estudio busca responder al deber estatal de asegurar el goce efectivo de derechos fundamentales, concentrándose en la erradicación de la desnutrición infantil, un factor crítico para el desarrollo nacional; además, conforme a los Arts. 358 y 359, este estudio aporta a la promoción y prevención en salud, proveyendo datos esenciales para políticas y programas que mejoren la nutrición infantil y, por ende, la salud pública en la región.

Es así que la necesidad de este estudio radica en la urgencia de comprender y abordar la desnutrición en la Parroquia San Simón, dado que las visitas preliminares al Centro de Salud San Simón revelan una alta frecuencia de niños con síntomas de desnutrición, lo que indica una incidencia significativa de este

problema en la región; por lo tanto, esta investigación es fundamental para identificar tempranamente la desnutrición y así poder implementar estrategias de intervención efectivas.

La investigación es altamente pertinente dada la existencia de desnutrición crónica en la Parroquia San Simón; ya que, al centrarse en un área geográfica específica, los hallazgos serán especialmente relevantes para informar y mejorar la salud y nutrición infantil a nivel local, la investigación se orienta a llenar un vacío de conocimiento sobre la desnutrición y sus efectos en las curvas de crecimiento en esta parroquia.

La realización de este estudio es factible y viable, dada la accesibilidad al Centro de Salud San Simón y la colaboración potencial con autoridades locales y profesionales de la salud; la investigación se basa en métodos probados (antropometría), lo que garantiza su realización dentro del marco temporal y los recursos disponibles.

Los beneficiarios directos serán los niños menores de cinco años de la Parroquia San Simón, quienes recibirán una atención más enfocada y efectiva, indirectamente, el estudio beneficiará a las familias, profesionales de la salud y la comunidad en general, a nivel académico, aportará conocimientos valiosos a la literatura sobre desnutrición infantil y su impacto en las curvas de crecimiento, contribuyendo a la ciencia, la sociedad y la educación en este campo crucial.

1.5. Limitaciones

- Dificultad en conseguir una adecuada participación voluntaria de los niños menores de 5 años y sus familias para realizar las mediciones antropométricas y evaluación nutricional.
- Asistencia irregular de los padres a las citas para las evaluaciones físicas de los infantes, afectando la completitud de los datos antropométricos requeridos.

CAPÍTULO 2
MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Investigaciones internacionales

En su tesis "Estado nutricional de niños de la Institución Educativa Inicial N° 663 Los Pinos - Barranca 2020", Poma & Tapia (2020), tuvieron como objetivo determinar el estado nutricional de los niños en dicha institución, emplearon una metodología cuantitativa y no experimental, utilizando indicadores antropométricos (peso/talla/edad) y análisis estadístico descriptivo a través del software SPSS versión 22; evaluaron a 104 niños, encontrando que el 73.1% tenía un estado nutricional normal, el 20.2% sobrepeso, el 4.8% desnutrición leve, y el 1.9% obesidad, las mediciones siguieron la normativa técnica de salud del Ministerio de Salud del Perú (2017).

En el informe "Desnutrición aguda, moderada y severa en menores de cinco años, Colombia, 2020", elaborado por el Instituto Nacional de Salud (2020), se analizó la prevalencia y factores asociados a la desnutrición en menores de 5 años, el objetivo del estudio fue realizar un análisis epidemiológico de los casos notificados al Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública (Sivigila), utilizando una metodología descriptiva y retrospectiva, se evaluaron 10,744 casos notificados durante 2020; los resultados mostraron que el 69.9% de los menores presentaba desnutrición aguda moderada y el 25.9% desnutrición aguda severa, la desnutrición afectó principalmente a menores de bajos estratos socioeconómicos y madres con bajo nivel educativo, con mayores prevalencias en regiones con alta presencia de población indígena y áreas de frontera.

2.1.2. Investigaciones nacionales

En el estudio "Desnutrición Infantil en Niños Menores de 5 Años en Ecuador Durante el Periodo 2017-2021; Revisión Sistemática", realizado por Mejia (2023), se buscó identificar la problemática de la desnutrición infantil en Ecuador durante el periodo 2017-2021, utilizando una metodología de revisión bibliográfica

sistemática sin meta-análisis, se analizaron factores como prevalencia, diagnóstico, predisposición y enfermedades asociadas; se incluyeron diversas fuentes, como artículos, informes técnicos y estudios de caso, seleccionando 21 artículos relevantes tras un proceso de filtrado; los hallazgos principales mostraron que aproximadamente un cuarto de los niños menores de 5 años en Ecuador padecen desnutrición, siendo especialmente grave en regiones como la Sierra y en comunidades indígenas, se identificaron factores de riesgo como el bajo ingreso económico y condiciones de vivienda, además de factores biológicos como bajo peso al nacer, concluyendo en que la desnutrición infantil en Ecuador es un problema complejo, donde intervienen múltiples factores sociodemográficos y biológicos.

En el estudio titulado "Estado nutricional y factores de riesgo de desnutrición en preescolares que acuden a consulta en el Centro de Salud San Francisco, Tulcán, 2022", realizado bajo la dirección de Juma (2022), se emprendió la tarea de evaluar el estado nutricional y los factores de riesgo asociados a la desnutrición en niños en edad preescolar; este estudio, caracterizado por su diseño descriptivo y transversal con un enfoque cuantitativo, incluyó una muestra de 53 niños; para la recolección de datos, se aplicaron encuestas y evaluaciones nutricionales, estas últimas basadas en indicadores antropométricos; los hallazgos revelaron una prevalencia significativa de retardo en el crecimiento, afectando al 22.64% de la muestra, y un 11.32% de los niños se encontraban en riesgo de sobrepeso. Como conclusión, la investigación destacó la necesidad de fomentar la lactancia materna exclusiva y la educación nutricional; se enfatizó la prevalencia de desnutrición crónica y la relevancia de implementar intervenciones tempranas en las Unidades de Salud para enfrentar los principales desafíos nutricionales en esta población infantil.

En el estudio titulado "Estado Nutricional de Niños Menores a 2 Años que Acuden al Centro de Salud FICSH Sucúa, Enero – Marzo 2022", conducido por Sumba & Vásquez (2022), se abordó la evaluación del estado nutricional y los hábitos alimentarios de niños menores de dos años; adoptando un diseño descriptivo y de cohorte transversal con un enfoque cuantitativo, la investigación

incorporó una muestra de 316 niños; para la recolección de datos, se emplearon encuestas y evaluaciones nutricionales, basadas en indicadores antropométricos y las curvas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS), los resultados evidenciaron que un porcentaje considerable de niños padecía de desnutrición global o bajo peso, y aproximadamente la mitad de la muestra sufría de desnutrición crónica o talla baja; se observó que la lactancia materna, complementada con fórmula, era una práctica común, y la mayoría de los niños iniciaron la ingesta de alimentos sólidos a partir de los 6 meses, este estudio subraya la necesidad crítica de intervenciones tempranas y una asesoría nutricional adecuada para optimizar el estado nutricional de los niños en esta etapa temprana de la vida.

En el estudio titulado “Prevalencia de la Desnutrición en Menores de 5 Años de Edad en Centro Salud de la Primavera II, Año 2021”, realizado por Gómez (2022), se enfocó en determinar la prevalencia de desnutrición en niños menores de cinco años, adoptando un enfoque descriptivo, transversal y cuantitativo, la investigación incorporó una muestra de 552 pacientes menores de 5 años con desnutrición; para el análisis de datos, se utilizó la observación indirecta y el examen de historias clínicas, basándose en medidas antropométricas estandarizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los hallazgos revelaron una prevalencia de desnutrición infantil del 46.15%, observándose una mayor incidencia en infantes de 0 a 7 meses, predominantemente de etnia mestiza; aunque la mayoría presentó un Índice de Masa Corporal (IMC) normal, se detectaron casos de desnutrición crónica y aguda, la alimentación de estos niños se caracterizó por un alto consumo de carbohidratos y cereales, con una ingesta insuficiente de proteínas, vitaminas y minerales; a partir de estos resultados, el estudio enfatizó la necesidad de implementar charlas informativas y programas de educación continua para mejorar la nutrición infantil y prevenir la desnutrición en esta población vulnerable.

En la investigación “Evaluación del Estado Nutricional en Niños Menores de 5 Años que Acuden al Centro de Salud Tulcán Sur, Carchi”, dirigida por Tutillo (2021), se abordó la determinación del estado nutricional de niños menores de

cinco años en el mencionado centro de salud; este estudio, de diseño descriptivo y transversal, adoptó un enfoque cuantitativo e incluyó una muestra no probabilística de 48 niños. Para la recopilación de datos, se utilizaron evaluaciones antropométricas y encuestas online, las cuales proporcionaron información sobre las características sociodemográficas, el estado nutricional y los hábitos alimentarios de los participantes; los resultados revelaron que la mayoría de los niños evaluados presentaban un estado nutricional dentro de los parámetros normales para su edad según todos los indicadores antropométricos utilizados, adicionalmente, se observó un patrón de alimentación caracterizado por un alto consumo de carbohidratos y un consumo moderado de proteínas y lípidos en una rutina de 3 a 4 comidas diarias, consumidas regularmente; la conclusión del estudio enfatizó la importancia de continuar fomentando una dieta equilibrada en los niños, poniendo especial énfasis en la ingesta de frutas y verduras, para garantizar su óptimo crecimiento y desarrollo.

En el estudio "Conductas Alimentarias en Población Indígena y su Relación con la Desnutrición Crónica en Niños Menores de 5 Años de la Parroquia Juan Benigno Vela", dirigido por Vargas (2021), se investigó la relación entre las prácticas alimentarias en la población indígena y la desnutrición crónica en niños de 1 a 5 años, con un enfoque metodológico mixto, cualitativo y cuantitativo, involucró entrevistas semiestructuradas, observación directa y cuestionarios aplicados a una muestra de 30 niños con desnutrición crónica. Los resultados revelaron una correlación significativa entre la desnutrición crónica y variables como el nivel educativo y la edad del cuidador, particularmente la madre; se encontró una alta incidencia de desnutrición en niños cuyos cuidadores eran jóvenes y con bajo nivel educativo; además, se identificó la etnia indígena como un factor predisponente, con dietas deficientes en proteínas y hierro. Aunque la lactancia materna exclusiva fue una práctica común, su continuación hasta los 6 meses de edad fue limitada, y se observó una falta de conocimiento sobre sus beneficios y una introducción inadecuada de alimentos sólidos, el estudio concluye enfatizando la necesidad de educación nutricional para padres y cuidadores, la promoción de huertos familiares y la suplementación de alimentos ricos en proteínas y hierro, especialmente en familias de escasos recursos.

En el estudio “Prevalencia de Desnutrición en Preescolares” realizado por Cunalata & Noriega, (2020), se investigó la prevalencia de desnutrición en niños preescolares en Ecuador a través de un enfoque metodológico mixto basado en una revisión bibliográfica; se analizaron 25 artículos seleccionados de un total de 42, obtenidos de bases de datos reconocidas como Scielo, Scopus y PubMed. Los resultados indicaron que Guatemala presenta la mayor prevalencia de desnutrición infantil en Latinoamérica con un 46.5%, seguido por Ecuador con un 25.3%; entre los factores de riesgo identificados se incluyen aspectos económicos, medioambientales, socioculturales y biológicos. Clínicamente, los síntomas más observados en niños con desnutrición fueron la pérdida de peso y la baja estatura; la investigación resalta la importancia vital de enfrentar la desnutrición infantil para prevenir enfermedades crónicas como la diabetes y la hipertensión arterial en el futuro, subrayando la urgencia de implementar intervenciones preventivas y programas educativos en nutrición infantil.

En el estudio “Factores Determinantes que Influyen en la Desnutrición Crónica en Niños Menores de Cinco Años” realizado por Reyes (2020) en el Hospital General Martin Icaza entre 2019 y 2020, se investigó la incidencia de factores en la desnutrición crónica infantil, adoptando un enfoque cuantitativo, se analizaron las historias clínicas de 150 pacientes pediátricos, seleccionados de un total de 300, utilizando herramientas como Microsoft Excel y SPSS para la tabulación y el análisis de datos; los resultados revelaron que la causa subyacente más significativa de la desnutrición crónica fue identificada en un 46,7% de los casos, seguida por causas básicas 30,0% y factores inmediatos 30,0%; se constató que el 50% de los niños examinados sufrían de desnutrición crónica y todos presentaban una talla no adecuada para su edad, la conclusión del estudio destacó que la desnutrición crónica es una manifestación clínica prevalente en menores de cinco años, con un retardo de crecimiento significativo, afectando principalmente a niños de áreas rurales y de bajos recursos socioeconómicos, y enfatizó la importancia de la lactancia materna y la educación de la madre como elementos preventivos fundamentales.

En la investigación “Estado Nutricional de Niñas y Niños: 6 a 59 Meses de Edad. Centro de Salud Nulti. Enero-junio de 2019”, realizada por Ramones (2020) durante el período de enero a junio de 2019, se propuso describir el estado nutricional de la población infantil, utilizando un diseño transversal descriptivo, con una muestra probabilística de 182 niños de un total de 1200, basada en criterios de inclusión y exclusión; se emplearon historias clínicas para la recopilación de datos, habiendo identificado hallazgos cuantitativos que indican una prevalencia de malnutrición del 26.4%, destacándose la baja talla (18.1%) y el sobrepeso (4.9%), se determinó que la incidencia de malnutrición es mayor en lactantes y que no existe una correlación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y variables como el sexo, la instrucción del cuidador y la recepción de micronutrientes; la investigación concluyó subrayando la necesidad de mantener programas integrales de apoyo al desarrollo infantil para mejorar la nutrición en esta población.

2.1.3. Investigaciones locales

Después de una exhaustiva búsqueda en diversos repositorios digitales, no se han encontrado investigaciones previas con características similares realizadas en la parroquia San Simón; esta falta de estudios precedentes convierte a la presente investigación en un trabajo pionero e innovador en el abordaje de la desnutrición infantil en esta localidad; el estudio representa un primer paso crucial para comprender la magnitud y las particularidades de este problema de salud pública en el contexto específico de la parroquia, sentando las bases para futuras investigaciones y acciones de intervención adaptadas a las necesidades de la población infantil local.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Estado nutricional

El estado nutricional de un individuo es el resultado de una compleja interacción entre la ingesta de nutrientes, obtenidos a través de una dieta que puede o no ser equilibrada, y factores biológicos, psicológicos y sociales, la nutrición óptima se logra mediante una alimentación que incluya una variedad de alimentos como frutas, verduras, legumbres, carnes, cereales integrales, huevos, productos lácteos, así como fuentes de grasas saludables como los frutos secos, semillas y aceites vegetales, esta diversidad dietética es crucial para garantizar un aporte adecuado de macronutrientes y micronutrientes esenciales para el desarrollo y el mantenimiento de la salud. (Saintila & Villacís, 2020)

En el contexto pediátrico, el análisis del crecimiento es un indicador clave del estado de salud de los niños, ya que refleja tanto la nutrición como otros determinantes de la salud, los patrones de crecimiento pueden revelar signos tempranos de malnutrición, ya sea por deficiencia o por exceso, las manifestaciones de una nutrición deficiente en los niños pueden incluir, pero no se limitan a: retraso en el crecimiento, bajo peso para la edad, y en casos severos, signos clínicos de deficiencias de micronutrientes y malnutrición proteico-energética; además, las evaluaciones antropométricas junto con las evaluaciones clínicas y dietéticas son fundamentales para identificar y tratar oportunamente estos problemas.

Es importante destacar que en muchos casos, el estado nutricional de los menores puede ser aparente a simple vista, los indicadores visibles, como la estatura y el peso en relación con la edad, la apariencia del cabello y la piel, y la presencia de edema, pueden sugerir un estado nutricional comprometido, sin embargo, es crucial realizar una evaluación más profunda y comprensiva para entender completamente el estado nutricional y las necesidades individuales de cada niño, teniendo en cuenta que la malnutrición puede ser tanto un problema de deficiencia como de exceso. (Salazar & Oyhenart, 2021)

El estado nutricional no solo afecta el peso y la estatura, sino también la composición y el funcionamiento de los tejidos del cuerpo, los cambios estructurales se refieren a alteraciones en la composición corporal, como la pérdida de masa muscular o el aumento de tejido adiposo, por otro lado, los cambios funcionales implican modificaciones en cómo el cuerpo realiza sus procesos metabólicos y fisiológicos.

La malnutrición puede presentarse tanto por déficit como por exceso de nutrientes, un déficit nutricional ocurre cuando la ingesta de nutrientes es insuficiente para satisfacer las necesidades del cuerpo, lo cual puede llevar a condiciones como emaciación (pérdida extrema de peso) y desnutrición., por otro lado, el exceso nutricional, comúnmente debido a una ingesta excesiva de calorías y falta de equilibrio en los tipos de nutrientes consumidos, puede conducir a la obesidad. (Espinosa y otros, 2019)

El desequilibrio nutricional, ya sea por déficit o exceso, tiene consecuencias directas en la salud, tales como:

- Desnutrición:
  - Desnutrición aguda o emaciación: bajo peso para la talla. Refleja pérdida de peso asociada a deficiencias nutricionales recientes y graves.
  - Retraso en talla o desnutrición crónica: baja talla para la edad. Resultado de deficiencias nutricionales a largo plazo que afectan el crecimiento.
  - Insuficiencia ponderal: bajo peso para la edad. Indica masa y grasa corporal deficientes.
- Normopeso o eutrofia: peso y talla adecuados para la edad y contextura física.
- Sobrepeso y obesidad: acumulación excesiva o anormal de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Se clasifica por el Índice de Masa Corporal en:
  - Sobrepeso
  - Obesidad grado I
  - Obesidad grado II
  - Obesidad grado III o mórbida. (Gómez y otros, 2020)

En el vasto espectro de trastornos relacionados con la condición nutricional, se identifican múltiples categorías, que abarcan desde la desnutrición aguda hasta diversas formas de obesidad, sin embargo, es importante destacar que el enfoque principal de este estudio se centra específicamente en la desnutrición.

2.2.2. Desnutrición infantil

La desnutrición es una condición patológica sistémica e inespecífica resultado de la insuficiente ingesta y asimilación de alimentos por parte del organismo para cubrir sus necesidades energéticas y nutricionales, se caracteriza por manifestaciones clínicas, alteraciones antropométricas como bajo peso y talla, y trastornos bioquímicos producidos por déficit de macro y micronutrientes que impiden satisfacer los requerimientos nutricionales para el adecuado funcionamiento y desarrollo.

La desnutrición se identifica a través de tres alteraciones antropométricas principales: emaciación, que implica un peso insuficiente en relación a la talla; retraso del crecimiento, indicando una talla inferior a la esperada para la edad; e insuficiencia ponderal, que se refiere a un peso inadecuado para la edad, estas condiciones no solo representan un déficit en el peso corporal, sino que también incluyen un espectro de gravedad que va desde lo leve hasta lo severo, la desnutrición puede comenzar desde etapas tempranas de la vida, incluso desde el vientre materno, y es particularmente crítica en la infancia, donde las madres desnutridas a menudo dan a luz a niños que también sufren de desnutrición. (Moreta y otros, 2019)

La desnutrición severa, representa uno de los mayores desafíos para alcanzar los objetivos de desarrollo del milenio, especialmente el objetivo de reducir la mortalidad infantil y casi eliminar el hambre entre los niños menores de cinco años, por lo tanto, es esencial un enfoque proactivo y multisectorial para abordar las causas fundamentales de la desnutrición y asegurar un desarrollo saludable y sostenible para los niños afectados.

Además, la desnutrición es un trastorno de origen multifactorial, aunque tradicionalmente se ha asociado con la pobreza y la inseguridad alimentaria, también puede ser resultado de intolerancias o alergias alimentarias, infecciones recurrentes y otros factores sociales y económicos, la desnutrición afecta no solo el crecimiento físico, sino también el desarrollo cognitivo y emocional, disminuyendo la calidad de vida y aumentando la vulnerabilidad a diversas enfermedades, por lo tanto, la prevención y el tratamiento eficaz de la desnutrición son esenciales para mejorar la salud y el bienestar, especialmente en las poblaciones más vulnerables. (Cortez & Pérez, Desnutrición crónica infantil y sus efectos en el crecimiento y desarrollo, 2023)

2.2.2.1. Factores de riesgo desnutrición

Para comprender de manera integral las causas y consecuencias de la desnutrición, es esencial analizar los distintos niveles de factores que contribuyen a esta condición, estos se pueden categorizar en factores inmediatos, subyacentes, básicos, a nivel del niño y ambientales, cada uno aportando una dimensión diferente a la comprensión de esta compleja problemática.

Los factores mencionados se describen a continuación:

Los factores inmediatos son aquellas causas directas y de corto plazo que repercuten en el estado nutricional del niño al impedir una ingesta o utilización adecuada de nutrientes, los principales factores inmediatos que influyen en la desnutrición infantil son:

- La ingesta inadecuada de nutrientes está determinada por una dieta deficiente en cantidad y calidad de los alimentos que recibe el niño día a día, puede deberse a inadecuadas prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, falta de disponibilidad y acceso a alimentos nutritivos en el hogar, o recursos económicos limitados de la familia para cubrir los requerimientos nutricionales, este factor es más prevalente en hogares de escasos recursos y comunidades rurales o semiurbanas marginadas.

- Por su parte, las enfermedades infecciosas como las diarreas o las infecciones respiratorias agudas son altamente prevalentes durante los primeros años de vida, su ocurrencia repetida genera pérdida de apetito, malabsorción de nutrientes, aumento del catabolismo y, por consiguiente, deterioro del estado nutricional, los niños con desnutrición crónica son más susceptibles a padecer este tipo de episodios debido al deterioro de sus defensas inmunitarias, creándose un círculo vicioso entre infección y malnutrición.

La interacción sinérgica entre estos dos factores inmediatos es la responsable directa de cuadros de desnutrición aguda, que pueden agravar una situación previa de desnutrición crónica y comprometer severamente la vida del niño si no son tratadas oportunamente. (Chimborazo & Aguaiza, 2023)

Los factores subyacentes son condiciones del entorno familiar y social que incrementan la vulnerabilidad del niño pequeño a padecer cuadros de desnutrición, incluyen elementos estructurales como la falta de acceso a servicios básicos de saneamiento y salud, que repercuten negativamente en las prácticas de cuidado y alimentación del infante, dentro de estos factores se reconocen:

- Uno de estos factores subyacentes es la seguridad alimentaria precaria en los hogares, tanto en disponibilidad como en acceso económico a alimentos nutritivos, las familias de bajos recursos y aquellas ubicadas en zonas rurales remotas son las más afectadas por esta limitación estructural.
- Asimismo, la falta de acceso al agua potable y a condiciones adecuadas de saneamiento básico incrementa el riesgo de enfermedades infecciosas y parasitosis intestinales que agravan el estado nutricional, esta situación es frecuente en comunidades urbano-marginales y en la zona rural del país.
- La insuficiencia en la cobertura y calidad de los servicios públicos de salud también constituye un obstáculo para la detección y tratamiento oportuno de la desnutrición, falta de personal capacitado, limitaciones en la implementación de programas de nutrición y escasa promoción de prácticas saludables de lactancia y alimentación complementaria son algunas de las deficiencias que se suman a esta problemática.

- Finalmente, los inadecuados cuidados maternos en cuanto a estimulación temprana, higiene y técnicas de alimentación del niño pequeño también son determinantes que subyacen a la desnutrición infantil en los sectores más vulnerables. (Urrego y otros, 2022)

Los factores básicos son aquellos elementos estructurales del contexto socioeconómico y cultural que condicionan en el largo plazo la seguridad alimentaria y nutricional del grupo familiar, repercutiendo especialmente en la población infantil, tales como:

- Uno de los más relevantes es la pobreza y los bajos ingresos de los hogares, que limitan la capacidad adquisitiva de alimentos, así como el acceso a servicios de salud, agua potable y saneamiento, las familias de escasos recursos priorizan cubrir necesidades básicas, en desmedro de una alimentación nutritiva y balanceada.
- Asimismo, el bajo nivel educativo de los padres se asocia a inadecuadas prácticas de cuidado, estimulación y alimentación del niño pequeño, menor adherencia a controles de salud y desconocimiento de señales de alarma de desnutrición, también influye en el acceso al mercado laboral en condiciones precarias.
- La localización geográfica en zonas rurales remotas o de difícil acceso limita la disponibilidad y abastecimiento de alimentos, el saneamiento básico y la provisión de servicios de salud, exponiendo a estas poblaciones a mayor riesgo de cuadros carenciales.
- Finalmente, los factores culturales como mitos, tabúes o tradiciones alimentarias pueden restringir el tipo o combinación de alimentos que recibe el niño, así como fomentar prácticas inadecuadas de alimentación y cuidado del infante. (Bourne & Rueda, 2022)

Estos factores básicos subrayan la necesidad de abordar la desnutrición desde una perspectiva holística, que no solo se centre en la alimentación y la salud, sino también en mejorar las condiciones socioeconómicas, educativas y culturales para combatir eficazmente esta problemática global.

Los factores a nivel del niño, existen determinantes biológicos y relacionados con las prácticas de alimentación del lactante que incrementan su vulnerabilidad a padecer desnutrición, abordar estos aspectos es esencial para asegurar un crecimiento y desarrollo saludables desde los primeros días de vida, estos factores son:

- Un factor relevante es la lactancia materna insuficiente o inapropiada en cuanto a su duración y técnica. El abandono temprano de la lactancia exclusiva antes de los 6 meses y la inadecuada alimentación complementaria limitan al niño del aporte inmunológico y nutricional de la leche materna.
- Asociado a ello, la ablactación y la incorporación de alimentos complementarios en edades muy tempranas (antes de los 6 meses) privan al infante de los nutrientes de fácil digestión y alto valor biológico de la leche materna, además de exponerlo a riesgos de contaminación.
- Finalmente, aquellos niños que nacen prematuros o con bajo peso tienen mayor probabilidad de déficit de nutrientes y alteraciones del crecimiento, por sus mayores requerimientos y la dificultad de algunas madres para establecer una lactancia materna efectiva, necesitan mayor vigilancia de su estado nutricional. (Tirano y otros, 2020)

En síntesis, las prácticas inadecuadas de lactancia y alimentación complementaria, así como ciertas condiciones biológicas congénitas, colocan al niño en situación de vulnerabilidad nutricional desde temprana edad.

2.2.2.2. Manifestaciones y consecuencias de la desnutrición

La desnutrición es un síndrome complejo que se produce como consecuencia de la deficiencia en la ingesta o absorción de nutrientes esenciales para el correcto funcionamiento del organismo, que va más allá de la disminución del peso y talla corporales, este problema de salud genera una amplia variedad de manifestaciones físicas y funcionales que comprometen el estado general de quien la padece, tales como:

Este apartado tiene como objetivo describir las diferentes manifestaciones físicas visibles que se presentan en una persona que sufre de desnutrición, estas manifestaciones son esenciales para la identificación y diagnóstico de esta condición, a continuación, se enumeran algunos ejemplos significativos de estas manifestaciones:

- **Bajo peso/talla para la edad:** Una de las manifestaciones más notables de la desnutrición es la insuficiente tasa de crecimiento en relación con la edad, las personas que padecen desnutrición tienden a mostrar una estatura y peso inferiores a los valores considerados normales para su grupo de edad.
- **Piel seca y descamativa:** La piel de los individuos afectados por desnutrición tiende a volverse áspera, seca y propensa a la descamación, este fenómeno se atribuye a la carencia de nutrientes esenciales necesarios para mantener la integridad y la hidratación cutánea.
- **Caída o cambio de color y textura del cabello:** La desnutrición puede ejercer un impacto negativo en la salud del cabello, en casos de desnutrición, es común observar la pérdida de cabello o un cambio en su color y textura, el cabello puede volverse quebradizo y sin brillo debido a la carencia de nutrientes fundamentales.
- **Hinchazón abdominal (distensión):** La distensión abdominal es una manifestación frecuente de la desnutrición, especialmente en el caso de los niños, esta se produce debido a la acumulación de gases y líquidos en la cavidad abdominal como resultado de la inadecuada absorción de nutrientes y la disfunción gastrointestinal.
- **Edemas en miembros inferiores:** Los edemas, caracterizados por la acumulación de líquido en los tejidos, son otra manifestación física común de la desnutrición, en particular, la presencia de edemas en los miembros inferiores, como las piernas y los tobillos, es frecuente debido a la retención de líquidos como respuesta a la falta de proteínas y otros nutrientes esenciales.
- **Atrofia muscular:** La desnutrición puede llevar a la pérdida de masa muscular y a la atrofia de los músculos, lo que resulta en una apariencia física debilitada y delgada. (Cortez & Pérez, 2023)

Es fundamental destacar que estas manifestaciones físicas son indicativas de la gravedad de la desnutrición y deben ser evaluadas por profesionales de la salud, la detección temprana y la implementación de un tratamiento adecuado son esenciales para prevenir complicaciones graves y para restablecer la salud y el bienestar de las personas afectadas.

Este apartado se enfoca en la explicación de las manifestaciones cognitivas y motoras, los efectos y cambios que la desnutrición puede tener en el desarrollo cognitivo y las habilidades motoras, particularmente en el caso de los niños, a continuación, se detallan algunos de los efectos más notables de la desnutrición en estas áreas:

- **Retrasos en el desarrollo cognitivo y motor:** La desnutrición, especialmente durante los primeros años de vida, puede conducir a retrasos significativos en el desarrollo cognitivo y motor de un niño, la falta de nutrientes esenciales afecta negativamente el crecimiento y la maduración de las estructuras cerebrales y sistemas neuromusculares, lo que se traduce en un retraso en la adquisición de habilidades cognitivas y motoras.
- **Problemas de aprendizaje y memoria:** Los niños desnutridos suelen experimentar dificultades en el aprendizaje y la memoria, la falta de nutrientes esenciales, que son cruciales para el funcionamiento óptimo del cerebro, puede limitar su capacidad para procesar información y retenerla de manera efectiva.
- **Irritabilidad, apatía y cambios de comportamiento:** La desnutrición puede manifestarse en cambios emocionales y conductuales en los niños, estos pueden incluir irritabilidad, apatía y fluctuaciones en el comportamiento, que a menudo se asocian con la incapacidad de satisfacer las necesidades nutricionales básicas.
- **Problemas en la adquisición del lenguaje:** Los niños desnutridos pueden enfrentar desafíos en el desarrollo del lenguaje, la deficiencia de nutrientes esenciales puede influir en la capacidad del cerebro para procesar y expresar el lenguaje de manera adecuada, lo que puede resultar en retrasos en la adquisición del habla y el lenguaje.

- **Falta de coordinación motriz:** La desnutrición puede tener un impacto significativo en las habilidades motoras de un niño, la debilidad muscular y la falta de coordinación motriz son comunes, lo que puede afectar la capacidad del niño para realizar actividades físicas y tareas que requieran habilidades motoras precisas. (Quintana y otros, 2020)

Es importante subrayar que estos efectos negativos en el desarrollo cognitivo y las habilidades motoras son consecuencia de la insuficiencia de nutrientes esenciales en el organismo.

Las manifestaciones inmunológicas, la desnutrición ejerce un profundo impacto en el sistema inmunológico, debilitando las defensas naturales del organismo contra enfermedades e infecciones, esta sección examinará cómo la desnutrición afecta el sistema inmunológico, lo que se traduce en una mayor susceptibilidad a contraer infecciones, dificultades para recuperarse de enfermedades y la manifestación de cuadros infecciosos más severos y prolongados.

- **Mayor susceptibilidad a contraer infecciones:** La desnutrición disminuye la capacidad del sistema inmunológico para combatir patógenos invasores, esto hace que las personas desnutridas sean más susceptibles a contraer infecciones, incluso aquellas que normalmente podrían ser controladas o eliminadas por un sistema inmunológico saludable.
- **Dificultad para recuperarse de enfermedades:** Los individuos desnutridos enfrentan desafíos adicionales al recuperarse de enfermedades, la falta de nutrientes esenciales debilita la capacidad del cuerpo para reparar tejidos y células dañados, prolongando así el proceso de recuperación.
- **Cuadros infecciosos más severos y prolongados:** Cuando una persona desnutrida adquiere una infección, es más probable que experimente cuadros más graves y prolongados, el sistema inmunológico debilitado tiene dificultades para controlar y combatir la infección, lo que puede llevar a complicaciones y una mayor gravedad de la enfermedad. (Morales y otros, 2023)

La desnutrición debilita significativamente el sistema inmunológico, lo que resulta en una mayor vulnerabilidad a enfermedades infecciosas, dificultades en la recuperación y una mayor gravedad de las infecciones adquiridas.

2.2.2.3. Manifestaciones metabólicas

La desnutrición impacta negativamente en el equilibrio hormonal, provoca cambios bioquímicos y afecta diversos procesos metabólicos esenciales para el funcionamiento del organismo, a continuación, se destacan algunos de los efectos más relevantes a nivel metabólico asociados a la desnutrición:

- **Detención del crecimiento:** La desnutrición, en especial en la niñez y adolescencia, puede llevar a la detención del crecimiento, la carencia de nutrientes esenciales interfiere con la producción de hormonas del crecimiento, lo que resulta en una estatura adulta más baja de lo que sería de otro modo.
- **Anemia:** La desnutrición conduce a la anemia, una condición caracterizada por la disminución de la cantidad de glóbulos rojos y/o hemoglobina en la sangre, la falta de hierro y otros nutrientes esenciales afecta la producción de glóbulos rojos y su capacidad de transportar oxígeno, lo que provoca fatiga, debilidad y palidez.
- **Hipoproteinemia:** La desnutrición puede llevar a niveles bajos de proteínas en sangre, una afección conocida como hipoproteinemia, esto afecta la capacidad del organismo para mantener un equilibrio adecuado de líquidos, lo que puede dar lugar a la acumulación de líquido en tejidos, como la hinchazón abdominal y edemas en extremidades.
- **Alteración del metabolismo de carbohidratos y proteínas:** La desnutrición altera el metabolismo de los carbohidratos y las proteínas, la disminución de la ingesta de nutrientes provoca que el cuerpo utilice sus reservas de glucosa y proteínas como fuente de energía, lo que puede llevar a la degradación de tejidos y la pérdida de masa muscular.
- **Deficiencias de vitaminas y minerales:** La desnutrición a menudo conlleva deficiencias de vitaminas y minerales esenciales, esto afecta múltiples

procesos metabólicos, como la absorción de calcio, la producción de hormonas tiroideas y la formación de glóbulos rojos, lo que puede desencadenar una serie de problemas de salud, como debilidad ósea, hipotiroidismo y trastornos hematológicos. (Kelsey y otros, 2021)

Como se evidencia, la desnutrición tiene un impacto significativo en el metabolismo del cuerpo, generando desequilibrios hormonales, cambios bioquímicos y otras manifestaciones metabólicas.

2.2.2.4. Tipos de estado nutricional

La desnutrición tiene múltiples consecuencias en la salud de los niños, y para comprender mejor sus efectos, es importante conocer las distintas clasificaciones de este trastorno, a continuación, se detallan los diferentes tipos de desnutrición:

- **Por su Etiología:**
  - Primaria: Esta forma de desnutrición se debe principalmente a una ingesta insuficiente de nutrientes necesarios para las funciones vitales del organismo, es común en países subdesarrollados y se asocia a menudo con la falta de recursos económicos, en estos casos, es habitual observar episodios infecciosos recurrentes, como diarreas y enfermedades respiratorias, que pueden exacerbar el estado de malnutrición.
  - Secundaria: Ocurre cuando hay una condición subyacente que impide una ingesta, digestión o absorción adecuada de nutrientes, esta forma de desnutrición se asocia con enfermedades como el SIDA, diarreas crónicas, sepsis, cáncer y patologías cardiacas, en estos casos, la desnutrición es consecuencia de la enfermedad subyacente.
  - Mixta: Combina elementos de desnutrición primaria y secundaria, se observa en situaciones donde hay un aumento en el gasto de nutrientes debido a enfermedades, en el contexto de una ingesta inadecuada de alimentos, un ejemplo sería un paciente con alimentación inadecuada que enfrenta un cuadro infeccioso agudo. (Ugo & Romano, 2020)

- **Por su Clínica:**
  - Kwashiorkor (energético proteica): Caracterizada por una deficiencia de proteínas, suele presentarse en niños mayores de un año, los síntomas incluyen edemas, musculatura debilitada, esteatosis hepática, hepatomegalia, dermatosis, hipocalemia, e hipoproteinemia, las infecciones respiratorias y digestivas son complicaciones frecuentes.
  - Marasmo (energético-calórica): Se relaciona con una deficiencia generalizada de nutrientes, los niños afectados presentan emaciación severa, pérdida de masa muscular y adiposa, piel seca e irritabilidad, a menudo acompañado de infecciones y avitaminosis, el tratamiento requiere un enfoque integral y prolongado.
  - Kwashiorkor-Marasmático (mixta): Combina características de Kwashiorkor y Marasmo, se observa en pacientes con desnutrición crónica que experimentan una infección aguda, resultando en síntomas como hepatomegalia, hipoalbuminemia y edema. (Scrinis, 2020)
- **Por el Tiempo de Evolución:**
  - Desnutrición Aguda o Emaciado: Afecta el peso en relación con la estatura, presentándose en niños con un biotipo delgado.
  - Desnutrición Crónica o Desmedro: Se observa en niños menores de 5 años con retardo en el crecimiento (estatura baja para su edad), puede ser resultado de factores socioeconómicos, nutricionales, de salud materna, o de cuidados inadecuados en la primera infancia.
  - Desnutrición Global: Se diagnostica utilizando los tres indicadores en las curvas de crecimiento: peso/longitud o talla, talla/edad e Índice de Masa Corporal (IMC)/edad. (Khaliq y otros, 2022)

La desnutrición infantil, en sus múltiples formas, demanda intervenciones nutricionales oportunas y específicas según sus características particulares, con el fin de evitar repercusiones irreversibles en el crecimiento y desarrollo de los niños, para ello, resulta indispensable efectuar una valoración periódica del estado nutricional, que permita tipificar la condición, establecer su gravedad, diseñar estrategias de prevención y tratamiento, así como monitorear la respuesta a los

programas nutricionales implementados, pudiendo así salvaguardar un crecimiento y bienestar óptimos de los niños.

2.2.3. Métodos de Evaluación Nutricional: Herramientas para el Diagnóstico de la Desnutrición

La evaluación nutricional es una herramienta clave en el diagnóstico y tratamiento de la desnutrición, siendo esencial para identificar de manera temprana este trastorno y prevenir complicaciones futuras, para lo cual existen métodos, que van desde mediciones antropométricas, como peso, talla e índice de masa corporal, hasta análisis bioquímicos plasmáticos y encuestas alimentarias, mismas que pueden permitir minimizar significativamente las consecuencias adversas asociadas con este problema prevalente de salud.

A continuación, se describen cuáles son estas herramientas:

- **Exámenes bioquímicos:** determinan los niveles en sangre de proteínas (albúmina, prealbúmina, transferrina) así como de minerales, electrolitos y otros nutrientes específicos que podrían estar descendidos.
- **Encuestas alimentarias:** registros/recuerdos de ingesta de alimentos que permiten detectar dietas deficitarias en calorías, macro y micronutrientes.
- **Evaluación clínica:** historia médica completa y examen físico en búsqueda de signos de desnutrición (lesiones en piel y faneras, edemas, caquexia, etc.). También descarta otros problemas.
- **Imagenología:** algunas técnicas como la absorciometría con rayos X de doble energía son útiles para analizar la composición corporal (masa ósea, muscular y grasa) de forma precisa.
- **Mediciones antropométricas:** evaluación del peso, talla, índice de masa corporal, pliegues cutáneos (tricipital, subescapular), perímetro braquial y abdominal. Comparan los valores con tablas estándar según edad, sexo y raza. (Hamada y otros, 2020)

Como se ha evidenciado, existen diversas herramientas disponibles para diagnosticar la condición nutricional, en el contexto de este estudio, se ha optado

por utilizar principalmente la medición antropométrica, esta elección se basa en su naturaleza no invasiva y en su capacidad para identificar de manera efectiva la condición nutricional de los individuos evaluados.

La medición antropométrica ofrece una evaluación precisa y accesible de parámetros como el peso, la talla, el índice de masa corporal y los pliegues cutáneos, lo que la convierte en una herramienta valiosa para el diagnóstico de la desnutrición y otros trastornos relacionados con la nutrición; además, su aplicabilidad en diferentes grupos de edad y poblaciones la hace especialmente adecuada para el alcance de nuestros objetivos de investigación.

2.2.3.1. Antropometría

Se considera una herramienta fundamental en el campo de la nutrición y la salud, se centra en la medición de las dimensiones físicas y la composición corporal del ser humano, esta técnica no solo es ampliamente utilizada por su bajo costo, sino también por la valiosa información que proporciona sobre el crecimiento y la composición corporal, las medidas antropométricas, incluyendo el peso y la talla, son simples, seguras, no invasivas y, cuando se realizan siguiendo protocolos estandarizados, ofrecen resultados precisos y exactos. (Fernández & Aldas, 2023)

Los principales objetivos de la antropometría son:

- Determinar el estado nutricional y detectar desviaciones del crecimiento normal.
- Evaluar los cambios en la composición corporal durante el crecimiento o en respuesta a diversos estímulos.
- Estimar la proporcionalidad y las características físicas de grupos poblacionales.
- Contribuir a la evaluación del estado de salud y al diagnóstico de enfermedades.
- Calcular requerimientos nutricionales y metabolismo energético.

- Predecir rendimiento deportivo mediante la valoración corporal. (Claramonte y otros, 2021)

La importancia de la antropometría radica en su capacidad para ofrecer indicadores fiables del estado nutricional y del crecimiento físico de los niños, estas mediciones son esenciales para la evaluación clínica del crecimiento, un proceso influenciado por factores ambientales, genéticos y nutricionales, la medición antropométrica proporciona una base objetiva y confiable para evaluar el estado nutricional y para la implementación de intervenciones nutricionales y de salud pública; además, su carácter no invasivo y su facilidad de aplicación la convierten en una herramienta indispensable en diversos contextos, desde la atención primaria de salud hasta la investigación epidemiológica. (Ramos y otros, 2020)

La antropometría es crucial para monitorear el crecimiento y el desarrollo, identificar posibles trastornos nutricionales y guiar las intervenciones necesarias para asegurar el bienestar óptimo, especialmente en los niños, su aplicación correcta y rigurosa es esencial para obtener datos fiables y significativos que apoyen el diagnóstico y la toma de decisiones en salud y nutrición.

La antropometría nutricional comprende una serie de técnicas estandarizadas para la evaluación de diferentes características físicas y de composición corporal, según Rivero y otros (2023) estas pueden clasificarse en tres grandes categorías:

- **Composición corporal:** incluye mediciones que buscan cuantificar los diferentes componentes estructurales del organismo como:
  - Masa grasa
  - Masa muscular
  - Masa ósea
  - Agua corporal total
- **Mediciones corporales:** evaluación de dimensiones y proporciones a través de parámetros como:
  - Talla
  - Peso

- Pliegues cutáneos
- Circunferencias
- Diámetros óseos

- **Índices derivados:** una vez obtenidas las mediciones anteriores, se aplican diversas fórmulas para calcular índices como:
  - Índice de Masa Corporal (IMC)
  - Índice Cintura-Cadera (ICC)
  - Área Muscular del Brazo (AMB)
  - Índice Cintura-Talla (ICT).

Considerando el enfoque del presente estudio, se utilizarán algunas mediciones corporales directas y ciertos índices derivados por su utilidad en la valoración del estado nutricional, la elección de estas herramientas responde a que sus resultados pueden ser comparados fácilmente con puntos de corte normativos y tienen una sensibilidad demostrada para identificar desnutrición leve a moderada en etapas tempranas; además, son mediciones prácticas, seguras y mínimamente invasivas que pueden realizarse de forma rápida en el campo por personal apropiadamente entrenado. (Fernández & Aldas, 2023)

A continuación, se describe brevemente el procedimiento de medición estandarizado y los materiales necesarios para la adecuada obtención de cada uno de estos indicadores antropométricos seleccionados:

2.2.3.1.1. Talla para Edad

La talla para edad es un indicador antropométrico que compara la estatura de un niño con patrones de referencia estandarizados para el mismo sexo y edad cronológica, esta medida es fundamental para evaluar el crecimiento lineal del niño y permite identificar posibles desviaciones o anormalidades en su desarrollo físico. Al comparar la talla de un niño con las referencias de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se pueden detectar casos de retraso del crecimiento, como el enanismo, o un crecimiento acelerado, lo cual puede ser indicativo de trastornos endocrinos u otros problemas de salud. (Castañeda & González, 2021)

Elementos

- **Talla en cm:** La estatura del niño medida en centímetros, es crucial que esta medición se realice con precisión, ya que incluso pequeñas diferencias pueden ser significativas en la evaluación del crecimiento.
- **Edad en meses/años:** La edad exacta del niño es esencial para una comparación adecuada con los patrones de referencia, la talla para edad se evalúa de manera diferente según las etapas del desarrollo infantil, por lo que la precisión en la edad es fundamental.
- **Patrones OMS de Talla para Edad y Sexo:** Estos patrones proporcionan las curvas de crecimiento y los percentiles que sirven como referencia para evaluar si la talla de un niño está dentro del rango normal para su edad y sexo; estas tablas son resultado de extensas investigaciones y observaciones de patrones de crecimiento de niños de diversas regiones y contextos culturales. (Vinueza y otros, 2021)

Herramientas

- **Tallímetro con Tabla Rígida:** Un instrumento diseñado para medir la altura de manera precisa, el tallímetro debe tener una base plana y una pieza deslizante que pueda ajustarse firmemente en la parte superior de la cabeza del niño, es importante que el tallímetro esté bien calibrado y mantenido para garantizar mediciones precisas.
- **Método Estandarizado de Medición Postural:** Para garantizar la precisión, el niño debe estar en una posición estandarizada durante la medición, esto generalmente incluye estar descalzo, con los pies juntos, la espalda y los talones contra la tabla rígida, y la mirada hacia adelante, esta postura asegura que la columna vertebral esté lo más recta posible, proporcionando una medida precisa de la estatura. (Ferreira y otros, 2020)

2.2.3.1.2. Peso para Edad

El indicador de peso para edad es una medida crucial en la pediatría y la nutrición que compara el peso corporal de un niño con patrones de referencia

estándar para niños del mismo sexo y edad cronológica, este indicador es fundamental para evaluar el estado nutricional general del niño, ya que un peso significativamente más bajo o más alto que el estándar puede indicar problemas nutricionales como desnutrición o sobrepeso, el peso para edad es particularmente útil para identificar niños que pueden estar en riesgo debido a un peso inadecuado para su edad. (Bauce, 2022)

Elementos

- **Peso en kg:** Medición del peso corporal del niño en kilogramos. Es esencial que esta medición sea exacta, ya que el peso es un indicador clave de la salud y el bienestar nutricional del niño.
- **Edad en meses/años:** La precisión en la edad del niño es fundamental para una comparación adecuada con los estándares de referencia. La edad determina el rango de peso esperado y es crucial para una interpretación precisa del estado nutricional.
- **Patrones OMS de Peso para Edad y Sexo:** Los patrones proporcionados por la Organización Mundial de la Salud ofrecen un marco de referencia para evaluar si el peso del niño está en el rango normal para su edad y sexo. Estos patrones se basan en estudios extensivos y reflejan un estándar internacional para el crecimiento y desarrollo saludables. (Santana, 2021)

Herramientas

- **Balanza Calibrada en kg con Precisión de 50 g:** Una báscula pediátrica precisa es esencial para obtener una medición exacta del peso, debe estar calibrada regularmente para asegurar su precisión y confiabilidad, la precisión de hasta 50 gramos es importante, especialmente para bebés y niños pequeños, donde incluso pequeñas diferencias en el peso pueden ser significativas.
- **Método de Pesaje Estandarizado:** Para asegurar la precisión en la medición del peso, se debe seguir un protocolo estandarizado, esto generalmente incluye pesar al niño con ropa ligera o en pañales, y asegurarse de que la báscula esté en una superficie plana y estable, es importante realizar la medición en

condiciones consistentes para garantizar la comparabilidad con mediciones futuras. (Pinos y otros, 2021)

2.2.3.1.3. Peso para Talla

El indicador de peso para talla es una medida antropométrica que establece una relación entre el peso actual de un niño y su talla (altura), esta medida es esencial para evaluar la proporcionalidad corporal y el equilibrio entre la estatura y el peso, un peso adecuado para la talla indica un balance armónico en el crecimiento, mientras que las desviaciones pueden señalar posibles problemas nutricionales, como emaciación o sobrepeso, este indicador es especialmente útil para identificar condiciones de salud que afectan la composición corporal en el corto plazo.

Elementos

- **Peso en kg:** La medición precisa del peso del niño es fundamental, debe realizarse utilizando una balanza calibrada para garantizar la exactitud de los datos.
- **Talla en cm:** La estatura del niño medida en centímetros, la talla debe ser medida con precisión, ya que juega un papel crucial en la relación con el peso para evaluar la proporcionalidad corporal.
- **Patrones OMS de Peso para Talla y Sexo:** Los patrones y tablas proporcionados por la Organización Mundial de la Salud son referencias esenciales para evaluar si el peso del niño es apropiado para su talla, considerando su sexo, estos patrones se basan en investigaciones exhaustivas y representan estándares internacionales para el crecimiento saludable. (Arata y otros, 2022)

Herramientas

- **Balanza Calibrada en kg:** Una herramienta esencial para obtener una medición precisa del peso, la balanza debe estar calibrada y mantenida regularmente para garantizar resultados fiables.
- **Tallímetro:** Un instrumento diseñado para medir la estatura de manera precisa, al utilizar el tallímetro, se debe asegurar que el niño esté en una

postura correcta y que el dispositivo esté correctamente calibrado para obtener mediciones exactas. (Espinoza y otros, 2021)

El indicador de peso para talla es una herramienta crucial en la evaluación nutricional y pediátrica, ya que proporciona información valiosa sobre el estado nutricional actual y la salud general del niño, la correcta utilización de este indicador es vital para el diagnóstico oportuno y la intervención en problemas relacionados con el crecimiento y la nutrición.

2.2.3.1.4. Perímetro Cefálico

El perímetro cefálico se refiere a la medición de la circunferencia de la cabeza, y es un indicador crucial para evaluar el tamaño y el crecimiento craneal, esta medida es especialmente importante en la infancia y la primera infancia, ya que refleja el desarrollo cerebral y puede señalar anomalías en el crecimiento del cerebro y del cráneo, el perímetro cefálico es utilizado regularmente en exámenes pediátricos para identificar posibles problemas neurológicos o de desarrollo, así como para el seguimiento del crecimiento normal del cerebro en los niños.

Elementos

- **Cinta Métrica Inextensible:** Para obtener una medida precisa del perímetro cefálico, es esencial utilizar una cinta métrica que no se estire, esto garantiza que la medición sea precisa y reproducible.
- **Puntos Anatómicos de Referencia**: La medición debe realizarse utilizando puntos anatómicos específicos en la cabeza para asegurar la consistencia y precisión, generalmente, la cinta métrica se coloca alrededor de la cabeza pasando por encima de las cejas y la parte más prominente del occipucio en la parte posterior del cráneo. (Molinero & Andrés, 2020)

Herramientas

- **Cinta Métrica de Fibra de Vidrio:** Este tipo de cinta métrica es ideal para medir el perímetro cefálico debido a su durabilidad y resistencia al estiramiento, la cinta de fibra de vidrio asegura que la medición sea precisa y

no se vea afectada por la flexión o el estiramiento del material. (Vizcarra y otros, 2019)

Estas mediciones son fundamentales para el seguimiento del crecimiento y desarrollo neurológico infantil, los profesionales de la salud utilizan estos datos para detectar y manejar condiciones médicas, y para asegurarse de que el desarrollo del niño esté progresando de manera saludable y normal.

2.2.3.1.5. IMC para Edad

El IMC para edad es un índice que compara el Índice de Masa Corporal (IMC) de un niño con patrones poblacionales infantiles establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para su edad y sexo, es una herramienta valiosa para evaluar si un niño tiene un peso saludable en relación con su estatura, permitiendo identificar posibles casos de bajo peso, sobrepeso u obesidad; es un indicador importante del estado nutricional y puede ser un predictor temprano de riesgos potenciales para la salud asociados con el peso.

Elementos

- **Peso en kg:** Medición precisa del peso corporal del niño.
- **Talla en m:** La estatura del niño medida en metros.
- **Edad en Años:** La edad exacta del niño es fundamental para una comparación adecuada con los estándares de IMC por edad y sexo de la OMS.
- **Patrones de IMC para Edad y Sexo de la OMS:** Estas tablas y gráficos proporcionan los valores de referencia para el IMC según la edad y el sexo, permitiendo a los profesionales de la salud evaluar cómo se compara el IMC de un niño con el de su grupo poblacional. (Zysman y otros, 2021)

Herramientas

- **Balanza Electrónica:** Se utiliza para obtener una medición precisa del peso.
- **Tallímetro:** Un instrumento diseñado para medir la estatura.
- **Fórmula Peso/Talla^2:** El IMC se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la talla en metros (kg/m^2). Esta fórmula se utiliza para

determinar el valor del IMC, que luego se compara con los patrones de referencia de la OMS. (Pérez y otros, 2022)

El IMC proporciona una evaluación rápida y fácil del estado nutricional y ayuda a identificar a los niños que pueden estar en riesgo de problemas de salud relacionados con su peso.

2.2.4. Curvas de crecimiento de la OMS

Las curvas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS) son una herramienta esencial para evaluar el crecimiento y el estado nutricional de los niños desde el nacimiento hasta los cinco años de edad; estas curvas se desarrollaron a partir de un estudio multicéntrico realizado en seis países (Brasil, Ghana, India, Noruega, Omán y Estados Unidos) entre 1997 y 2003, con el fin de establecer estándares internacionales de crecimiento infantil.

El estudio de la OMS se basó en una muestra de 8,440 niños saludables de diversos orígenes étnicos y entornos culturales, que fueron alimentados según las recomendaciones de la OMS y cuyos cuidadores siguieron prácticas de salud y bienestar infantil; los datos recopilados permitieron desarrollar curvas de crecimiento que reflejan cómo deberían crecer los niños en condiciones óptimas, independientemente de su origen étnico, estatus socioeconómico o tipo de alimentación.

Las curvas de crecimiento de la OMS incluyen indicadores como longitud/talla para la edad, peso para la edad, peso para la longitud/talla e índice de masa corporal para la edad; estos indicadores se presentan en percentiles y puntajes Z (desviaciones estándar), lo que permite comparar el crecimiento de un niño con la población de referencia y detectar posibles desviaciones del crecimiento normal.

La importancia de las curvas de crecimiento de la OMS radica en que proporcionan un estándar internacional para evaluar el crecimiento y el estado nutricional de los niños, estas curvas permiten identificar problemas de crecimiento temprano, como retraso en el crecimiento (talla baja para la edad),

emaciación (bajo peso para la talla) y sobrepeso u obesidad (peso excesivo para la talla).

Las curvas de crecimiento son conjuntos de percentiles y puntos z que muestran rangos de crecimiento normales para niños y niñas desde el nacimiento hasta la adolescencia, estas curvas incluyen parámetros como la talla para la edad, el peso para la edad, el peso para la talla, el perímetro cefálico para la edad y el índice de masa corporal (IMC) para la edad, reflejan cómo deberían crecer niños y niñas que tienen acceso a una nutrición óptima y condiciones de salud adecuadas. (Sanabria & Peralta, 2021)

2.2.4.1. Utilidad para el Monitoreo del Crecimiento

Las curvas de crecimiento de la OMS son herramientas vitales para el monitoreo del crecimiento y el desarrollo infantil, permiten a los profesionales de la salud:

- Identificar Desviaciones en el Crecimiento: Comparando las mediciones individuales de un niño con las curvas estándar, los médicos pueden identificar desviaciones del patrón de crecimiento normal, como retraso del crecimiento, sobrepeso u obesidad.
- Evaluar el Estado Nutricional: Las curvas proporcionan información crucial sobre el estado nutricional de un niño, ayudando a detectar tanto la desnutrición como la malnutrición por exceso.
- Seguimiento del Desarrollo Infantil: Al utilizar estas curvas regularmente, los médicos pueden hacer un seguimiento del crecimiento y desarrollo del niño a lo largo del tiempo, asegurando una intervención temprana en caso de detectarse algún problema.
- Facilitar la Planificación de Intervenciones: Basándose en la información proporcionada por estas curvas, se pueden planificar intervenciones nutricionales o médicas específicas para abordar cualquier problema de crecimiento identificado.
- Promover la Salud Infantil a Largo Plazo: Al monitorear y asegurar un crecimiento y desarrollo saludables, las curvas de crecimiento contribuyen a la

prevención de problemas de salud en la edad adulta relacionados con el crecimiento anormal en la infancia. (Aizpurua y otros, 2020)

2.2.4.2. Interpretación

2.2.4.2.1. Percentiles

Los percentiles son una herramienta estadística fundamental utilizada en el campo de la pediatría y la nutrición para evaluar y monitorear el crecimiento y desarrollo de los niños, estos se definen como los puntos de corte que dividen una población en 100 partes iguales, proporcionando una forma de comparar a un niño con una población de referencia, esta metodología es esencial para entender cómo un niño se desarrolla en comparación con sus pares.

1. **Detalles de los Percentiles:**

Cuando un niño se sitúa en un determinado percentil, significa que su medición es igual o mayor que ese porcentaje de la población de referencia, por ejemplo, si un niño está en el percentil 75 para la talla, significa que es más alto que el 75% de los niños de su edad y sexo.

2. **Aplicación en el Crecimiento y Desarrollo Infantil:**

Los percentiles se utilizan para evaluar diversas medidas como el peso, la talla, el perímetro cefálico y el IMC.

Permiten a los médicos y nutricionistas determinar si el crecimiento de un niño es normal, demasiado rápido o lento, o si hay signos de posibles problemas de salud o nutricionales. (Cossio y otros, 2021)

3. **Uso en la Evaluación Clínica:**

- Los percentiles son útiles para identificar patrones de crecimiento anormales, como retraso del crecimiento o sobrepeso.
- Ayudan a los profesionales de la salud a tomar decisiones informadas sobre posibles intervenciones o tratamientos.

4. **Consideraciones Importantes:**

- Los percentiles no deben ser utilizados como la única herramienta para evaluar la salud de un niño. Deben complementarse con otros indicadores clínicos y el contexto general de salud y desarrollo del niño.
- Es crucial considerar la variabilidad individual y los factores genéticos, ambientales y de estilo de vida que pueden influir en el crecimiento. (López y otros, 2023)

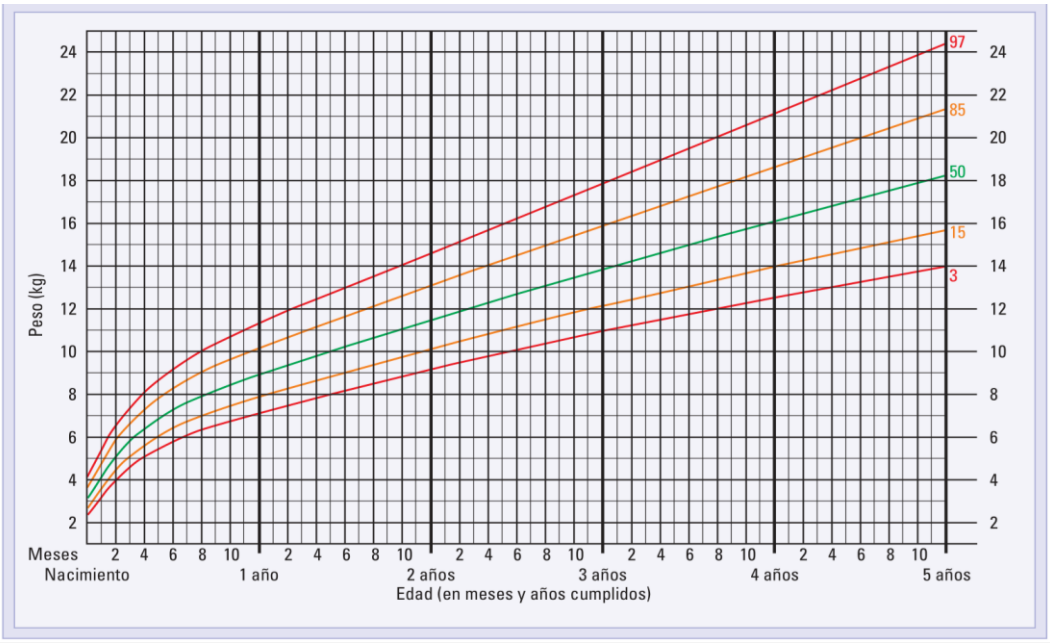
5. Monitoreo a Largo Plazo:

- Los percentiles son especialmente valiosos para el seguimiento del crecimiento a lo largo del tiempo, permitiendo a los profesionales de la salud observar tendencias y patrones en el desarrollo del niño.
- Cambios significativos en los percentiles a lo largo del tiempo pueden ser indicativos de problemas de salud y requieren una evaluación más detallada. (Ocampos, 2022)

Curvas de crecimiento por Percentiles establecidas por la OMS:

Figura 1

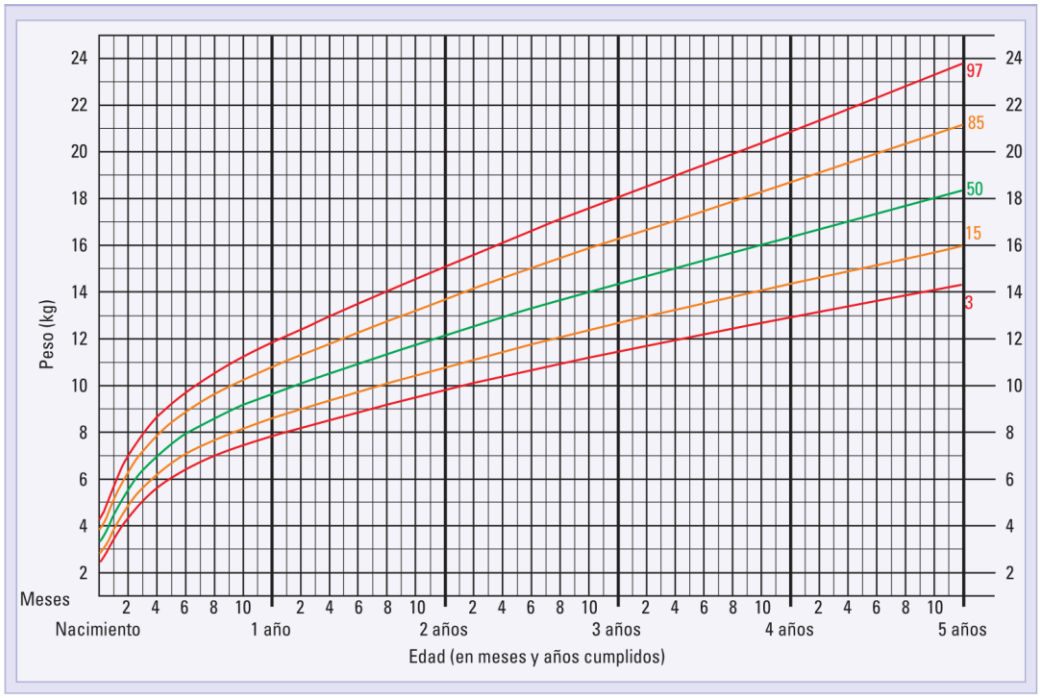
Peso para la edad niñas. Percentiles (nacimiento a 5 años)



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2016

Figura 2

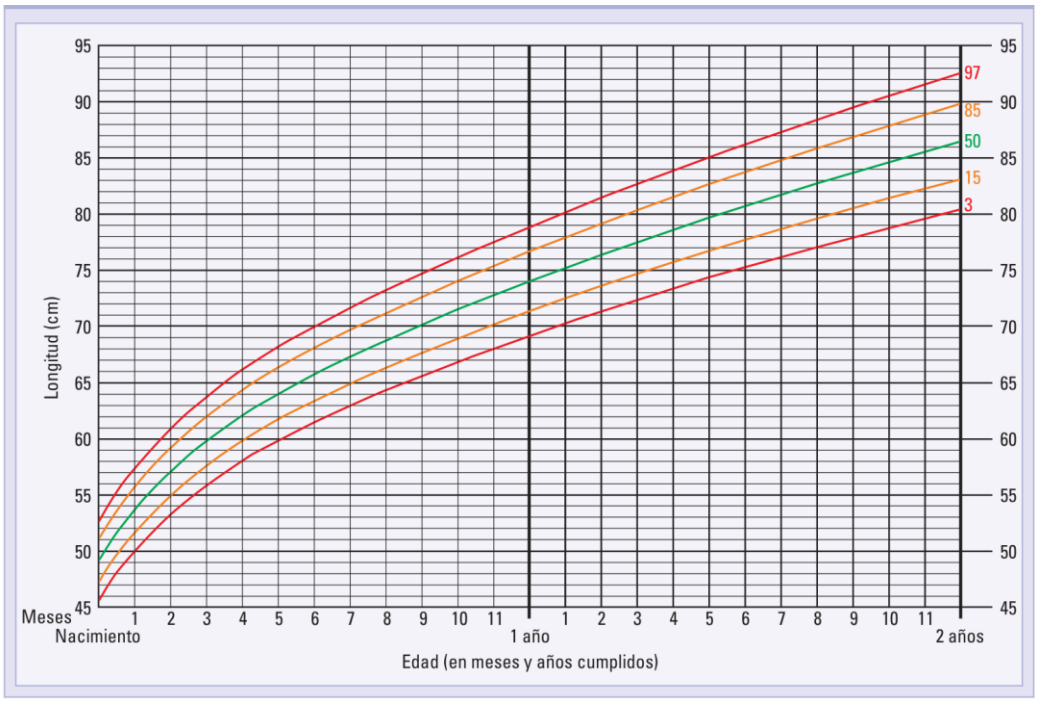
Peso para la edad niños. Percentiles (nacimiento a 5 años)



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2016

Figura 3

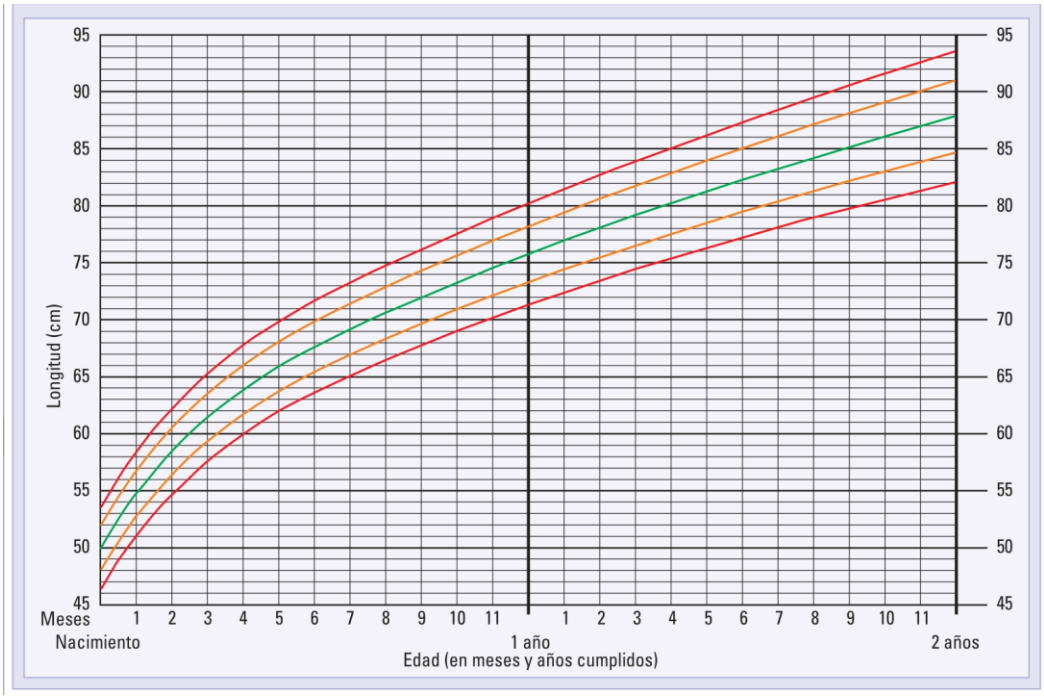
Longitud para la edad niñas. Percentiles (nacimiento a 2 años)



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2016

Figura 4

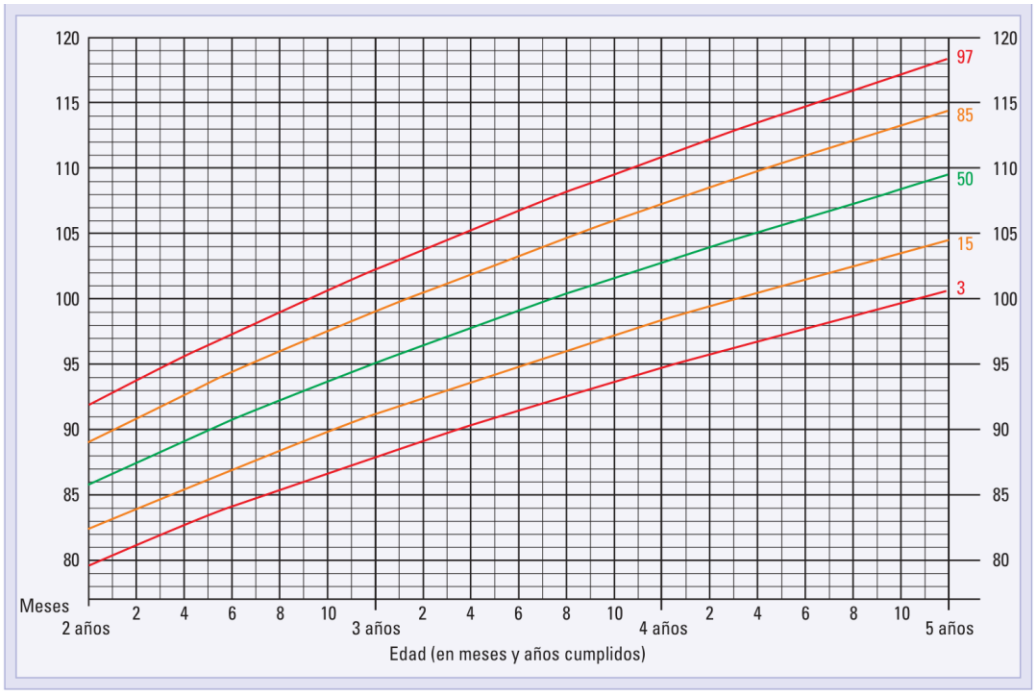
Longitud para la edad niños. Percentiles (nacimiento a 2 años)



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2016

Figura 5

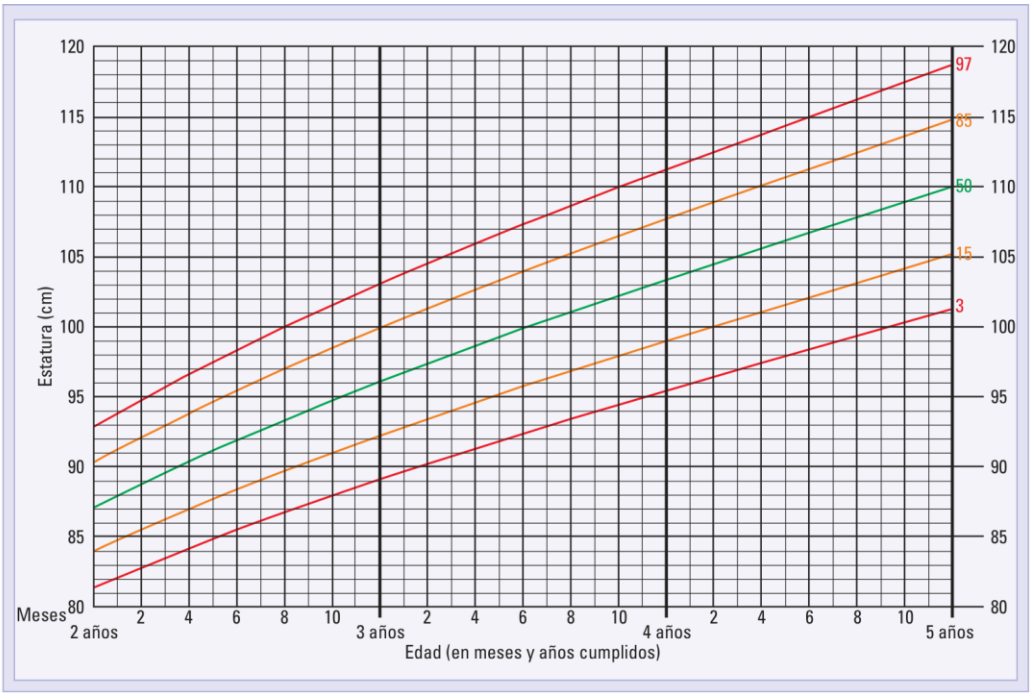
Estatura para la edad niñas. Percentiles (2-5 años)



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2016

Figura 6

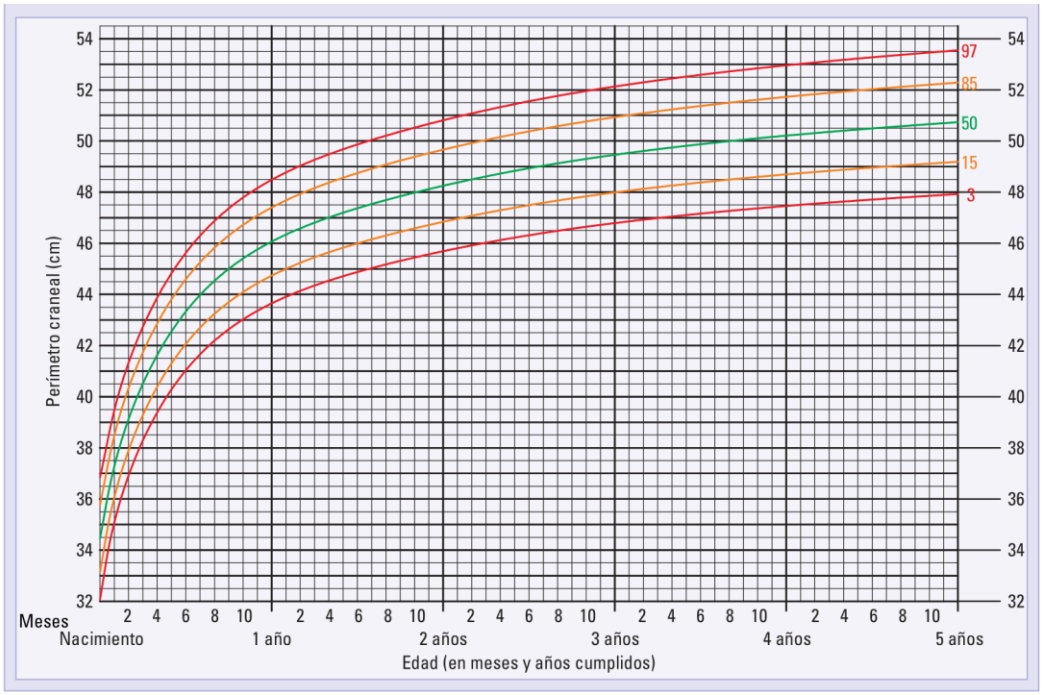
Estatura para la edad niños. Percentiles (2 a 5 años)



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2016

Figura 7

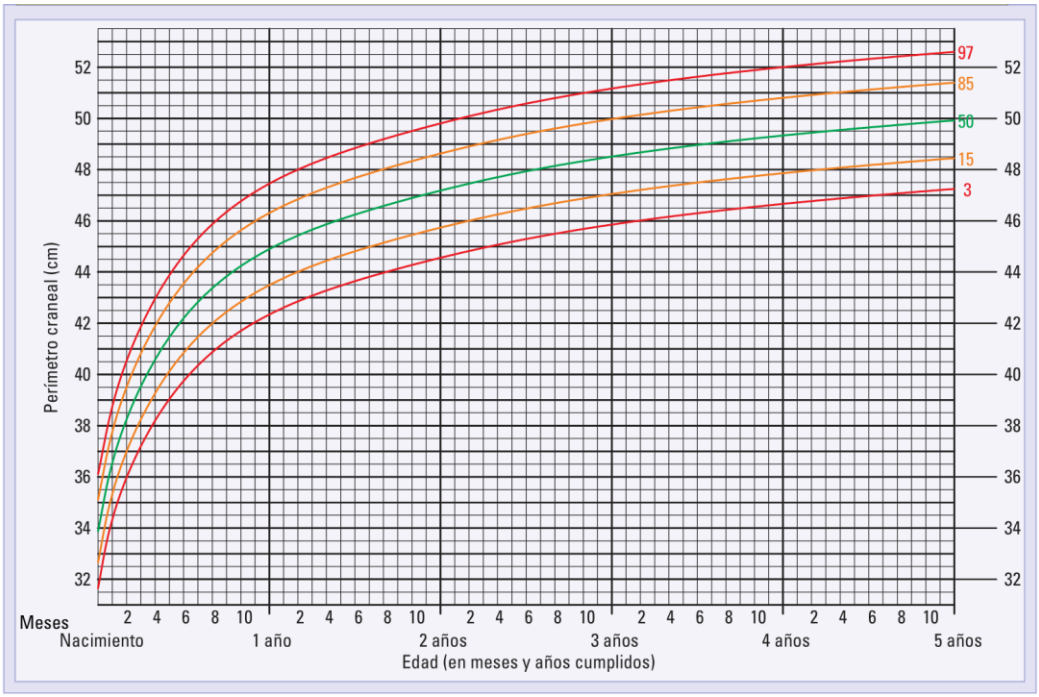
Perímetro craneal para la edad niños. Percentiles (nacimiento a 5 años)



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2016

Figura 8

Perímetro craneal para la edad niñas. Percentiles (nacimiento a 5 años)



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2016

6. Indicadores e interpretación Percentiles

Se aborda la interpretación de los percentiles 3, 15 y 50 en las curvas de crecimiento y su relación con distintos tipos de desnutrición:

Peso para la Edad:

- **Percentil 3**: Se considera bajo peso severo para la edad, lo que puede indicar desnutrición aguda o crónica y es un signo de alarma que requiere atención médica inmediata.
- **Percentil 15**: Representa bajo peso para la edad, lo cual puede ser un indicativo de malnutrición o de problemas de salud subyacentes que afectan el crecimiento normal.
- **Caída de percentil 50 a 15**: Esta disminución significativa en el peso sugiere una pérdida de peso preocupante y puede indicar un estado nutricional en deterioro, enfermedad reciente o problemas psicosociales.

Longitud/Estatura para la Edad:

- **Percentil 3**: Indica un retraso grave en el crecimiento, sugiriendo desnutrición crónica o trastornos en el desarrollo.
- **Percentil 15**: Puede señalar una desaceleración en el crecimiento longitudinal, lo que requiere una evaluación para identificar posibles causas nutricionales o médicas.
- **Caída de percentil 50 a 15**: Este cambio puede indicar una detención en el crecimiento lineal, posiblemente debido a deficiencias nutricionales prolongadas o afecciones crónicas.

Perímetro Cefálico para la Edad:

- **Percentil 3 ó 15**: Un perímetro cefálico en estos percentiles puede ser indicativo de un posible retraso en el crecimiento craneal, lo que requiere una evaluación para descartar condiciones neurológicas o de desarrollo.
- **Caída de percentil 50 a 15**: Un enlentecimiento en el crecimiento del perímetro cefálico puede ser un indicador de problemas en el desarrollo cerebral y es motivo de preocupación, requiriendo una evaluación médica detallada.

La Desnutrición Aguda o Emaciación se evalúa mediante:

- **Desnutrición Aguda Leve**: Peso para la longitud/estatura entre los percentiles 3 y 15.
- **Desnutrición Aguda Moderada**: Peso para la longitud/estatura por debajo del percentil 3.
- **Desnutrición Aguda Severa**: Peso para la longitud/estatura significativamente por debajo del percentil 3.

La Desnutrición Crónica o Desmedro se evalúa mediante:

- **Desnutrición Crónica Leve**: Estatura para la edad entre los percentiles 3 y 15.

- **Desnutrición Crónica Moderada**: Estatura para la edad por debajo del percentil 3.
- **Desnutrición Crónica Severa**: Estatura para la edad significativamente por debajo del percentil 3.

La Desnutrición Global se diagnostica:

Cuando un niño presenta indicadores tanto de desnutrición aguda (bajo peso para la longitud/estatura) como de desnutrición crónica (baja estatura para la edad). Este enfoque integral permite una evaluación más completa del estado nutricional del niño y facilita la implementación de intervenciones adecuadas. (Phillips y otros, 2019)

2.2.4.2.2. Puntuación Z (Desviación Estándar) Z-score

La puntuación Z, o puntuación de desviación estándar, es una herramienta estadística crucial en la evaluación del crecimiento y desarrollo infantil, esta medida indica cuántas desviaciones estándar se encuentra una medición específica, como el peso o la talla de un niño, por encima o por debajo del promedio de la población de referencia.

7. Importancia y Aplicación Detallada

- Una puntuación Z entre -2 y +2 generalmente se considera normal, esto significa que la medición del niño está dentro del rango esperado para la mayoría de los niños de su edad y sexo.
- Una puntuación Z por debajo de -2 puede indicar desnutrición, retraso del crecimiento, o una estatura significativamente más baja que la media, por otro lado, una puntuación Z por encima de +2 puede señalar un riesgo de sobrepeso u obesidad.

8. Aplicaciones Clínicas:

- Las puntuaciones Z son particularmente útiles en entornos donde se requiere una evaluación precisa del estado nutricional y del crecimiento, permitiendo comparaciones estandarizadas entre diferentes poblaciones y a lo largo del tiempo.

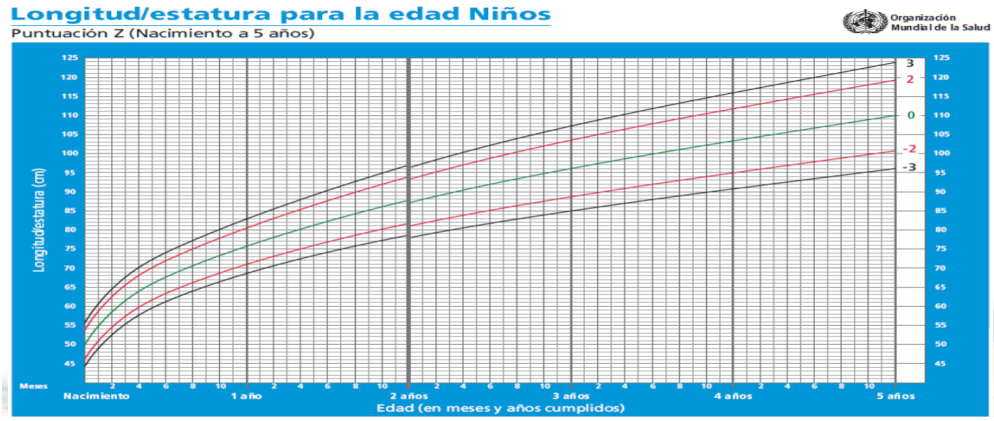
- También son valiosas en la investigación y el seguimiento de tendencias de crecimiento en estudios longitudinales y poblacionales.

9. Evaluación y Seguimiento:

- Las puntuaciones Z facilitan el seguimiento del crecimiento individual de un niño en relación con un estándar de referencia, permitiendo identificar rápidamente cualquier desviación significativa.
- La repetición de estas mediciones a lo largo del tiempo puede ayudar a evaluar la eficacia de las intervenciones nutricionales o médicas.

Figura 9

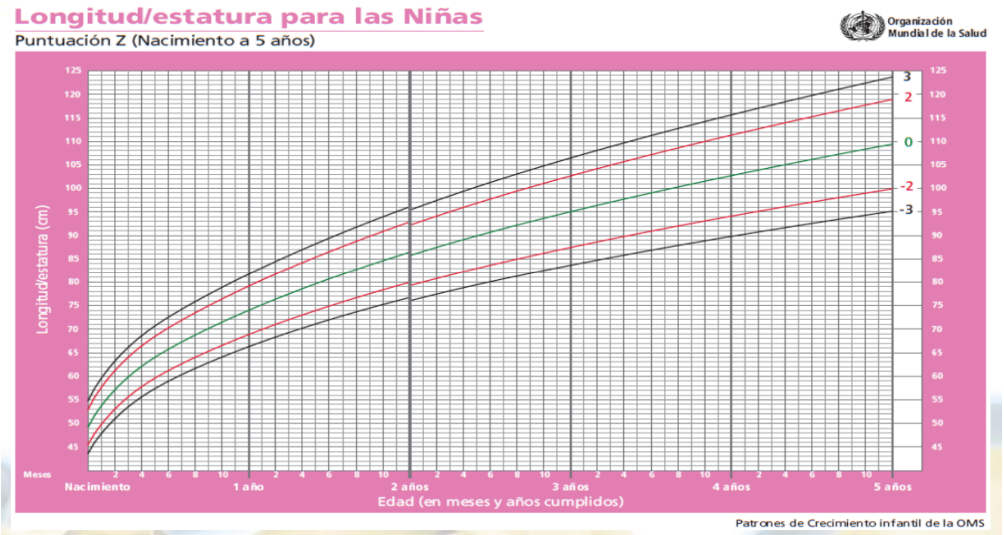
Puntuación Z talla para edad niños



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2023

Figura 10

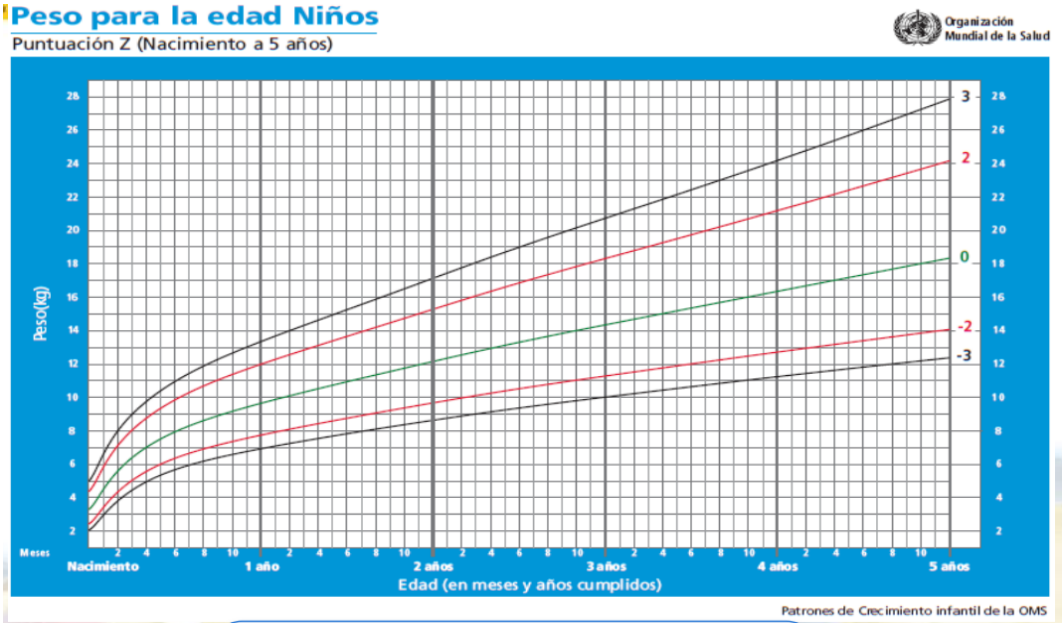
Puntuación Z talla para edad niñas



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2023

Figura 11

Puntuación Z peso para edad niños



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2023

Figura 12

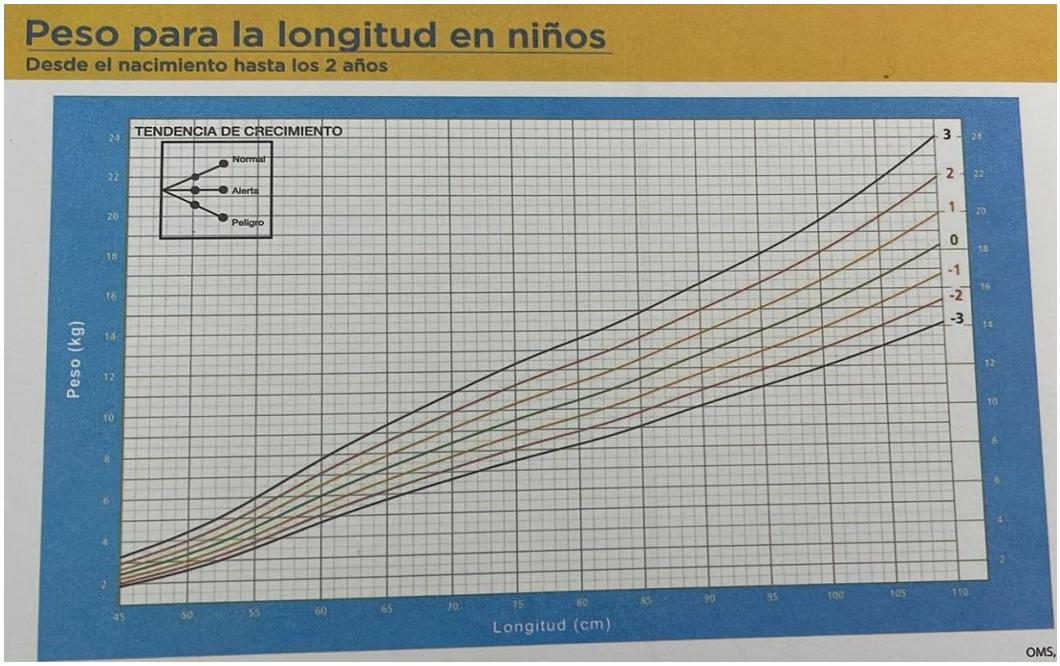
Puntuación Z peso para edad niñas



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2023

Figura 13

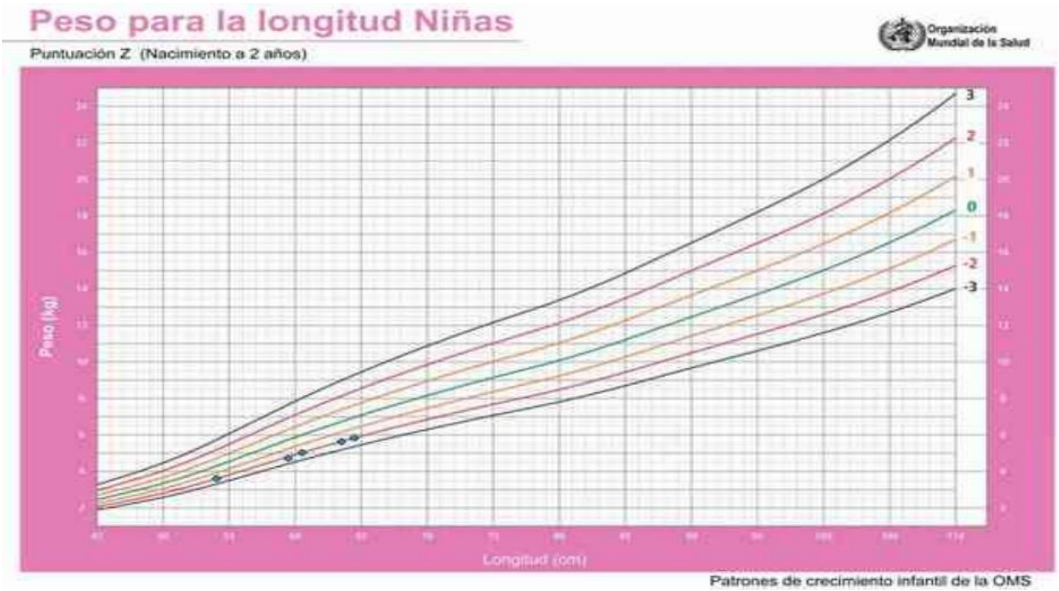
Puntuación Z peso para talla niños



Fuente: *Organización Mundial de la Salud, 2023*

Figura 14

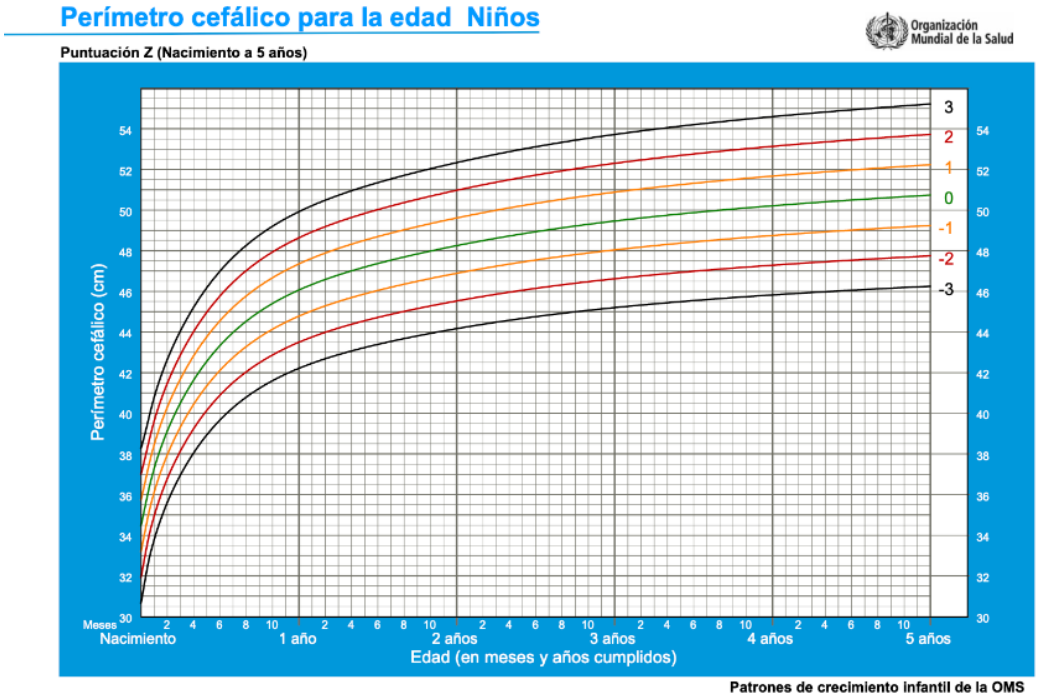
Puntuación Z peso para talla niñas



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2023

Figura 15

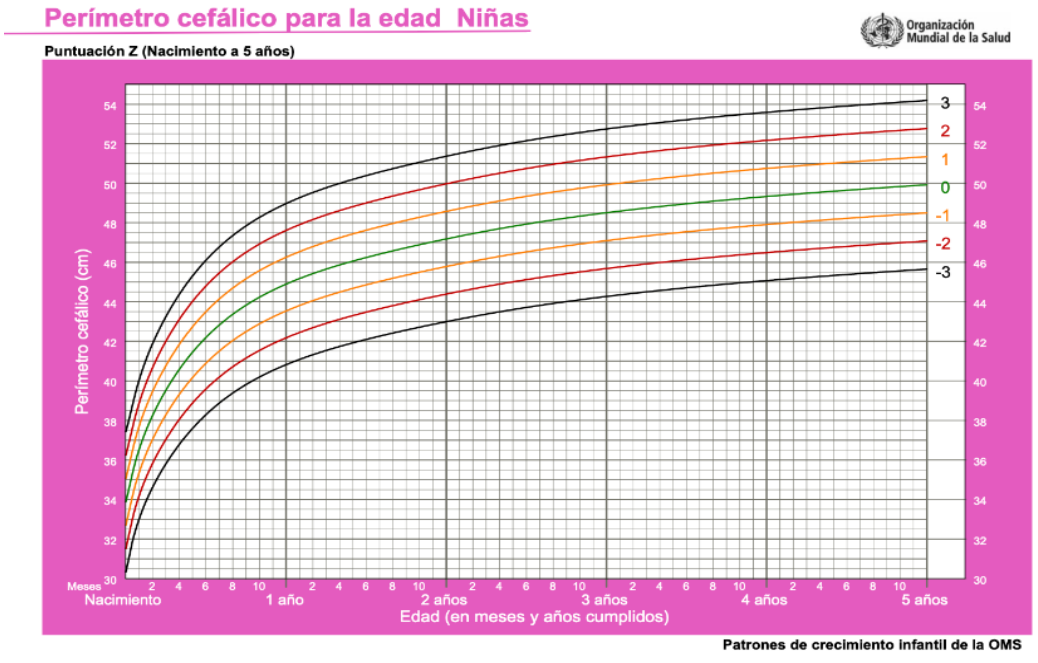
Puntuación Z perímetro cefálico niños



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2023

Figura 16

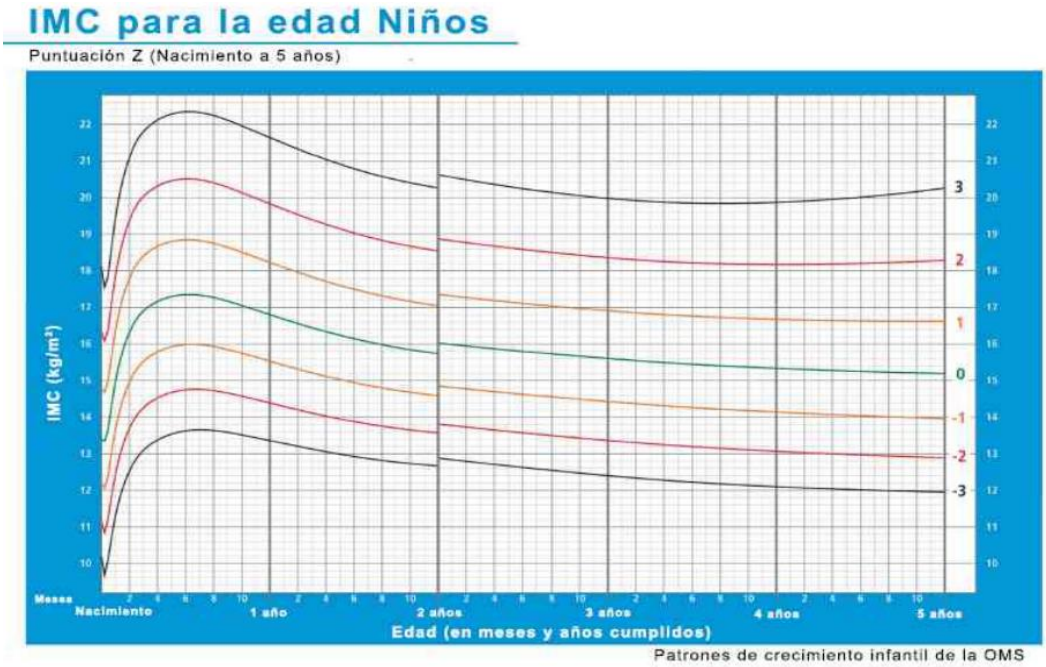
Puntuación Z perímetro cefálico niñas



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2023

Figura 17

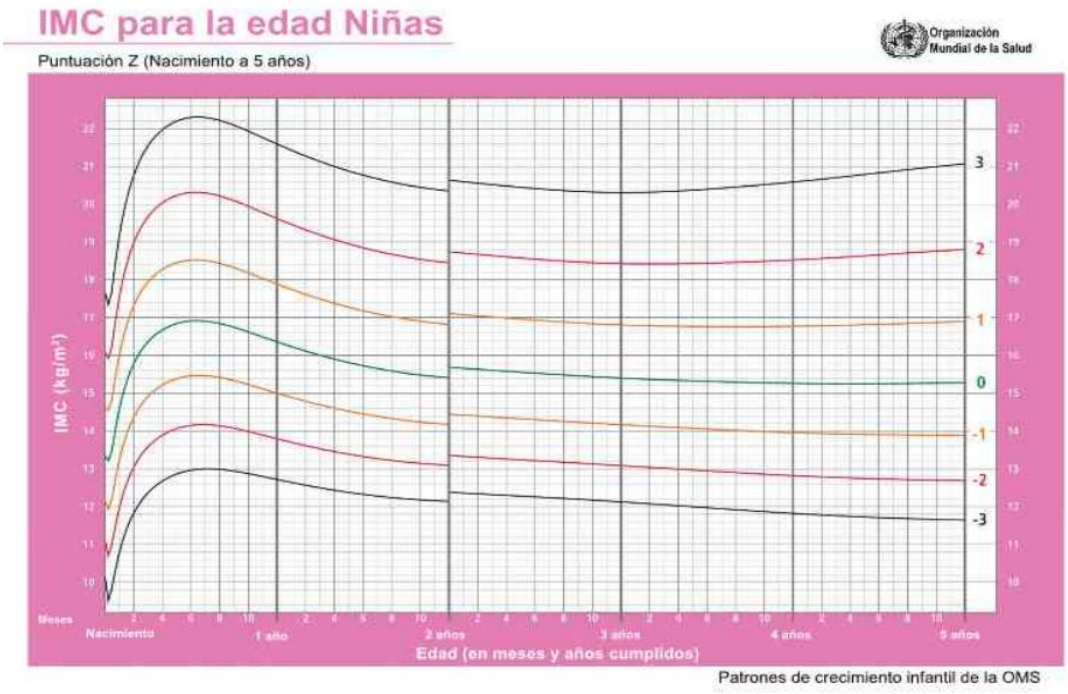
Puntuación Z IMC para edad niños



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2023

Figura 18

Puntuación Z IMC para edad niñas



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2023

10. Indicadores e interpretación Percentiles

Los puntos z son una medida estadística que representa cuántas desviaciones estándar se encuentra un dato individual de la media de una población de referencia, que pueden interpretarse según estas especificaciones:

Indicadores de Alarma según Puntos z

Peso para la Edad:

- Buen peso (entre +2 y +3)
- Peso normal (entre -2 y +2)
- Bajo peso (entre – 2 y -3
- Bajo peso severo (de – 3 hacia abajo)

Longitud/Estatura para la Edad:

- Buena talla (entre +2 y +3)
- Talla normal (entre -2 y +2)
- Baja talla (entre – 2 y -3
- Baja talla severa (de – 3 hacia abajo).

IMC para la Edad:

- Obesidad (de + 3)
- Sobrepeso (entre + 2 y + 3)
- Peso saludable (entre - 2 y + 2)
- Emaciado (entre – 2 y -3
- Severamente emaciado (de – 3 hacia abajo)

Puntajes de los Puntos Z y Problemas Nutricionales

- **Desnutrición Aguda o Emaciación**: Representada por un bajo peso para la longitud/estatura. Punto z inferior a -2 indica emaciación y menor a -3 indica emaciación severa.

- **Desnutrición Crónica o Desmedro**: Reflejada por una baja estatura para la edad. Punto z inferior a -2 sugiere desmedro y menor a -3 indica desmedro severo.
- **Desnutrición Global**: Diagnosticada cuando un niño muestra signos de desnutrición aguda y crónica. Puntos z inferiores a -2 en ambos parámetros son indicativos.

Desnutrición Aguda/Emaciación:

Refleja una deficiencia de peso en relación con la estatura, usualmente indicando pérdida de peso reciente o ingesta alimentaria insuficiente.

Desnutrición Crónica/Desmedro:

Indica un retraso en el crecimiento en altura, frecuentemente debido a nutrición inadecuada o enfermedades crónicas prolongadas.

Desnutrición Global:

Situación grave donde se presentan simultáneamente desnutrición aguda y crónica. (Monga y otros, 2023)

El puntaje Z es una herramienta vital en la pediatría para evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños y para la detección y clasificación de diferentes tipos de desnutrición; el puntaje Z por debajo de los puntos de corte establecidos por la OMS define el tipo de desnutrición, lo cual es crucial para determinar el tratamiento adecuado.

2.2.4.3. Uso de Percentiles y Puntuación Z en Conjunto:

Aunque tanto los percentiles como las puntuaciones Z se utilizan para evaluar el crecimiento, cada uno proporciona una perspectiva ligeramente diferente. Los percentiles son útiles para entender cómo un niño se compara con su grupo de referencia, mientras que las puntuaciones Z ofrecen una medida más matemática y estandarizada de la posición del niño con respecto al promedio.

Importancia del Contexto General

Al evaluar estas medidas, es crucial considerar el contexto general del niño, incluyendo su historial médico, entorno, y nutrición, entre otros factores, un enfoque integral es siempre necesario para comprender completamente el estado de salud y nutrición de un niño.

En resumen, tanto la puntuación Z como los percentiles son herramientas indispensables en pediatría para evaluar y monitorear el crecimiento y el desarrollo infantil, su uso adecuado permite a los profesionales de la salud identificar y abordar oportunamente problemas potenciales de salud, garantizando así un crecimiento y desarrollo saludables en la infancia.

Cabe mencionar que, la valoración e interpretación del estado nutricional y crecimiento de niños y niñas requiere la correcta utilización de los diferentes patrones de referencia disponibles a nivel internacional, ya sea mediante percentiles o puntuación Z.

Teniendo en cuenta que el crecimiento es un proceso dinámico con variaciones según edad, sexo y características poblacionales, es fundamental comparar apropiadamente cada medición con los rangos normativos de acuerdo a la pertinente ventana de tiempo y puntos de corte.

Una identificación precisa de los puntos de corte por percentil o puntuación Z en las tablas de valoración del estado nutricional o en las curvas de crecimiento, orientará un diagnóstico acertado y una atención médica adecuada para el manejo y seguimiento del caso, por ello, la estandarización y unificación de criterios en la interpretación es fundamental para la adecuada toma de decisiones clínicas y nutricionales. (Mejia, 2023)

2.3. Aspectos legales

A continuación, se describen las leyes y disposiciones de la Constitución del Ecuador que establecen un marco legal sólido para la protección de la salud, nutrición y bienestar general de la población, con especial atención en los derechos de los niños, adolescentes y grupos vulnerables, el enfoque intersectorial en la Ley Orgánica de Salud y la Ley Orgánica de Consumo, Nutrición y Salud Alimentaria refleja la importancia de integrar diferentes áreas como la educación, el ambiente y la cultura para abordar de manera efectiva los desafíos en salud y nutrición, y el Plan Nacional de Desarrollo "Toda una vida" complementa estas leyes con objetivos específicos y estrategias para garantizar el desarrollo integral y la calidad de vida de todos los ciudadanos.

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

Artículo 3. los deberes primordiales del Estado, incluyendo garantizar sin discriminación el efectivo goce de derechos como la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua.

Artículo 32. La salud como derecho garantizado por el Estado, vinculada al ejercicio de otros derechos, incluyendo el derecho al agua, la alimentación, la educación y la cultura física.

Artículo 45. Derechos de niñas, niños y adolescentes, incluyendo el derecho a la salud integral y nutrición, educación, y a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria.

Artículo 46. Medidas estatales para asegurar atención a menores de seis años, incluyendo garantizar su nutrición, salud, educación y cuidado diario.

Artículo 66. Derecho a una vida digna que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, educación, trabajo, descanso y ocio, entre otros.

Artículo 69. Protección de los derechos de las personas integrantes de la familia, incluyendo promover la maternidad y paternidad responsables y el cuidado, crianza y educación de los hijos.

Artículo 280. El Plan Nacional de Desarrollo como instrumento obligatorio para el sector público, y su relación con la programación y ejecución del presupuesto del Estado. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021)

2.3.2. Ley Orgánica de Salud

Artículo 3. Se define a la salud como un derecho humano inalienable, responsabilidad del Estado en su protección y garantía.

Artículo 16. Establecimiento de una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional por el Estado.

Artículo 28. Calidad nutricional y prohibición de comercialización de productos con bajo valor nutricional en los establecimientos educativos. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2015)

2.3.3. Ley Orgánica de Consumo, Nutrición y Salud Alimentaria

Artículo 24. Sanidad e inocuidad alimentaria para promover una adecuada nutrición y proteger la salud de las personas.

Artículo 27. Incentivos estatales para el consumo de alimentos nutritivos, y coordinación de políticas públicas para reducir la desnutrición y la malnutrición.

Artículo 28. Prohibición de comercialización de productos de bajo valor nutricional en establecimientos educativos y programas dirigidos a grupos de atención prioritaria. Incorporación de contenidos relacionados con la calidad nutricional en la educación básica. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010)

2.3.4. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y Nutrición

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un conjunto de 17 objetivos globales adoptados por las Naciones Unidas en 2015 para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar la paz y la prosperidad para todos. La nutrición es un tema transversal que se aborda en varios de los ODS, reconociendo su importancia fundamental para el desarrollo humano y el bienestar.

El ODS 2. “Hambre cero”, se centra específicamente en la nutrición y tiene como meta poner fin a todas las formas de malnutrición para 2030. Este objetivo reconoce que la desnutrición, en todas sus formas, incluyendo la desnutrición crónica (retraso en el crecimiento), la desnutrición aguda (emaciación), la deficiencia de micronutrientes y el sobrepeso u obesidad, tiene consecuencias graves para la salud, el desarrollo y la productividad de las personas y las sociedades.

Para lograr el ODS 2. se requieren acciones en múltiples frentes, como mejorar la seguridad alimentaria, promover prácticas agrícolas sostenibles, aumentar la inversión en infraestructura rural, garantizar el acceso a alimentos nutritivos y fortalecer los sistemas de salud para prevenir y tratar la malnutrición. Además, se enfatiza la importancia de abordar las desigualdades y garantizar que todos, especialmente los más vulnerables, tengan acceso a una alimentación adecuada y nutritiva.

Otros ODS también están relacionados con la nutrición. Por ejemplo, el ODS 1 (Fin de la pobreza) reconoce que la pobreza y la malnutrición están estrechamente relacionadas, y que la eliminación de la pobreza es esencial para garantizar una nutrición adecuada para todos. El ODS 3 (Salud y bienestar) destaca la importancia de la nutrición para la salud materna e infantil y la prevención de enfermedades no transmisibles .

Además, el ODS 12 (Producción y consumo responsables) promueve sistemas alimentarios sostenibles y la reducción del desperdicio de alimentos, mientras que el ODS 13 (Acción por el clima) reconoce el impacto del cambio climático en la seguridad alimentaria y la nutrición. El ODS 17 (Alianzas para lograr los objetivos) enfatiza la necesidad de colaboración y cooperación internacional para abordar los desafíos nutricionales globales. (Naciones Unidas, 2015)

2.4. Definición de Términos (Glosario)

Antropometría: Disciplina que estudia las medidas y dimensiones del cuerpo humano.

Curvas de crecimiento: Son una herramienta estandarizada que permite evaluar el crecimiento y el estado nutricional de los niños en relación con una población de referencia.

Desnutrición: Condición sistémica resultado de la deficiencia en la ingesta o absorción de nutrientes.

Evaluación nutricional: Conjunto de herramientas para diagnosticar el estado nutricional, como medidas antropométricas y exámenes bioquímicos.

Mediciones antropométricas: Técnicas estandarizadas de evaluación de características físicas y composición corporal, como el peso y la talla.

Índice de masa corporal (IMC): Indicador derivado que relaciona el peso y la talla para determinar el estado nutricional.

Percentiles: Puntos de corte que dividen una población en 100 partes iguales para comparar a un individuo.

Puntuación Z: Unidades de desviación estándar de una medición respecto al promedio de la población.

Desnutrición crónica: Baja talla para la edad, resultado de deficiencias nutricionales prolongadas.

Factores de riesgo: Determinantes que incrementan la probabilidad de desnutrición, como pobreza e infecciones.

Seguridad alimentaria: Disponibilidad, acceso y consumo oportuno de alimentos inocuos y nutritivos.

Malnutrición: Trastorno nutricional que incluye tanto la desnutrición como el sobrepeso/obesidad.

Lactancia materna: Alimentación del niño con leche producida por las mamas de la madre.

Esteatosis hepática: Acumulación excesiva de grasas en el hígado.

Hipoproteinemia: Disminución anormal de proteínas en la sangre.

Absorciometría: Técnica para evaluar la composición corporal midiendo la densidad ósea.

Emaciación: Pérdida excesiva de peso, con aspecto de extrema delgadez.

Marasmo: Forma grave de desnutrición por deficiencia generalizada de nutrientes.

Kwashiorkor: Desnutrición grave por carencia específica de proteínas.

Vulnerabilidad: Probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre.

Intersectorial: Integración de distintos sectores, como salud, educación y ambiente.

Inocuidad alimentaria: Condiciones para evitar riesgos por el consumo de alimentos.

Grupos de atención prioritaria: Poblaciones que requieren mayor protección, como niños.

Tamizaje nutricional: Evaluación rápida para identificar individuos en riesgo de malnutrición.

Equilibrio armónico: Balance o proporción adecuada, por ejemplo, entre el peso y la talla.

2.5. Sistemas de Variables

2.5.1. Variable independiente

Desnutrición en niños menores de cinco años.

2.5.2. Variable dependiente

Curvas de crecimiento.

2.5.3. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización variable independiente

Variable	Definición	Dimensiones	Indicador	Escala	Técnica e instrumento
Desnutrición en niños menores de cinco años.	Estado patológico resultado de la deficiencia en la ingesta o absorción de nutrientes, que se manifiesta por alteraciones antropométricas como baja talla para la edad, bajo peso para la talla, o bajo peso para la edad (Cortez & Pérez, Desnutrición crónica infantil y sus efectos en el crecimiento y desarrollo, 2023)	Información Sociodemográfica	Edad		Análisis documental PRAS
			Sexo	Masculino Femenino	
			Autoidentificación étnica	Blanco Indígena Mestizo afroamericano	
		Medidas Antropométricas	Peso Longitud Estatura		

Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Tabla 2

Operacionalización variable dependiente

Variable	Definición	Dimensiones	Indicador	Escala	Técnica e instrumento
Curvas de crecimiento	Evaluación del crecimiento y desarrollo físico de niños en relación con las normas poblacionales estandarizadas. (López y otros, 2023)	Indicadores antropométricos	Peso para la edad Talla para la edad IMC para la edad	Puntuación z -2, -1, 0, +2, +3	Análisis documental PRAS
		Diagnostico según las curvas	Desnutrición aguda Desnutrición crónica Desnutrición global		

Elaborado por: Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

CAPÍTULO 3
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Nivel de Investigación

3.1.1. Investigación descriptiva

Busca detallar y caracterizar la desnutrición en niños menores de cinco años en la Parroquia San Simón, mediante el análisis de las curvas de crecimiento, este estudio busca describir con precisión la situación nutricional de estos niños, identificando patrones, tendencias y posibles correlaciones; así, proporciona un panorama claro y actualizado que ayuda a comprender mejor el alcance y las características específicas de la desnutrición e n esta comunidad durante el periodo analizado. (Vizcaíno, 2023)

3.2. Diseño

3.2.1. Transversal

Este estudio adopta un diseño transversal para obtener información antropométrica de los niños menores de cinco años en la Parroquia San Simón, dicha información se obtuvo en un punto específico en el tiempo. (Medina & Rojas, 2023)

3.3. Población y Muestra

En la Parroquia San Simón, se ha identificado una población total de 65 niños, con edades comprendidas entre 0 y 5 años, dado que esta es una población finita y manejable en términos de tamaño, no se ha considerado necesario establecer una muestra representativa; por lo tanto, se ha tomado la decisión de incluir a la totalidad de estos niños en el estudio, con el objetivo de obtener una comprensión más completa y detallada de la situación que se está investigando.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.4.1. Análisis documental o análisis de registros:

Dado que el tema versa en las curvas de crecimiento, es necesario se recabe información que se requiere para obtener los z scores de cada niño, por lo cual se utiliza como técnica el:

Análisis de datos de la Plataforma de Registro de Atención en Salud (PRAS), con el objetivo de obtener información sobre: sexo, edad, etnicidad, parroquia de residencia, peso, talla, último peso registrado, última talla registrada, último índice de masa corporal registrado, indicador de anemia por hemoglobina, puntaje z de talla para la edad, categoría de talla para la edad, puntaje z de peso para la edad, categoría de peso para la edad, puntaje z de índice de masa corporal para la edad, categoría de índice de masa corporal para la edad, puntaje z de peso para la talla, categoría de peso para la talla. Lo anterior, con el propósito de establecer posteriormente tablas y gráficos que muestren la situación actual de los pacientes con respecto a su estado nutricional, utilizando como referencia las curvas de crecimiento establecidas por la Organización Mundial de la Salud.

3.5. Técnicas de procesamiento

Para el análisis de los datos recogidos en el estudio sobre la incidencia de desnutrición en niños menores de 5 años en la Parroquia San Simón, se empleó el software SPSS, herramienta que permitió realizar un análisis exhaustivo y detallado de las características sociodemográficas y los indicadores antropométricos de la población infantil. Con SPSS, se realizaron tablas cruzadas que relacionan edad con diferentes variables como autoidentificación étnica, sexo, IMC y peso para la longitud o talla, este análisis permitió identificar patrones y tendencias relevantes dentro de la población estudiada.

El software facilitó la realización de estadísticas descriptivas para caracterizar la muestra, permitiendo una visualización clara de la distribución de variables como la etnia, el sexo y diferentes medidas antropométricas en relación con la edad; además, este enfoque metódico y el uso del software SPSS proporcionaron

una base sólida para interpretar los datos de manera eficiente y precisa, contribuyendo a una mejor comprensión de la situación nutricional de los niños en la Parroquia San Simón.

3.6. Análisis de datos

3.6.1. Características sociodemográficas de la población infantil menor de 5 años

Tabla 3

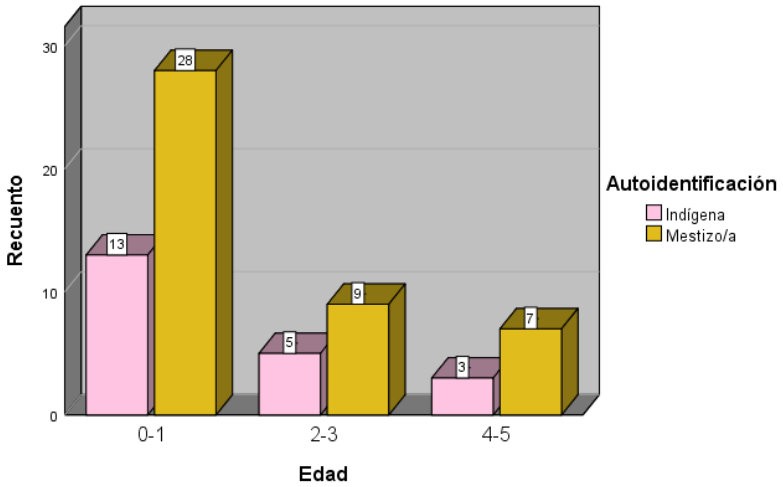
Tabla cruzada: Edad y autoidentificación étnica de los niños

		Autoidentificación		
		Indígena	Mestizo/a	Total
Edad	0-1	13	28	41
	2-3	5	9	14
	4-5	3	7	10
Total		21	44	65

Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Figura 19

Edad y autoidentificación étnica de los niños



Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Análisis:

La tabla cruzada entre la edad y la autoidentificación étnica de niños en la Parroquia San Simón revela diversas tendencias: de los 65 niños, 21 se identifican como indígenas y 44 como mestizos, se observa una predominancia de niños mestizos en casi todas las edades, siendo más notable en los grupos de 0 y 4 años. Por otro lado, los niños indígenas solo superan en número a los mestizos en el grupo de edad de 5 años.

Interpretación:

La distribución de la autoidentificación étnica en relación con la edad en esta muestra de la Parroquia San Simón sugiere una mayor representación de niños mestizos en las etapas tempranas de desarrollo, este patrón podría reflejar dinámicas socioculturales o demográficas específicas en la comunidad, la mayor presencia de niños indígenas en el grupo de 5 años podría indicar diferencias en las tasas de natalidad o en los movimientos poblacionales entre los grupos étnicos a lo largo del tiempo, estos hallazgos son cruciales para comprender las necesidades específicas de cada grupo y pueden ser fundamentales para dirigir eficazmente los recursos y servicios de atención infantil y desarrollo comunitario en la Parroquia San Simón.

Tabla 4

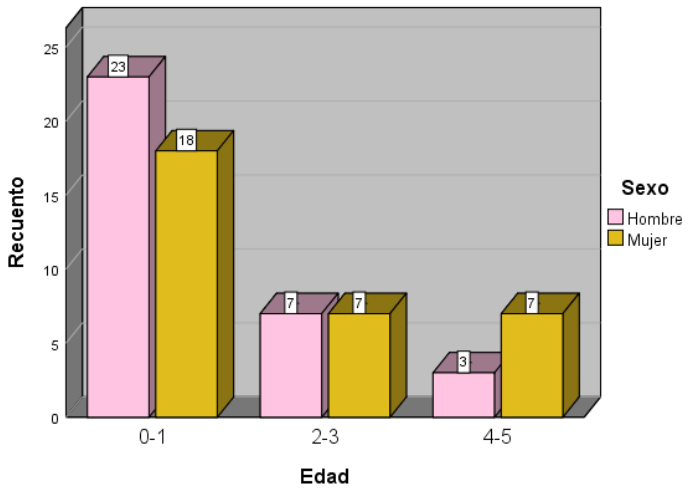
Tabla cruzada:Edad y sexo de los niños

		Sexo		
		Hombre	Mujer	Total
Edad	0-1	23	18	41
	2-3	7	7	14
	4-5	3	7	10
Total		33	32	65

Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Figura 20

Edad y sexo de los niños



Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Análisis:

La tabla proporciona una visión clara de la distribución por sexo y edad de niños menores de cinco años: de un total de 65 niños, 33 son hombres y 32 mujeres, en donde antes del primer año de vida existen poblaciones casi simétricas en donde existen 13 niños y 12 niñas mientras que en el primer año de vida, se observa una ligera mayoría de niños (13 hombres frente a 12 mujeres), esta tendencia cambia en el segundo año, donde la proporción de hombres (10) a mujeres (6) aumenta, sin embargo, a medida que avanzan en edad, la cantidad de niños hombres disminuye considerablemente, especialmente notorio a los 3 años (1 hombre frente a 4 mujeres) y a los 5 años, donde no se registran niños hombres, pero sí 4 niñas.

Interpretación:

La proporción casi equilibrada tanto antes y como durante el primer año de vida sugiere una tasa de nacimiento similar entre hombres y mujeres en la comunidad, sin embargo, la disminución en el número de niños hombres con el aumento de la edad, especialmente notable a los 3 y 5 años, podría indicar varios factores, como migraciones familiares o una menor tasa de supervivencia, que requerirían una investigación más profunda.

Discusión de resultados objetivo 1

Los datos obtenidos en San Simón son consistentes con otros estudios realizados en diversas regiones de países en desarrollo, que también han mostrado una distribución casi equitativa entre géneros y una alta existencia de desnutrición entre los niños menores de cinco años. Por ejemplo, un estudio realizado en Nigeria encontró que el 56,6% de los niños menores de cinco años estaban bien nutridos, mientras que el 38% eran bajos para su edad (stunted), el 7% eran bajos de peso para su altura (wasted), y el 22% tenían bajo peso para su edad (underweight). (Edomwonyi & Walters, 2024)

3.6.2. Medidas antropométricas niños menores de 5 años

Tabla 5

Medidas antropométricas

Años	Peso	Talla	Talla / edad /Z	Peso / edad / Z	IMC / edad / Z	Peso / talla o longitud / Z
0	8.8	69.5	-2.15	-0.61	0.9	0.69
0	6.8	61.5	-1.16	-0.26	0.56	0.73
0	3.5	50	-0.49	0.09	0.49	0.56
0	8.4	67.6	-1.37	-0.24	0.76	0.78
0	8	65.7	0.83	1.16	0.91	0.88
0	8	65	-2.93	-0.88	1.16	1.15
0	9	68	-2.41	-0.21	1.62	1.45
0	8.8	67.2	-2.27	-0.18	1.56	1.46
0	7.4	70	-2.16	-2.28	-1.41	-1.61
0	9.8	69.8	-0.39	1.18	1.84	1.85
0	9.9	70	-0.9	0.97	1.96	1.91
0	4.1	50	-2.33	-0.54	1.12	2.26
0	9.2	65	-1.72	1.07	2.71	2.75
0	6.7	62.5	-4.18	-2.27	0.47	0.34
0	5.9	57	-3.22	-1.31	0.82	1.59
0	7.8	62.2	-1.65	0.49	1.92	2.05
0	8.4	61.7	-1.81	1.13	2.89	2.98
0	7.6	68	-0.91	-0.66	-0.2	-0.21
0	7	62	-2.97	-1.12	0.88	1.01
0	8.4	66.7	-0.91	0.43	1.27	1.27
0	8.5	67	-1.46	0.19	1.39	1.3
0	10.4	71	-0.75	1.39	2.45	2.3

0	8.6	64	-0.97	1.22	2.36	2.39
0	4.4	50	-2.65	-0.4	1.57	2.85
0	5.7	53.2	-2	0.73	2.63	3.49
1	8.4	69.8	-3.37	-1.69	0.51	0.03
1	9.9	76	-0.65	-0.1	0.4	0.24
1	9.6	74.5	-2.45	-0.95	0.77	0.25
1	9	71.6	-2.21	-0.85	0.64	0.3
1	9.2	70.9	-2.08	-0.45	1.06	0.77
1	9.5	76	-1.84	-1.03	0.14	-0.26
1	8.8	73	-2.91	-1.68	0.16	-0.39
1	9.2	76.8	-1.92	-1.5	-0.46	-0.84
1	10.9	77	-1.24	0.32	1.45	1.14
1	9.0	78	-0.28	-1.16	-1.4	-1.39
1	8	69.1	-1.91	-0.92	0.27	0.03
1	9.7	76.4	-1.87	-0.64	0.7	0.19
1	9	75.5	-2.81	-1.65	0.22	-0.45
1	9.4	73	-2.21	-0.45	1.2	0.76
1	9.5	73.4	-1.57	-0.12	1.1	0.78
1	9.8	72	-1.63	0.35	1.77	1.45
2	12	84	-1.81	-0.56	0.86	0.59
2	10.5	82.4	-1.55	-1.28	-0.46	-0.64
2	12	90	0.3	-0.42	-0.95	-0.9
2	11.5	84.5	-2.74	-1.58	0.34	-0.05
2	12	86.6	-0.82	-0.45	0.06	-0.07
2	12.6	89	0.18	0.3	0.23	0.18
2	11.5	87	-1.68	-1.2	-0.2	-0.38
2	12	85.2	-1.7	-0.55	0.74	0.53
3	14.6	98.6	-0.87	-0.74	-0.28	-0.31

3	15	93.3	-1.65	-0.14	1.29	1.18
3	11.5	86.1	-2.5	-1.59	0.1	-0.17
3	15	93.3	-1.76	-0.21	1.29	1.18
3	18	100.2	-0.5	0.86	1.68	1.74
4	16.5	102	-0.47	-0.02	0.42	0.42
4	15.5	101.1	-1.17	-0.81	-0.08	-0.13
4	14	98.2	-1.61	-1.46	-0.62	-0.74
4	12	97	-2.02	-2.78	-2.24	-2.46
4	15.5	102.2	-0.32	-0.38	-0.3	-0.26
4	16.2	100.5	-0.54	0.04	0.54	0.57
4	14	100	-1.71	-1.59	-0.76	-0.65
5	16.5	103.4	-1.59	-0.92	0.12	
5	17	101.1	-1.78	-0.51	0.86	
5	19	103.8	-1.51	0.08	1.38	
5	16.2	106.	-1.06	-1.06	-0.58	

Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

3.6.3. Condición nutricional de acuerdo los puntos z de las curvas de crecimiento de la OMS en niños menores de 5 años

Tabla 6

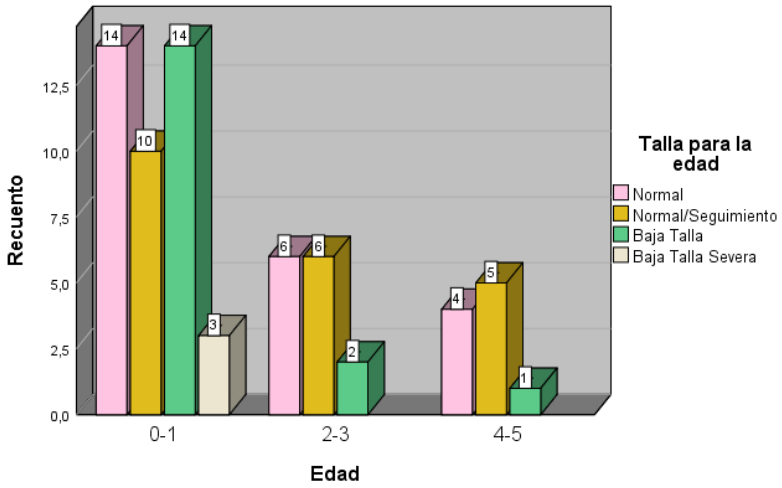
Tabla cruzada: Edad y talla para la edad

		Talla para la edad				
		Normal	Normal/Seguimiento	Baja Talla	Baja Talla Severa	Total
Edad	0-1	14	10	14	3	41
	2-3	6	6	2	0	14
	4-5	4	5	1	0	10
Total		24	21	17	3	65

Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Figura 21

Edad y talla para la edad



Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Análisis:

La tabla muestra la distribución de la talla para la edad entre 65 niños, clasificada en cuatro categorías: Normal, Normal/Seguimiento, Baja Talla y Baja Talla Severa, en el primer año, de un total de 25 niños, 11 tienen una talla normal, mientras que 14 presentan algún grado de preocupación por su crecimiento (4 en seguimiento y 10 con baja talla), en los años sucesivos, se observa una tendencia de disminución en la proporción de niños con talla normal y un aumento en los que requieren seguimiento o tienen baja talla; sin embargo, la categoría de baja

talla severa muestra su mayor incidencia antes y durante el primer año y disminuye en los años siguientes, sin presentarse en los niños de 2 a 5 años.

Interpretación:

Los datos sugieren que hay una preocupación considerable por el crecimiento en los primeros años de vida, con una notable incidencia de problemas de talla, el hecho de que la baja talla severa sea más común en el primer año y luego disminuya podría indicar una recuperación en el crecimiento con la edad o la efectividad de intervenciones nutricionales y de salud después del primer año. La disminución en la proporción de niños con talla normal y el aumento en los casos que requieren seguimiento o tienen baja talla sugiere la necesidad de monitoreo continuo y estrategias de intervención dirigidas a los problemas de crecimiento en la infancia temprana, estos hallazgos son esenciales para guiar las políticas de salud pública enfocadas en mejorar el crecimiento y desarrollo de los niños desde una edad temprana.

Tabla 7

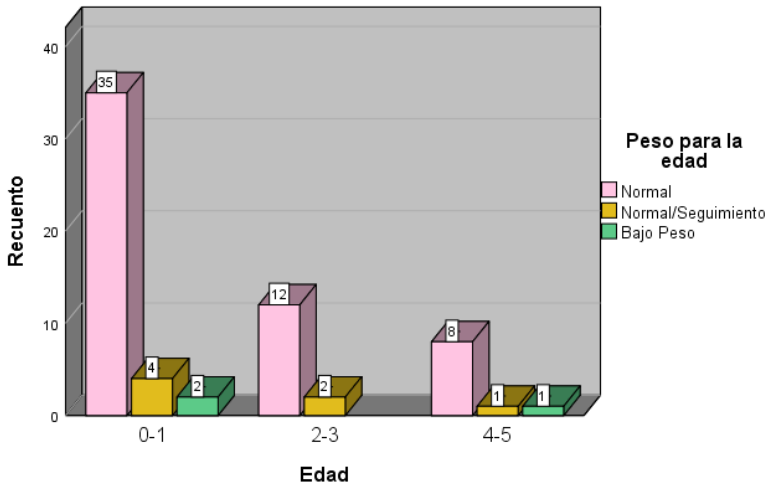
Tabla cruzada: Edad y peso para la edad

		Peso para la edad			
		Normal	Normal/Seguimiento	Bajo Peso	Total
Edad	0-1	35	4	2	41
	2-3	12	2	0	14
	4-5	8	1	1	10
Total		55	7	3	65

Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Figura 22

Edad y peso para la edad



Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Análisis:

La tabla presenta la distribución del peso para la edad de 65 niños, clasificados en tres categorías: Normal, Normal/Seguimiento y Bajo Peso, en el primer año, de 25 niños, 23 tienen un peso normal y 2 presentan bajo peso, en el segundo año, la mayoría (12 de 16) también muestra un peso normal, con 4 en seguimiento; a medida que aumenta la edad, se observa una tendencia general de peso normal en la mayoría de los niños, con excepción de un niño de 4 años clasificado como bajo peso, solo 7 niños en total requieren seguimiento y 3 están clasificados con bajo peso.

Interpretación:

Los datos indican que la mayoría de los niños en la muestra tienen un peso normal para su edad, lo que sugiere un adecuado estado nutricional en general en esta población, el pequeño número de niños con bajo peso, especialmente en el primer año, podría requerir atención específica y posiblemente intervenciones nutricionales, la presencia de niños en la categoría de Normal/Seguimiento sugiere que hay un grupo que, aunque no tiene bajo peso, podría beneficiarse de un monitoreo nutricional adicional para prevenir futuros problemas de peso: estos hallazgos son cruciales para entender las necesidades nutricionales de los niños en diferentes etapas de crecimiento y para planificar intervenciones adecuadas en la comunidad.

Tabla 8

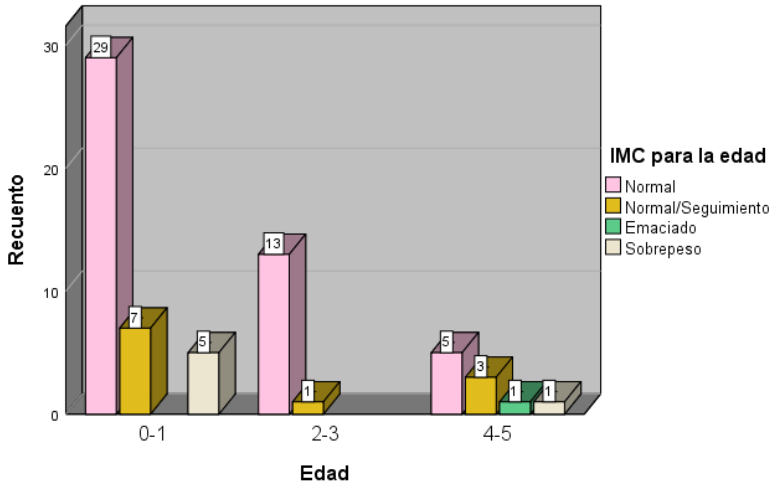
Tabla cruzada: Edad e IMC para la edad

		IMC para la edad				
		Normal	Normal/Seguimiento	Emaciado	Sobrepeso	Total
Edad	0-1	29	7	0	5	41
	2-3	13	1	0	0	14
	4-5	5	3	1	1	10
Total		47	11	1	6	65

Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Figura 23

Edad y IMC para la edad



Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Análisis:

La tabla muestra la distribución del Índice de Masa Corporal (IMC) para la edad de 65 niños, clasificados en cuatro categorías: Normal, Normal/Seguimiento, Emaciado y Sobrepeso, en el primer año de vida, de 25 niños, 14 tienen un IMC normal, 6 están en seguimiento, 5 presentan sobrepeso y ninguno está emaciado, a medida que avanza la edad, se observa una tendencia dominante hacia un IMC normal, especialmente notoria a los 2 y 3 años, donde todos los niños, excepto uno, están clasificados como normal, interesantemente, no hay casos de emaciación, excepto en un niño de 4 años, en el grupo de 5 años, se observa un aumento en los casos de seguimiento y sobrepeso.

Interpretación:

Los datos sugieren que la mayoría de los niños en esta muestra tienen un IMC dentro del rango normal, lo que indica un equilibrio general entre su peso y altura, la presencia de niños en la categoría de Normal/Seguimiento y el incremento de casos de sobrepeso en el grupo de 5 años pueden indicar un riesgo potencial de problemas de peso en el futuro, lo que requiere vigilancia y posibles intervenciones, el caso aislado de emaciación en un niño de 4 años puede ser un indicador de problemas nutricionales o de salud que necesitan atención específica, estos hallazgos son importantes para comprender la salud nutricional de los niños en la comunidad y para planificar estrategias preventivas y de intervención en problemas de peso desde la infancia temprana.

Tabla 9

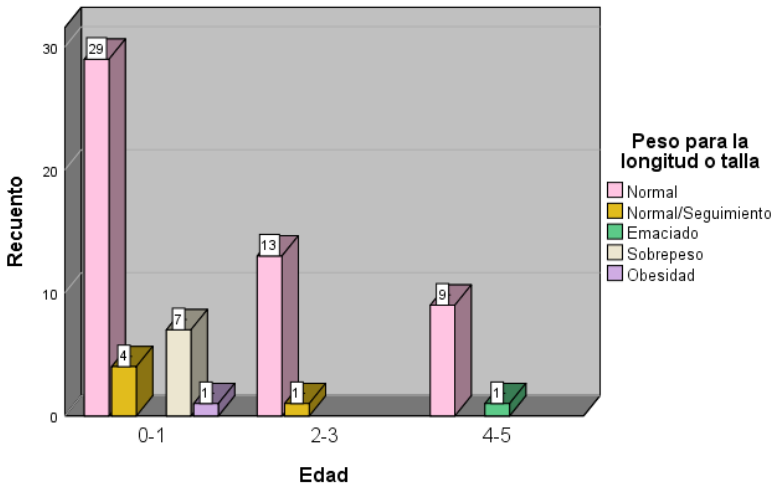
Tabla cruzada: Edad y Peso para la longitud o talla

		Peso para la longitud o talla				
	Normal	Normal/Seguimiento	Emaciado	Sobrepeso	Obesidad	Total
Edad	0-1	29	4	0	7	1	41
	2-3	13	1	0	0	0	14
	4-5	9	0	1	0	0	10
Total		51	5	1	7	1	65

Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Figura 24

Edad y Peso para la longitud o talla



Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Análisis:

La tabla cruza la edad de los niños con su clasificación en peso para la longitud o talla, dividido en cinco categorías: Normal, Normal/Seguimiento, Emaciado, Sobrepeso y Obesidad, de un total de 65 niños, la mayoría (47) cae en la categoría Normal en todas las edades, en el primer año, de 25 niños, 13 tienen un peso normal, pero 7 presentan sobrepeso y 1 obesidad, destacándose como el grupo con mayor diversidad en las categorías de peso; a partir del segundo año, todos los niños, excepto uno emaciado en el grupo de 4 años, se clasifican como de peso normal, solo 5 niños requieren seguimiento, y el sobrepeso y la obesidad son menos comunes en los grupos de mayor edad.

Interpretación:

Un peso normal en la mayoría de los niños sugiere un adecuado estado nutricional en términos de peso para la longitud o talla, sin embargo, la presencia de sobrepeso y obesidad en el primer año de vida indica la necesidad de intervenciones tempranas para prevenir la obesidad infantil, la disminución del sobrepeso y la obesidad en edades posteriores puede reflejar una normalización del crecimiento o la efectividad de las intervenciones nutricionales, el caso aislado de emaciación en un niño de 4 años puede requerir atención especial; estos datos son fundamentales para comprender las tendencias de crecimiento y desarrollo en los niños y para guiar las políticas de salud pública dirigidas a la nutrición infantil.

Discusión de resultados:

En la Parroquia San Simón, los datos antropométricos revelan una diversidad considerable en el desarrollo físico de los niños, particularmente en los grupos etarios más jóvenes. En el grupo de 0 años, se observa una amplia variabilidad tanto en peso como en talla, aunque la mayoría de los niños se agrupan alrededor de un peso normal para su edad. Esta variabilidad se mantiene en el grupo de 1 año, donde la ausencia de una moda clara en peso y talla sugiere una diversidad considerable en el desarrollo físico.

A partir de los 2 años, los resultados antropométricos en la Parroquia San Simón tienden a mostrar un desarrollo más coherente y dentro de lo esperado para cada edad. En el grupo de 2 años, la coincidencia de la mediana y la moda del peso indica una tendencia común hacia un peso específico. En el grupo de 4 años, se observa una menor variabilidad en la talla y una mayor uniformidad en el crecimiento en altura.

Por otro lado, en la investigación realizada por Tutillo (2021)en el Centro de Salud Tulcán Sur, los indicadores antropométricos sugieren un riesgo de malnutrición por déficit en la población estudiada. La media del IMC de 14.2 kg/m2 indica un posible riesgo de desnutrición, aunque no se observa un riesgo de sobrepeso u obesidad. Los indicadores P/E y T/E muestran medias negativas (-1.3 DE y -1.14 DE, respectivamente), lo que sugiere un riesgo de bajo peso para la edad y baja talla para la edad en esta población.

Es importante destacar que, a pesar de estos riesgos, el indicador IMC/E en el Centro de Salud Tulcán Sur muestra una media de -0.94 DE, lo que sugiere que, en general, la población se encuentra en un estado nutricional aceptable. Además, según el indicador P/E, el 97.9% de los niños se encuentran con un peso dentro de los rangos normales para su edad, con solo un caso de bajo peso severo en una niña.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

4.1. Resultados primer objetivo

Tabla 10

Resultados del primer objetivo

Caracterizar la población de niños menores de cinco años en la Parroquia San Simón según edad, etnia y sexo durante el periodo Octubre 2023 - Febrero 2024.	De acuerdo al análisis de los datos sociodemográficos de la población infantil menor de 5 años en la Parroquia San Simón durante el período de estudio, se reportan los siguientes resultados: La población estuvo conformada por 65 niños y niñas menores de 5 años, de los cuales el 50,77% (33) fueron del sexo masculino y el 49,23% (32) del sexo femenino, esto evidencia una distribución casi equitativa por sexo. En cuanto a la autoidentificación étnica, el 32,31% (21) se autoidentificaron como indígenas, mientras que el 67,69% (44) como mestizos, esto demuestra que la parroquia tiene una composición mixta, con predominio de población mestiza sobre indígena. Respecto a la edad, la muestra se distribuyó de la siguiente manera: 38,46% (25) de 0 años, 24,62% (16) de 1 año, 12,31% (8) de 2 años, 7,69% (5) de 3 años, 10,77% (7) de 4 años y 6,15% (4) de 5 años, se identifica una mayor representación de los menores de 1 año sobre los otros grupos etarios, concentrándose el 63,08% en el rango de 0 a 2 años.

Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

4.2. Resultados del segundo objetivo

Tabla 11

Resultados del segundo objetivo

Analizar los datos de año, peso, talla de acuerdo a las curvas de crecimiento para la obtención de los z-scores de los niños menores de cinco años en la Parroquia San Simón durante el periodo Octubre 2023 - Febrero 2024.	Los niños del grupo etario de 0 años en la Parroquia San Simón, los datos antropométricos revelan una diversidad considerable en términos de peso y talla: • El peso de los niños en este grupo varía significativamente, con un mínimo registrado de 3.5 kg y un máximo de 9.9 kg. El peso promedio y la media se sitúan en 7.58 kg, cercanos a la mediana de 8.0 kg, indicando una distribución relativamente simétrica de los datos de peso alrededor de este valor central. La moda, que es el peso más frecuentemente observado, se registra en 8.4 kg. Esta consistencia entre el promedio, la mediana y la moda sugiere que, a pesar de la amplia gama, la mayoría de los niños se agrupan alrededor de un peso normal para su edad. • En cuanto a la talla, se observa una variabilidad desde un mínimo de 50 cm hasta un máximo de 71 cm. El promedio y la media de la talla se establecen en 64.92 cm, con una mediana ligeramente más alta de 65.7 cm. Esta ligera diferencia entre la media y la mediana podría indicar una distribución asimétrica de la talla, posiblemente sesgada hacia valores más altos. La falta de una moda clara en la talla apunta a una diversidad significativa en las estaturas dentro de este grupo etario. Los niños de 1 año en la Parroquia San Simón muestran una distribución de peso y talla que se ajusta a lo esperado para esta edad:

	• El peso oscila entre un mínimo de 8.0 kg y un máximo de 10.9 kg, con un peso promedio y una media de 9.27 kg. La mediana, muy cercana al promedio, es de 9.2 kg, lo que indica una distribución relativamente simétrica de los pesos. La ausencia de una moda clara en el peso sugiere una diversidad considerable en este grupo etario. • En cuanto a la talla, esta varía desde un mínimo de 69.1 cm hasta un máximo de 78 cm, con un promedio y una media de 73.95 cm. La mediana se sitúa ligeramente por debajo del promedio, en 73.7 cm, lo que puede indicar una ligera inclinación hacia tallas menores dentro del grupo. Al igual que con el peso, la falta de una moda clara para la talla indica una amplia gama de estaturas en este grupo de edad. En el grupo etario de 2 años en la Parroquia San Simón, los resultados antropométricos indican un desarrollo coherente y dentro de lo esperado para esta edad. • El peso de los niños varía entre un mínimo de 10.5 kg y un máximo de 12.6 kg. El peso promedio y la media se sitúan en 11.78 kg, lo que sugiere una distribución de peso bastante uniforme en este grupo. Es interesante observar que tanto la mediana como la moda coinciden en 12.0 kg, indicando una tendencia común hacia este peso dentro del grupo. • En cuanto a la talla, se observa una variación desde un mínimo de 82.4 cm hasta un máximo de 90 cm, con un promedio y una media de 86.33 cm. La mediana es ligeramente superior al promedio,

	situándose en 86.6 cm, lo que sugiere una leve inclinación hacia tallas mayores en el grupo. La ausencia de una moda clara en la talla refleja una diversidad en las estaturas, aunque en general se mantienen dentro de un rango esperado. En el análisis del grupo etario de 3 años en la Parroquia San Simón, los resultados antropométricos reflejan una notable diversidad en el desarrollo físico de los niños. • El peso de los niños en este grupo muestra una amplia variación, oscilando entre un mínimo de 11.5 kg y un máximo de 18 kg. El peso promedio y la media se establecen en 14.8 kg, con una mediana cercana de 14.6 kg. La ausencia de una moda clara en el peso indica una distribución variada sin una tendencia predominante en un peso específico. • En términos de talla, la variabilidad también es significativa, con una talla mínima de 86.1 cm y una máxima de 100.2 cm. El promedio y la media de la talla se sitúan en 94.32 cm, mientras que la mediana es ligeramente menor, en 93.3 cm. Al igual que con el peso, la falta de una moda clara en la talla sugiere una diversidad en las estaturas de los niños de esta edad. El grupo etario de 4 años en la Parroquia San Simón presenta una gama de resultados antropométricos que reflejan el crecimiento y desarrollo característico de esta edad. • En términos de peso, los niños varían entre un mínimo de 12 kg y un máximo de 16.5 kg. El peso promedio y la media se sitúan en 14.82 kg. La mediana es

	ligeramente más alta, en 15.5 kg, lo que podría indicar una tendencia hacia pesos mayores en una parte significativa del grupo. La ausencia de una moda clara para el peso sugiere que no hay un peso específico que predomine en este grupo etario. • En relación con la talla, los niños muestran una menor variabilidad en comparación con el peso, con una talla mínima de 97 cm y una máxima de 102.2 cm. El promedio y la media de la talla se ubican en 100.14 cm, y la mediana es de 100.5 cm. Esta estrecha gama en los valores de talla y la proximidad de la media y la mediana sugieren una mayor uniformidad en el crecimiento en altura de los niños de esta edad. La falta de una moda clara en la talla refuerza la idea de una distribución uniforme en el crecimiento en altura. En el grupo etario de 5 años de la Parroquia San Simón, los resultados antropométricos reflejan un patrón de crecimiento consistente con lo esperado para esta edad. • El peso de los niños varía de un mínimo de 16.2 kg a un máximo de 19 kg. El peso promedio y la media se sitúan en 17.18 kg, con una mediana ligeramente más baja de 16.85 kg. Esta diferencia entre la media y la mediana sugiere que, aunque la mayoría de los niños se acerca al promedio, hay una distribución ligeramente sesgada hacia pesos más bajos en el grupo. La ausencia de una moda clara en el peso indica una diversidad en los pesos dentro de este grupo etario. • En cuanto a la talla, se observa un rango desde un mínimo de 101.1 cm hasta un máximo de 106 cm. El

	promedio y la media de la talla son de 103.58 cm, muy próximos a la mediana de 103.6 cm, lo que indica una distribución bastante uniforme de la talla en este grupo de edad. La falta de una moda clara para la talla sugiere también una variabilidad en las estaturas, aunque dentro de un rango estrecho.
Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth	

4.3. Resultados del tercer objetivo

Tabla 12

Resultados del tercero objetivo

Establecer el estado nutricional de los niños menores de cinco años en la Parroquia San Simón mediante los indicadores de peso para la edad, talla para la edad e IMC para la edad, y su relación con las curvas de crecimiento durante el periodo Octubre 2023 - Febrero 2024.	De acuerdo a los puntajes Z de las curvas de crecimiento de la OMS, la condición nutricional de los niños es: Talla para la edad: El 36,92% (n=24) de los niños presentó una talla normal. El 32,31% (n=21) tuvo una talla normal/seguimiento. El 26,15% (n=17) mostró baja talla. Y el 4,62% (n=3) baja talla severa. Esto evidencia que el 30,77% (n=20) tiene algún grado de retraso en el crecimiento de la talla para su edad. Peso para la edad: El 84,62% (n=55) tuvo un peso normal para su edad. El 10,77% (n=7) peso normal/seguimiento. Y solo el 4,62% (n=3) bajo peso. Esto indica una adecuada condición del peso en la mayoría. IMC por edad: El 72,31% (n=47) tuvo un IMC normal. El 16,92% (n=11) IMC normal/seguimiento. El 1,54% (n=1) presentó emaciación. Y el 9,23% (n=6) sobrepeso. Se evidencian problemas concurrentes de emaciación y sobrepeso. Peso para la talla: El 72,31% (n=47) fue normal. El 7,69% (n=5) tuvo peso normal/seguimiento. El 1,54% (n=1) emaciación. El 10,77% (n=7) sobrepeso. Y el 1,54% (n=1) obesidad. Se confirman problemas de déficit y exceso de peso. Por edades: La emaciación se observó más en menores de 1 año y el sobrepeso/obesidad en los de 2-4 años.
Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth	

4.4. Resultados del cuarto objetivo

Tabla 13

Resultados del cuarto objetivo

Proponer estrategias de intervención y prevención de la desnutrición infantil en la Parroquia San Simón basadas en los resultados obtenidos sobre la incidencia de la desnutrición y su relación con las curvas de crecimiento durante el periodo Octubre 2023 - Febrero 2024.	Conjunto de tácticas específicas, enfocadas en abordar las causas subyacentes y los efectos de la desnutrición en los niños, estas estrategias incluyen la mejora de la nutrición a través de programas educativos y de concienciación, colaboración con entidades locales para garantizar un acceso más amplio y equitativo a alimentos saludables, este enfoque multifacético promete un impacto significativo en la salud y el bienestar de los niños de San Simón, marcando un paso adelante en la lucha contra la desnutrición infantil en la comunidad.

Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

ESCUELA DE ENFERMERÍA

PROPUESTA

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL EN LA PARROQUIA SAN SIMÓN.

AUTORES:

ZUÑIGA TARIS CINTHIA ESTEFANÍA
TARAGUAY LUCIO PAULETH DE LOS ANGELES

TUTORA

LCDA. NORMA PAREDES

GUARANDA – ECUADOR

Introducción

La desnutrición crónica infantil (DCI) representa un desafío crítico en la Parroquia San Simón, no solo afectando el bienestar inmediato de los niños, sino también su desarrollo a largo plazo, este problema de salud pública, que incide profundamente en el crecimiento físico, cognitivo y emocional de los niños, requiere una intervención estratégica y focalizada; en este contexto, se desarrolla una propuesta integral para abordar esta situación mediante un enfoque de intervención y prevención específico y adaptado a las necesidades únicas de esta comunidad.

Reconociendo la importancia crítica de los primeros mil días de vida, la propuesta enfatiza la nutrición adecuada y el cuidado óptimo durante este período, las estrategias diseñadas apuntan a mejorar la calidad de la alimentación infantil y promover prácticas de cuidado saludables entre padres y cuidadores; además, se busca fortalecer los sistemas de salud locales para una detección y tratamiento tempranos de la desnutrición, esta aproximación multifacética no solo se dirige a mitigar los efectos de la DCI, sino también a confrontar sus causas fundamentales, como la pobreza, la educación deficiente y las inequidades sociales.

La colaboración intersectorial es un pilar de esta iniciativa, involucrando a autoridades locales, organizaciones de salud y educación, y a la comunidad en su conjunto, a través de programas educativos y campañas de sensibilización, se pretende empoderar a los habitantes de San Simón, proporcionándoles los conocimientos y herramientas necesarios para combatir la desnutrición infantil de manera proactiva.

Este enfoque integral no solo pretende abordar un desafío urgente de salud pública, sino también establecer las bases para un futuro más saludable y equitativo para los niños de la parroquia, al alinear las acciones con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se busca generar un impacto duradero que trascienda la inmediatez del problema, sentando las bases para el desarrollo sostenible y el bienestar a largo plazo de la comunidad.

Antecedentes

El estudio realizado en la Parroquia San Simón, enfocado en analizar las características sociodemográficas y la condición nutricional de la población infantil menor de 5 años, revela hallazgos significativos que fundamentan la necesidad de intervenciones específicas en esta comunidad.

Características Sociodemográficas: La población infantil de San Simón se compone de 65 niños y niñas menores de 5 años, con una distribución equitativa por sexo y una notable presencia de niños indígenas (32.31%), la mayoría de los niños se concentran en el rango de 0 a 2 años (63.08%), lo que resalta la importancia de enfocar las estrategias de intervención en las etapas más tempranas del desarrollo infantil.

Datos Antropométricos por Grupo Etario: Los datos antropométricos de los niños en diferentes grupos de edad muestran una variabilidad significativa en términos de peso y talla, aunque la mayoría de los niños se agrupan alrededor de un peso y una talla normales para su edad, se observan tendencias de retraso en el crecimiento, especialmente en el grupo de menores de 1 año, donde también se identifican problemas de emaciación.

Condición Nutricional según Puntos Z de la OMS: El análisis basado en los puntos Z de las curvas de crecimiento de la OMS indica que, si bien la mayoría de los niños presenta un peso y un IMC normales para su edad, existe un preocupante 30.77% con algún grado de retraso en el crecimiento, además, se observan problemas concurrentes de emaciación y sobrepeso, particularmente en niños menores de 1 año y aquellos entre 2 y 4 años, respectivamente.

Estos hallazgos resaltan la complejidad de la situación nutricional en la Parroquia San Simón, donde coexisten problemas de bajo peso y sobrepeso, junto con retrasos en el crecimiento, esta realidad multifacética demanda una estrategia de intervención y prevención bien estructurada y específicamente adaptada a las necesidades de esta población, con un enfoque particular en los primeros años de vida, donde se establecen las bases para un desarrollo saludable.

Estrategias de intervención y prevención de la desnutrición

Estrategia: Educomunicación para la Prevención y Reducción de la Desnutrición Infantil en la Parroquia San Simón"

La estrategia "Educomunicación para la Prevención y Reducción de la Desnutrición Infantil en la Parroquia San Simón" se presenta como una iniciativa crucial para abordar la desnutrición infantil de manera efectiva y sostenible. A través de la integración de la educación y la comunicación, esta estrategia busca sensibilizar e informar a la comunidad sobre la importancia de la nutrición adecuada y prácticas de alimentación saludables. Enfocándose en las madres, familias y cuidadores, la estrategia utiliza diversos medios y técnicas comunicativas para promover el conocimiento y cambiar comportamientos, apuntando así a una mejora significativa en la salud y bienestar de los niños de San Simón

Tabla 14

Estrategia: Educomunicación

Componente	Descripción	Objetivos	Metodología	Indicadores	Público Objetivo	Responsables	Recursos Necesarios
Diseño y Desarrollo de Contenido	Creación de material educativo y comunicativo enfocado en nutrición infantil.	Educar sobre prácticas de nutrición saludable y prevención de la desnutrición.	Utilizar formatos accesibles y comprensibles (folletos, videos, charlas).	Cantidad de material distribuido; Valoración de la claridad y utilidad del contenido.	Madres, familias, cuidadores.	Equipos de salud y educación, diseñadores gráficos, especialistas en nutrición.	Materiales impresos, equipos audiovisuales, plataformas digitales.
Programas de Capacitación y	Talleres interactivos y	Capacitar en temas de lactancia	Sesiones presenciales y	Número de participantes;	Familias, cuidadores,	Enfermeras, nutricionistas,	Espacios para talleres,

Talleres	sesiones de formación.	materna, alimentación complementaria y nutrición.	virtuales, dinámicas participativas.	Evaluaciones de conocimiento antes y después de los talleres.	personal de salud.	educadores.	materiales didácticos, tecnología para sesiones virtuales.
Campañas de Sensibilización	Campañas públicas para promover una nutrición infantil saludable.	Aumentar la conciencia pública sobre la desnutrición infantil y sus efectos.	Uso de medios masivos y redes sociales, eventos comunitarios.	Alcance y participación en las campañas; Cambios en la percepción pública.	Comunidad en general.	Profesionales de comunicación, líderes comunitarios.	Plataformas de medios sociales, equipo para eventos, material promocional.

Editado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Estrategia: Empoderamiento Ciudadano en la Lucha contra la Desnutrición Infantil en San Simón

La estrategia se enfoca en activar la participación de la comunidad, especialmente en las áreas más vulnerables, para combatir la desnutrición infantil, reconociendo que la participación ciudadana es esencial para el éxito de cualquier iniciativa de salud pública, esta estrategia busca involucrar activamente a los residentes en la identificación, planificación y ejecución de acciones orientadas a mejorar la nutrición infantil, e enfoque colaborativo y la inclusión de voces comunitarias fortalecen la relevancia y efectividad de las intervenciones, asegurando que reflejen y aborden las necesidades reales de la población.

Tabla 15

Estrategia: Empoderamiento Ciudadano

Componente	Descripción	Objetivos	Metodología	Indicadores	Público Objetivo	Responsables	Recursos Necesarios
Participación Comunitaria	Fomentar la implicación activa de la comunidad en la lucha contra la desnutrición infantil.	Involucrar a las comunidades en la identificación y solución de problemas nutricionales.	Talleres comunitarios, reuniones de grupo, encuestas.	Número de participantes activos; Nivel de participación en actividades.	Residentes de áreas vulnerables.	Líderes comunitarios, trabajadores de la salud, voluntarios.	Espacios comunitarios, material para talleres, equipos de encuesta.
Formación de Comités de Nutrición	Crear comités locales de nutrición con miembros de la comunidad.	Establecer grupos de acción enfocados en la nutrición infantil.	Selección de miembros, formación en liderazgo y gestión de proyectos.	Cantidad de comités formados; Eficacia en la implementación de proyectos.	Comunidades vulnerables, líderes locales.	Organizadores comunitarios, expertos en nutrición.	Material de formación, fondos para pequeñas iniciativas.

Campañas de Concientización Local	Desarrollar campañas específicas para sensibilizar sobre la desnutrición.	Aumentar la conciencia sobre la importancia de la nutrición infantil.	Campañas en medios locales, eventos, distribución de material informativo.	Alcance de las campañas; Cambios en la percepción y prácticas comunitarias.	Familias, educadores, trabajadores de la salud.	Equipos de comunicación, colaboradores locales.	Material promocional, plataformas de medios locales.
Proyectos de Mejora Nutricional	Implementar proyectos específicos dirigidos a mejorar la nutrición en comunidades vulnerables.	Mejorar directamente la nutrición infantil mediante intervenciones específicas.	Programas de alimentación, jardines comunitarios, educación nutricional.	Impacto en los indicadores de salud y nutrición infantil.	Niños y familias en comunidades vulnerables.	Equipos de nutrición, voluntarios comunitarios.	Recursos para programas de alimentación, herramientas para jardines comunitarios.
Editado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth							

Estrategia: Fortalecimiento de la Representación Política para la Lucha contra la Desnutrición Infantil en San Simón

Se centra en mejorar la implicación política y la rendición de cuentas en la lucha contra la desnutrición infantil, esta iniciativa busca crear una plataforma colaborativa donde los líderes políticos y los responsables de la toma de decisiones se comprometan activamente con las políticas y programas enfocados en la nutrición infantil, al reforzar los canales de representación política, se pretende asegurar que las necesidades de los niños más vulnerables sean una prioridad en la agenda pública, y que se asignen los recursos necesarios para abordar eficazmente esta problemática.

Tabla 16

Estrategia: Fortalecimiento de la Representación Política

Componente	Descripción	Objetivos	Metodología	Indicadores	Público Objetivo	Responsables	Recursos Necesarios
Diálogo Político	Establecer foros y mesas de diálogo con líderes políticos.	Involucrar a políticos en la definición de políticas de nutrición infantil.	Reuniones periódicas, foros de discusión.	Número de políticos involucrados; Frecuencia de encuentros.	Líderes políticos, tomadores de decisiones.	Organizadores de la comunidad, expertos en nutrición.	Espacios para reuniones, material de apoyo, personal de coordinación.
Capacitación Política	Proporcionar formación a políticos sobre la desnutrición infantil y sus impactos.	Educar a políticos sobre la importancia de la nutrición infantil.	Talleres, seminarios, materiales educativos.	Participación en formaciones; Evaluación de conocimientos adquiridos.	Políticos, funcionarios gubernamentales.	Expertos en nutrición y salud pública.	Material didáctico, espacios para capacitación.

Lobby y Abogacía	Realizar actividades de lobby para promover políticas de nutrición infantil.	Incidir en la creación y modificación de políticas públicas.	Campañas de abogacía, reuniones con políticos, documentos de posición.	Políticas adoptadas o modificadas; Reconocimiento de la problemática en la agenda pública.	Políticos, grupos de interés.	Activistas, expertos en políticas públicas.	Material para campañas, recursos para investigación y análisis.
Monitoreo y Evaluación de Políticas	Supervisar la implementación y el impacto de políticas relacionadas con la nutrición infantil.	Asegurar la efectividad de las políticas públicas en nutrición infantil.	Seguimiento de políticas, informes de impacto.	Cambios en indicadores de desnutrición infantil; Grado de implementación de políticas.	Comunidad, políticos, funcionarios.	Evaluadores de políticas, expertos en nutrición.	Herramientas de monitoreo y evaluación, acceso a datos y estadísticas.

Editado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Estrategia: Integración de Responsabilidad Social para Combatir la Desnutrición Infantil en San Simón

Representa un enfoque colaborativo que busca alinear los esfuerzos de diversos actores sociales en la lucha contra la desnutrición infantil. Esta iniciativa enfatiza la importancia de la participación conjunta de entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, el sector privado y la comunidad en general. El objetivo es crear una red de apoyo sostenible y eficaz que contribuya a la prevención y reducción de la desnutrición infantil, aprovechando los recursos y habilidades de cada sector para generar un impacto significativo y duradero en la salud y bienestar de los niños de San Simón.

Tabla 17

Estrategia: Integración de Responsabilidad Social

Componente	Descripción	Objetivos	Metodología	Indicadores	Público Objetivo	Responsables	Recursos Necesarios
Alianzas Intersectoriales	Establecer colaboraciones entre sectores gubernamentales, privados y organizaciones civiles.	Crear sinergias para abordar la desnutrición infantil de manera integral.	Convenios de colaboración, reuniones de coordinación.	Número de alianzas formadas; Actividades conjuntas realizadas.	Sector público y privado, ONGs, comunidad local.	Líderes empresariales, representantes gubernamentales, líderes comunitarios.	Espacios para reuniones, personal administrativo.
Campañas de Concientización Conjuntas	Desarrollar campañas de sensibilización en colaboración con diferentes actores.	Aumentar la conciencia sobre la desnutrición infantil y promover	Campañas publicitarias, eventos comunitarios.	Alcance y efectividad de las campañas; Participación comunitaria.	Población general, familias en riesgo.	Especialistas en marketing, activistas, educadores.	Recursos de marketing, plataformas de comunicación, materiales

		prácticas saludables.					informativos.
Programas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)	Incentivar la participación activa del sector privado en programas de nutrición.	Integrar los esfuerzos del sector privado en la lucha contra la desnutrición infantil.	Programas de RSE, patrocinios y donaciones.	Contribuciones del sector privado; Programas implementados.	Empresas, niños y familias vulnerables.	Directivos empresariales, coordinadores de RSE.	Fondos financieros, recursos materiales, conocimientos técnicos.
Evaluación y Mejora Continua	Monitorear y evaluar las actividades conjuntas para mejorar su eficacia.	Asegurar que las acciones intersectoriales sean efectivas y sostenibles.	Informes de evaluación, sesiones de revisión.	Resultados de evaluaciones; Mejoras implementadas.	Todos los actores involucrados.	Equipos de evaluación y monitoreo.	Herramientas de evaluación, datos y estadísticas.

Editado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

Importancia y Relevancia de las Estrategias de Intervención y Prevención de la Desnutrición Infantil en la Parroquia San Simón

La implementación de las estrategias de intervención y prevención de la Desnutrición Crónica Infantil (DCI) en la Parroquia San Simón es de vital importancia debido a la complejidad y gravedad de este problema de salud pública, la propuesta abarca ejes estratégicos que juntos forman un enfoque holístico y multidimensional, fundamental para abordar efectivamente las raíces y las manifestaciones de la DCI.

La participación activa de la sociedad en la gestión pública y en la construcción de políticas públicas es un derecho y una necesidad para el éxito de cualquier estrategia de intervención social, este eje busca fomentar un entorno donde la ciudadanía, las empresas privadas y la sociedad civil en general se involucren activamente en la lucha contra la DCI, programas de educomunicación y la promoción de la acción ciudadana son fundamentales para crear conciencia y estimular la participación activa de todos los sectores de la sociedad.

Conclusión de la propuesta

La implementación integral de estas estrategias en San Simón es crucial debido a la existencia y gravedad de la DCI en la parroquia. Estas estrategias no solo abordan los síntomas y las manifestaciones de la desnutrición infantil, sino también sus causas subyacentes, como la pobreza, la falta de educación y las desigualdades sociales. Al adoptar un enfoque holístico y multifacético, esta propuesta tiene el potencial de generar un cambio significativo y duradero en la salud y el bienestar de los niños y niñas de San Simón, estableciendo las bases para un futuro más saludable y equitativo.

CAPÍTULO 5

MARCO ADMINISTRATIVO

5.1. Presupuesto

Tabla 18

Presupuesto

Recursos	Cantidad	Precio Unitario (USD)	Sub Total (USD)
I. Bienes y Materiales:			
Pendrive	2	10	20
Anillado	3	5	15
Empastado	1	40	40
II. Servicios:			
Internet (5 meses)	5	22	110
Transporte y movilización	10	5	50
III. Otros Gastos:			
Material de oficina (papelería)	1 paquete	15	15
Alimentación (durante jornadas de investigación)	10	3	30
Total Gastos			280
Presupuesto de Ingresos			
Recursos propios			280
Donaciones			0
Otras fuentes			0
Total Ingresos			280

Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

5.2. Cronograma de actividades

Tabla 19

Cronograma de ejecución del Proyecto

Meses	Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero			
Semanas / actividades	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**
Título o Tema																				
Índice																				
Certificado de seguimiento al proceso investigativo, emitido por la tutora																				
Resumen ejecutivo																				
Introducción																				
Capítulo 1: el problema																				
1.1. Planteamiento del Problema																				
1.2. Formulación del Problema																				
1.3. Objetivos																				
1.4. Justificación de la Investigación																				
1.5. Limitaciones																				
Capítulo 2: Marco teórico																				
2.1. Antecedentes de la Investigación																				
2.2. Bases teóricas																				
2.3. Definición de Términos (Glosario)																				
2.5. Sistemas de Variables																				
Capítulo 3: Marco metodológico																				
3.1. Nivel de Investigación																				
3 2. Diseño																				

3.3. Población y Muestra
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos
3.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos
Capítulo 4: Resultados o logros alcanzados según los objetivos planteados
Capítulo 5. Marco administrativo
Presupuesto
Cronograma de actividades
Capítulo 6: Conclusiones y recomendaciones
5.1 conclusiones
5.2 recomendaciones
Bibliografía
Anexos

Elaborado por: Zuñiga Cinthia y Taraguay Pauleth

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.3. Conclusiones

La población estuvo conformada por 65 niños y niñas con una distribución equitativa por sexo y un ligero predominio de población mestiza, se estableció una concentración de niños en el rango de 0 a 2 años, representando el 63,08%, lo cual resalta la necesidad de priorizar intervenciones nutricionales en los primeros años de vida, los resultados evidencian una composición mixta de la población infantil, con importante presencia indígena y clara vulnerabilidad de los menores de 3 años, lo cual debe considerarse en el diseño de estrategias de prevención de la desnutrición adecuadas a las características sociodemográficas de esta comunidad.

Los datos mostraron amplia variabilidad de peso y talla por grupos etarios. Aunque la mayoría de niños se ubicó en parámetros normales, se detectaron problemas de retraso de crecimiento, especialmente en menores de 1 año, donde también se evidenció emaciación, estos resultados reflejan la complejidad del estado nutricional infantil, con coexistencia de sobrepeso y desnutrición, se requiere un abordaje integral basado en mediciones antropométricas continuas para identificar y abordar oportunamente los problemas nutricionales en cada etapa del crecimiento.

El análisis con las curvas de crecimiento confirmó la presencia concurrente de emaciación, sobrepeso y retraso de crecimiento, afectando al 30,77% de los niños, la emaciación predomino en menores de 1 año y el sobrepeso entre los 2 y 4 años, estos hallazgos evidencian la naturaleza multifacética de la problemática nutricional en San Simón, requiriendo un abordaje integral basado en los estándares de la OMS para identificar y abordar los diversos problemas nutricionales según la edad del niño.

la propuesta de estrategias de intervención y prevención de la desnutrición infantil en la Parroquia San Simón aborda este grave problema de salud pública de manera integral y

multidimensional, a través de la educomunicación, el empoderamiento ciudadano, el fortalecimiento de la representación política y la integración de la responsabilidad social, se busca generar un impacto significativo y duradero en la salud y el bienestar de los niños de la comunidad; la implementación de estas estrategias, junto con la investigación, el monitoreo y la evaluación continua, es fundamental para garantizar su efectividad y adaptabilidad a las necesidades cambiantes de la población.

5.4. Recomendaciones

Es recomendable realizar estudios constantes para la determinación de la incidencia de la desnutrición parade esta forma identificar las necesidades específicas de la diversa población infantil de San Simón, y poder así fomentar campañas de sensibilidad sobre la nutrición, buena alimentación con especial atención en los primeros años de vida, al igual que fomentar la participación activa de las familias y líderes comunitarios para asegurar una implementación efectiva y sostenible de estos programas, además, es esencial establecer un sistema de seguimiento y evaluación continuo que permita ajustar las estrategias a las cambiantes necesidades de la comunidad.

Establecer programas de seguimiento regular para monitorizar el crecimiento y desarrollo de los niños, adaptando intervenciones nutricionales y de salud según las necesidades individuales, para lo cual es crucial fortalecer la capacitación del personal de salud en la interpretación y manejo de datos antropométricos, también, es importante involucrar a los padres en programas educativos sobre nutrición y cuidado infantil, promoviendo prácticas saludables en el hogar; la colaboración con nutricionistas y pediatras especializados puede enriquecer estos programas, asegurando un enfoque integral y efectivo.

Intensificar visitas domiciliarias para la promoción de la salud y prevención de desnutrición a través de consejería, abordando específicamente los problemas de emaciación y sobrepeso, se deben fortalecer los programas de alimentación y nutrición, incluyendo la distribución de suplementos alimenticios cuando sea necesario, al igual que fortalecer la colaboración con organizaciones locales que puedan proporcionar recursos adicionales y conocimientos especializados para mejorar la eficacia de estas intervenciones.

Se recomienda continuar y expandir las estrategias de intervención y prevención de la desnutrición infantil en San Simón, enfocándose en la sostenibilidad a largo plazo, es crucial involucrar a toda la comunidad, incluyendo escuelas, organizaciones locales y líderes comunitarios, para crear un entorno de apoyo y concienciación sobre la nutrición infantil, la implementación de políticas públicas enfocadas en la seguridad alimentaria y el acceso a alimentos nutritivos es esencial.

Bibliografía

Aizpurua, P., Mateo, M., Alonso, Á., Juaristi, S., Carvajal, B., García, S., & Jaca, S. (2020). Efecto del cambio de gráficas de crecimiento de referencia en la prevalencia de talla baja. *Anales de Pediatría, 92*(1), 28-36. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.03.006

Arata, G., Barraza, A., Atuncar, V., & Roque, C. (2022). Una nueva mirada a los determinantes del peso infantil en la primera infancia. *Andes pediatrica, 92*(6), 976-977. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v92i6.4081

Asamblea Nacional del Ecuador. (2010). *Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria.* Quito : Registro Oficial.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2015). *Ley Organica de Salud.* Quito : Registro Oficial .

Asamblea Nacional del Ecuador. (2021). *Constitución de la República del Ecuador.* Quito : ANE.

Bauce, G. (2022). Índice de masa corporal, peso ideal y porcentaje de grasa corporal en personas de diferentes grupos etarios. *Revista Digital de Postgrado, 11*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.37910/RDP.2022.11.1.e331

Bourne, A., & Rueda, R. (2022). Desnutrición crónica infantil como factor de riesgo de convulsiones febriles en menores de 6 años. *Revista Medicina e Investigación Clínica Guayaqui, 3*(5), 31-37. https://doi.org/https://doi.org/10.51597/rmicg.v3i5.118

Castañeda, C., & González, R. (2021). Investigación antropométrica de la población infantil de 5 a 14 años de la etnia indígena Salasaca de la cordillera andina ecuatoriana. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, 8*(3), 1-28. https://doi.org/https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i3.2658

Chimborazo, M., & Aguaiza, E. (2023). Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en menores de 5 años en el Ecuador: Una revisión sistemática. *LATAM Revista*

Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4(1), 269-288. https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.244

Claramonte, M., Pérez, L., Noguera, N., & Edgardo, L. (2021). Desnutrición hospitalaria y variables antropométricas para la valoración nutricional. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud, 25*(2), 33-41. https://doi.org/https://doi.org/10.54139/salus.v25i2.60

Controversias en la elección de curvas de crecimiento para evaluar los recién nacidos colombianos. (s.f.).

Cortez, D., & Pérez, M. (2023). Desnutrición crónica infantil y sus efectos en el crecimiento y desarrollo. *RECIAMUC*, *7*(2), 677-686. https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.677-686

Cortez, D., & Pérez, M. (2023). Desnutrición crónica infantil y sus efectos en el crecimiento y desarrollo. *RECIAMUC, 7*(2), 677-686.

Cossio, M., Vidal, R., Minango, J. U., Cossio, W., Sulla, J., Castelli, L., & Gómez, R. (2021). Propuesta de percentiles para evaluar el crecimiento físico y la adiposidad corporal en función del estado de madurez en niños y adolescentes chilenos. *Nutrición Hospitalaria, 38*(5), 935-942. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20960/nh.03563

Cunalata, E., & Noriega, S. (2020). *Prevalencia de Desnutrición en Preescolares.* Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo .

Espinosa, H., Abril, V., & Encalada, L. (2019). Prevalencia de malnutrición y factores asociados en adultos mayores del cantón Gualaceo, Ecuador. *Revista chilena de nutrición, 46*(6), 675-682. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000600675

Espinoza, J., Neira, N., Morquecho, L., Esquivel, T., & Castillo, L. (2021). Estado nutricional de infantes que asisten al centro de desarrollo inicial Totoracocha, Ecuador. *Archivos*

Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 40(6), 619-622. https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.5558020

Estado nutricional y tipos de lactancia en niños de 0 a 6 meses de edad, atendidos en el Centro de Salud N°1- Ibarra, marzo 2022. (s.f.).

Fernández, G., & Aldas, S. (2023). Evaluación antropométrica y hábitos alimentarios en niños escolares con desnutrición. *MQRInvestigar, 7*(3), 1409–1424. https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.1409-1424

Ferreira, A., Roy, I., Rivas, R., Rodolfo, J., Mercado, M., & Talavera, J. (2020). Progresión de talla y peso en niños y niñas entre 6 y 12 años y su diferencia con las tablas de Ramos Galván 40 años después. *Gaceta médica de México, 156*(2), 118-124. https://doi.org/https://doi.org/10.24875/gmm.19005463

Gómez, A. (2022). *Prevalencia de la Desnutrición en Menores de 5 Años de Edad en Centro Salud de la Primavera II, Año 2021*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Gómez, C., Palma, S., Miján, A., Rodríguez, P., Martín, P., Loria, V., . . . Matín, Á. (2020). Consenso sobre la evaluación y el tratamiento nutricional de los trastornos de la conducta alimentaria: anorexia nerviosa. *Nutrición Hospitalaria, 35*(1), 11-48. https://doi.org/10.20960/nh.1561

Hamada, C., Coronel, M., & Rodriguez, E. (2020). Evaluación del estado nutricional y comportamientos de salud en escolares de San Miguel de Tucumán, Argentina. *Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria, 40*(2), 65-72. https://doi.org/https://doi.org/10.12873/402eliana

Juma, E. (2022). *Estado nutricional y factores de riesgo de desnutrición en preescolares que acuden a consulta en el Centro de Salud San Francisco, Tulcán, 2022*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte .

Kelsey, G., Gerard, B., Mubarek, A., Natasha, L., Debbie, T., Melkamu, B., . . . Marko. (2021). Severe malnutrition or famine exposure in childhood and cardiometabolic non-communicable disease later in life: a systematic review. *BMJ Glob Health, 6*(3), 1-17. https://doi.org/https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-003161

Khaliq, A., Wraith, D., Nambiar, S., & Miller, Y. (2022). A review of the prevalence, trends, and determinants of coexisting forms of malnutrition in neonates, infants, and children. *BMC Public Health, 22*(879), 2-23.

López, G., Zavaleta, A., Ortiz, K., & Galván, M. (2023). Evaluación nutricional del neonato por antropometría. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud, 12*(23), 157-166. https://doi.org/https://doi.org/10.29057/icsa.v12i23.11437

Mejia, A. (2023). *Desnutrición Infantil en Niños Menores de 5 Años en Ecuador Durante el Periodo 2017-2021; Revisión Sistemática.* Ambato, Ecuador : Universidad Técnica de Ambato.

Mendoza, N., Herrera, M., Castellanos, J., Benavides, C., & Pilaguano, M. (2023). *Boletín Técnico Nro. 01-2023-ENDI.* INEC.

Molinero, Á., & Andrés, G. (2020). Alteraciones del perímetro cefálico: macrocefalia y microcefalia. *Pediatría Integra, 14*(7), 357-366.

Monga, M., Sikorski, C., Silva, H., McGrathID, M., & Kerac, M. (2023). Identifying underweight in infants and children using growth charts, lookup tables and a novel "MAMI" slide chart: A cross-over diagnostic and acceptability study. *PLOS Glob Public Health, 3*(8), 1-17. https://doi.org/https://doi.org/10.1371%2Fjournal.pgph.0002303

Morales, E., Ludeña, L., & Rosero, M. (2023). Malnutrición y su repercusión en estudios inmunológicos en niños de Latinoamérica. *Journal ScientificMQRInvestigar , 7*(3), 3809-3824. https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.3809-3824

Moreta, H., Vallejo, C., Chiluiza, C., & Revelo, E. (2019). Desnutrición en Niños Menores de 5 Años: Complicaciones y Manejo a Nivel Mundial y en Ecuador. *RECIMUNDO, 3*(1), 345-361. https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.345-361

Ocampos, S. (2022). Estudio comparativo de las curvas de crecimiento de la OMS y los aplicativos Anthro WHO e Intergrowth 21st utilizados para el diagnóstico de microcefalia en recién nacidos de término - Paraguay 2019. *Revista científica ciencias de la salud, 4*(1), 84-92. https://doi.org/https://doi.org/10.53732/rccsalud/04.01.2022.84

Pérez, G., Delgado, V., Mayorga, C., & Carpio, T. (2022). Estado nutricional población pediátrica y funcionalidad familiar en una unidad educativa ecuatoriana. *Revista Eugenio Espejo, 16*(2), 35-46. https://doi.org/https://doi.org/10.37135/ee.04.14.05

Phillips, W., Doley, J., & Boi, K. (2019). Malnutrition definitions in clinical practice: To be E43 or not to be? *Health Information Management Journal, 49*(1), 74-79. https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1833358319852304

Pinos, E., Mesa, I., Ramírez, A., & Aguirre, A. (2021). Estado nutricional en niños menores de 5 años: revisión sistemática. *Revista De Producción, Ciencias E Investigación, 5*(40), 411-425. https://doi.org/https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol5iss40.2021pp411-425

Poma, M., & Tapia, M. (2020). *Estado nutricional de niños de la Institución Educativa Inicial N° 663 Los Pinos - Barranca 2020.* Barraca, Perú: Universidad Nacional de Barraca.

Quintana, M., Franco, D., Ullon, R., & Lindao, J. (2020). La desnutrición y su incidencia en el rendimiento del aprendizaje en el sistema motriz de los niños entre 2 y 3 años de edad. *Universidad, Ciencia y Tecnología, 1*, 89-96.

Ramones, J. (2020). *Estado Nutricional de Niñas y Niños: 6 a 59 Meses de Edad. Centro de Salud Nulti. Enero-junio de 2019.* Cuenca: Universidad de Cuenca .

Ramos, P., Carpio, T., Delgado, V., & Villavicencio, V. (2020). Estado nutricional antropométrico de niños menores de 5 años de la región interandina del Ecuador. *Revista Española de Nutrición Comunitaria, 26*(4), 1-9.

Reyes, J. (2020). *Factores Determinantes que Influyen en la Desnutrición Crónica en Niños Menores de Cinco Años.* Guayaquil : Universidad de Guayaquil .

Rivero, I., Martínez, J., Aballe, M., Ramírez, F., & Ortíz, L. (2023). Parámetros antropométricos en niños malnutridos por exceso que asisten al seminternado "Camilo Cienfuegos", en Puerto Padre. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta, 48*, 1-8.

Saintila, J., & Villacís, J. (2020). Estado nutricional antropométrico, nivel socioeconómico y rendimiento académico en niños escolares de 6 a 12 años. *NUTRICIÓN CLÍNICA Y DIETÉTICA HOSPITALARIA, 40*(1), 74-81. https://doi.org/10.12873/401saintila

Salazar, J., & Oyhenart, E. (2021). Estado nutricional y condiciones de vida de niños y jóvenes rurales de Tucumán, Argentina. *Revista Española De Nutrición Humana Y Dietética, 25*(1), 111-120. https://doi.org/https://doi.org/10.14306/renhyd.25.1.1162

Sanabria, C., & Peralta, E. (2021). Evaluación nutricional de niños menores de cinco años de edad durante la estancia hospitalaria en un Servicio de Salud de referencia. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción), 54*(2), 33-42. https://doi.org/https://doi.org/10.18004/anales/2021.054.02.33

Santana, S. (2021). Sobre el uso de los estándares OMS de crecimiento y desarrollo en la evaluación nutricional de los niños con edades entre 0 - 5 años. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición, 31*(1), 61-73.

Scrinis, G. (2020). Reframing malnutrition in all its forms: A critique of the tripartite classification of malnutrition. *Global Food Security, 26*, 1-5. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100396

Sumba, C., & Vásquez, D. (2022). *Estado Nutricional de Niños Menores a 2 Años que Acuden al Centro de Salud FICSH Sucúa, Enero – Marzo 2022.* Cuenca: Universidad de Cuenca.

Tirano, D., Pinzón, O., & González, J. (2020). Factores de riesgo y barreras de implementación de la lactancia materna: revisión de literatura. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética, 22*(4), 263-271. https://doi.org/https://doi.org/10.14306/renhyd.22.4.442

Tutillo, N. (2021). *Evaluación del Estado Nutricional en Niños Menores de 5 Años que Acuden al Centro de Salud Tulcán Sur, Carchi.* Ibarra: Universidad Técnica del Norte .

Ugo, V., & Romano, C. (2020). Acute Malnutrition in Children: Pathophysiology, Clinical Effects and Treatment. *Nutrients, 12*(8), 1-9. https://doi.org/https://doi.org/10.3390%2Fnu12082413

UNICEF / WHO / World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates. (2023). *Levels and trends in child malnutrition.* UNICEF.

Urrego, Á., Pinzón, E., Heredia, J., Lesmes, M., Redin, M., & Pico, S. (2022). Factores asociados a la desnutrición aguda en el departamento del Valle del Cauca entre los años 2016 y 2019. *NUTRICIÓN CLÍNICAY DIETÉTICA HOSPITALARIA, 42*(3), 22-33. https://doi.org/https://doi.org/10.12873/423pico

Vargas, A. (2021). *Conductas Alimentarias en Población Indígena y su Relación con la Desnutrición Crónica en Niños Menores de 5 Años de la Parroquia Juan Benigno Vela.* Ambato: Universidad Técnica de Ambato .

Vinueza, F., Valeria, C., Robalino, P., Vallejo, C., Puchaicela, R., & Vinueza, F. (2021). Estimación del peso conforme a la edad en niños y niñas ecuatorianos: validación de la ecuación APLS. *Nutrición Hospitalaria, 38*(2), 245-251. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20960/nh.03410

Vizcarra, V., Marcano, D., Tovar, M., Hernández, A., García, M., & Hernández, P. (2019). Relación entre el estado nutricional materno y el perímetro cefálico del recién nacido. *Journal Of Negative & No Positive Results* , *4*(9), 869-886. https://doi.org/https://doi.org/10.19230/jonnpr.2995

Zysman, Z., Munsar, Z., Sheikh, S., Rubenstein, R., & Kelly, A. (2021). Infant Body Mass Index or Weight-for-Length and Risk of Undernutrition in Childhood Among Children with Cystic Fibrosis. *The Journal of Pediatrics*(243), 116-121. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2021.11.059

Anexos

Anexo 1. Resolución del consejo Universitario de tutor

UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DEBOLIVAR — DECANATO — FACULTAD DE CIENCIA LA SALUD Y DEL SER HUM

Consejo Directivo
Resolución Nro. DFCS- RCD- 244-2023

Fecha y lugar: Guaranda, 30 de agosto del 2023

LA SUSCRITA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO, LIC. SILVANA LÓPEZ PAREDES. MSc., CERTIFICA: Que, el Consejo Directivo de la Facultad en sesión extraordinaria (08) del 29 de agosto del 2023.

PUNTO 5.- Tratamiento y aprobación del Memorando NO. UEB-CE-2023-259-M suscrito por la Lic. María Olalla Coordinadora de la Carrera Enfermería quien remite Acta de la comisión de titulación de la carrera Enfermería.

EL CONSEJO DIRECTIVO
CONSIDERANDO:

QUE, El Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en el artículo 45.- Atribuciones del Consejo Directivo, literal c, manifiesta: Emitir resoluciones para el funcionamiento de la gestión académica-administrativas de la Facultad acorde a la normativa legal.

QUE, Visto el Memorando NO. UEB-CE-2023-259-M suscrito por la Lic. María Olalla Coordinadora de la Carrera Enfermería quien remite Acta de la comisión de titulación de sesión de trabajo realizada el 8 al 15 de agosto de 2023, suscrito por la comisión de titulación de grado de enfermería.

QUE, Visto el Acta de la Reunión de la Comisión de Titulación de Grado de Enfermería:

PUNTO 2.- REVISIÓN DE TEMAS (ANTEPROYECTO) DE LOS GRUPOS DE LA TERCERA COHORTE REDISEÑO DE CARRERA DE ENFERMERÍA.

Una vez revisados los temas propuestos por los 51 grupos de estudiantes de esta cohorte y analizando los mismos y bajo los criterios de pertinencia, relevancia y originalidad, la comisión resuelve sugerir al consejo directivo la aprobación de los temas revisados y con visto bueno de la comisión y con modificaciones y notificar a los estudiantes que no aprobaron sus temas con los criterios previamente establecidos para que sean replanteados y nuevamente ingresados al seno de la comisión para su revisión y análisis. La sugerencia de la comisión consta en la siguiente tabla:

UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR — CONSEJO DIRECTIVO — FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

37	Toalombo Gavilán Thalia Mishell Arévalo Correa Silvia Evelin	Trastornos músculo-esqueléticos que afectan al personal de enfermería del área Hospitalización Ginecológica del Hospital General Monte Sinaí. Junio -Diciembre 2023	solicitud	Tema Aprobado Trastornos músculo-esqueléticos asociados a la mecánica corporal en el personal de enfermería. Área Ginecológica Hospital General Monte Sinaí. Periodo Octubre Octubre 2023 – Febrero 2024	Línea: salud y Bienestar Sublinea: Cuidados para la salud y vida	LIC DAVID AGUALONGO
38	Zuñiga Taris Cinthia Estefania Taraguay Lucio Pauleth de los Angeles	Factores de riesgo y abandono del tratamiento antifímico en pacientes atendidos en el Centro de Salud 28 de Febrero. Guayaquil. Periodo julio - diciembre 2023	Replanteado el tema de Proyecto de Investigación según solicitud	Incidencia de la desnutrición en niños menores de cinco años relacionado con las Curvas de crecimiento. Periodo Octubre 2023 – Febrero 2024	Línea: salud y ambiente Sublinea: salud y bienestar humano	LIC NORMA PAREDES
39	Sanchez [illegible] Jackson Tandapilco Muñoz Joffre David	Conocimiento y uso de [illegible] anticonceptivos por adolescentes embarazadas atendidas en el Centro de Salud Los Trigales. Julio-Diciembre 2023		Tema Aprobado Uso de métodos anticonceptivos asociado a la educación en salud sexual y reproductiva en adolescentes. Centro de Salud Los Trigales. Periodo Octubre 2023-Febrero 2024 Periodo Octubre 2023 – Febrero 2024	Línea: salud y Bienestar [illegible] Cuidados para la salud y vida	LIC VANESSA MITE
40	Amangandi Tuglema Borys Abrahan Lalaleo Sangacha Estalin Alexander	Calidad de vida en pacientes con tuberculosis pulmonar del Centro de Salud 7 de octubre de Quevedo, Periodo. Julio – diciembre 2023	Tema replanteado , Reestructuración de tema por la Comisión	Prevalencia del consumo de alcohol en los estudiantes de la carrera de Enfermería Universidad Estatal de Bolívar Periodo Octubre 2023 – Febrero 2024	Línea: salud y ambiente Sublinea: Cuidados para la salud y vida	TUTOR DRA MARIELA GAIBOR
41	Muguicha Arévalo Lisbeth Yadira Ninabanda Agualongo Carlos Vidal	Prevalencia de la HTA y factores en adultos mayores que asisten al establecimiento de salud San Simón perteneciente al Distrito de salud 02D01 Guaranda junio - diciembre 2023	Replantear el tema	Implementación de un programa Educomunicativo para el Adulto Mayor con el enfoque de Marjorie Gordon en la Fundación su cambio por el Cambio Parroquia San Simón Periodo Octubre 2023 – Febrero 2024	Línea: Salud y Bienestar Sub Línea: Cuidados para la salud y vida	REESTRUCTURACIÓN DE TEMA POR LA COMISIÓN TUTOR DRA MARIELA GAIBOR
42	Yautibug Guagcha Byron Edison Guaranga Broncano Adriana Belen	Estrategia y educación para los padres, cuidadores en la aplicación del esquema de inmunización en niños 0 a 3 años. Subcentro de Salud y Centros Infantiles en Canton Penipe Junio-diciembre 2023	Tema replantead o	Aplicación del Modelo de Nola Pender en la prevención del Cancer de cervix Sub centro de Salud Penipe. Periodo Octubre 2023-Febrero 2024	Línea: salud y Bienestar. Sublinea: Salud infantil	REESTRUCTURACIÓN DE TEMA POR LA COMISIÓN TUTOR LIC PATRICIA GUERRA
43	Cuji Llagsha Tellor Junior	Factores asociados a trastornos de la imagen		Tema Aprobado Trastornos de la imagen	Línea: salud y bienestar	LIC NORMA PAREDES

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda Ecuador
Telefono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

Anexo 2. Registro fotográfico de las tutorías



Turaría con la tutora

Responsables: Taraguay Pauleth/Zuñiga Cinthia



Revisión de la información obtenida.

Responsables: Taraguay Pauleth/Zuñiga Cinthia



Recolección de datos. Parroquia San Simón

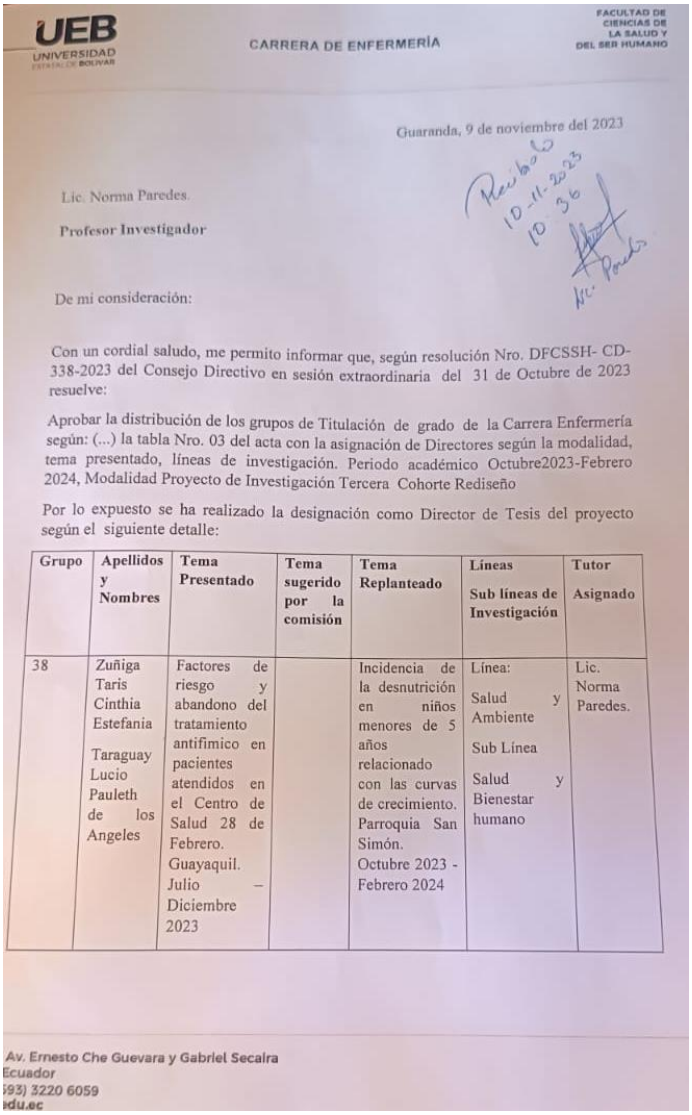
Responsables: Taraguay Pauleth/Zuñiga Cinthia



Revisión y finalización de tesis.

Responsables: Taraguay Pauleth/Zuñiga Cinthia

Anexo 3. Oficios de aprobación para la realización de la investigación



UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

Guaranda, 9 de noviembre del 2023

Recibido 10-11-2023 10:36

Lic. Norma Paredes.

Profesor Investigador

De mi consideración:

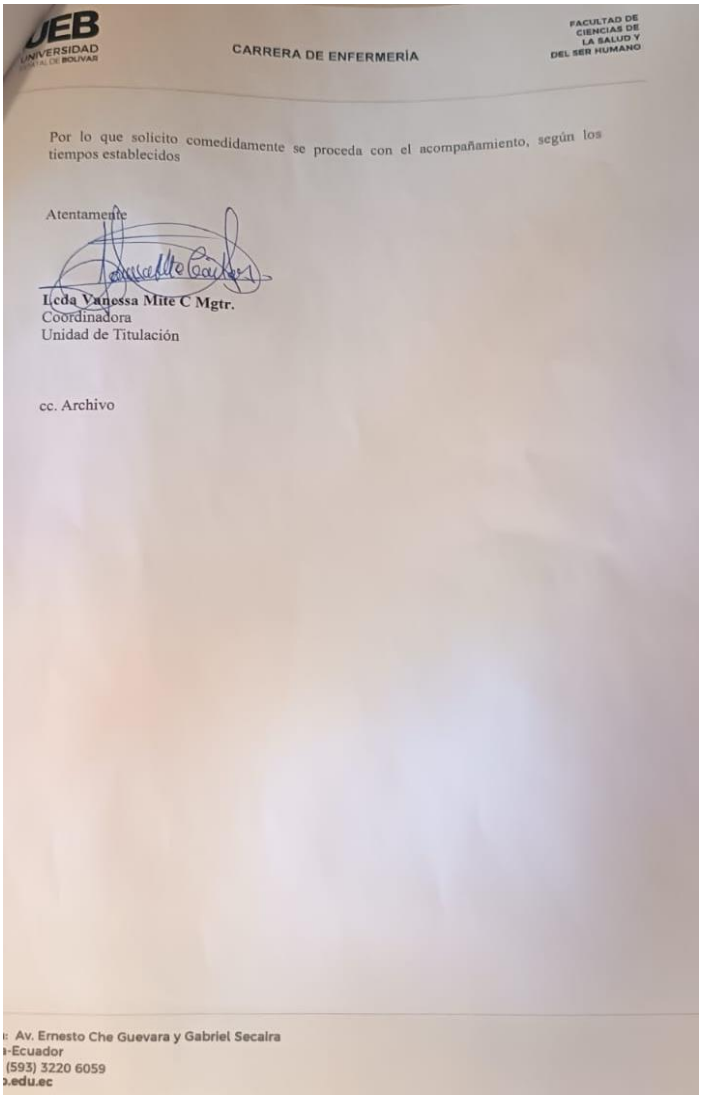
Con un cordial saludo, me permito informar que, según resolución Nro. DFCSSH- CD-338-2023 del Consejo Directivo en sesión extraordinaria del 31 de Octubre de 2023 resuelve:

Aprobar la distribución de los grupos de Titulación de grado de la Carrera Enfermería según: (...) la tabla Nro. 03 del acta con la asignación de Directores según la modalidad, tema presentado, líneas de investigación. Periodo académico Octubre2023-Febrero 2024, Modalidad Proyecto de Investigación Tercera Cohorte Rediseño

Por lo expuesto se ha realizado la designación como Director de Tesis del proyecto según el siguiente detalle:

Grupo	Apellidos y Nombres	Tema Presentado	Tema sugerido por la comisión	Tema Replanteado	Líneas Sub líneas de Investigación	Tutor Asignado
38	Zuñiga Taris Cinthia Estefania Taraguay Lucio Pauleth de los Angeles	Factores de riesgo y abandono del tratamiento antifimico en pacientes atendidos en el Centro de Salud 28 de Febrero. Guayaquil. Julio – Diciembre 2023		Incidencia de la desnutrición en niños menores de 5 años relacionado con las curvas de crecimiento. Parroquia San Simón. Octubre 2023 - Febrero 2024	Línea: Salud y Ambiente Sub Línea Salud y Bienestar humano	Lic. Norma Paredes.

Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Ecuador
593) 3220 6059
edu.ec



UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

Por lo que solicito comedidamente se proceda con el acompañamiento, según los tiempos establecidos

Atentamente

Lcda Vanessa Mite C Mgtr.
Coordinadora
Unidad de Titulación

cc. Archivo

Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
-Ecuador
(593) 3220 6059
.edu.ec

Anexo 4. Autorización distrital

REPÚBLICA DEL ECUADOR

Ministerio de Salud Pública

Coordinación Zonal 5 - Salud

Dirección Distrital 02D01 Guaranda - Salud

N°	Autoras/re	Temas de investigción
1	Velarde Ubilla Ana Mercedes Rivadeneira Gatia Johanna Maribel	Intervenciones de Enfermería durante la atención a las trabajadoras sexuales Centro de Salud Cordero Crespo. Periodo Octubre 2023 – Febrero 2024
2	Tualombo Arevalo Jessenia Carolina Taris Ramirez Karla Elizabeth	**Tema Aprobado** Nivel de conocimientos asociado a la aceptación de la vacuna del Virus del Papiloma Humano (HPV) en padres de familia del Centro de salud Vinchoa. Distrito 02D01. Guaranda. Periodo Octubre 2023 – Febrero 2024 asemos
3	Sanchez Saltos Wilson Jackson Tandapilco Muñoz Joffre David	**Tema Aprobado** Uso de métodos anticonceptivos asociado a la educación en salud sexual y reproductiva en adolescentes. Centro de Salud Los Trigales. Periodo Octubre 2023-Febrero2024 Periodo Octubre 2023 – Febrero 2024
4	Ochoa Taris Ana Rocío Jhonatan Fabian Vinueza Alban	**9** Prácticas culturales en Lactancia Materna aplicando el modelo de Madeleine Leininger en mujeres Indígenas que acuden al Centro de Salud Julio Moreno. Periodo Octubre 2023 – Febrero 2024
5	Patin Caluña Rusbel Omar Pasto Baya Jaime Olmedo	Asistencia de enfermería en relación a la calidad del agua frente a la desnutrición 6Infantil en menores de cinco años en la parroquia rural de San Simón. Periodo Octubre 2023 – Febrero 2024
6	Zuñiga Taris Cinthia Estefania Taraguay Lucio Pauleth de los Angeles	Incidencia de la desnutrición en niños menores de cinco años relacionado con las Curvas de crecimiento. Parroquia San Simón .Período Octubre 2023 – Febrero 2024
7	Agua Chimborazo Alex Bladimir Cristhian Paul Chimborazo Cisneros	Aceptación del PAP tes en relación a las creencias culturales en el Centro de Salud Salinas Periodo Octubre 2023-Febrero2024
8	Edwin Vladimir Chariguaman Rochina Jhoselyn Adriana Toalombo Ninabanda	Comunicación efectiva en salud, asociado a la incorporación del idioma Kichwa en el Centro de Salud de San Juan de Llullundongo. Periodo Octubre 2023 – Febrero 2024

Por la atención a la presente, le expreso mi gratitud

Dado en Guaranda , a los 11 día(s) del mes de Diciembre de dos mil veintitrés.

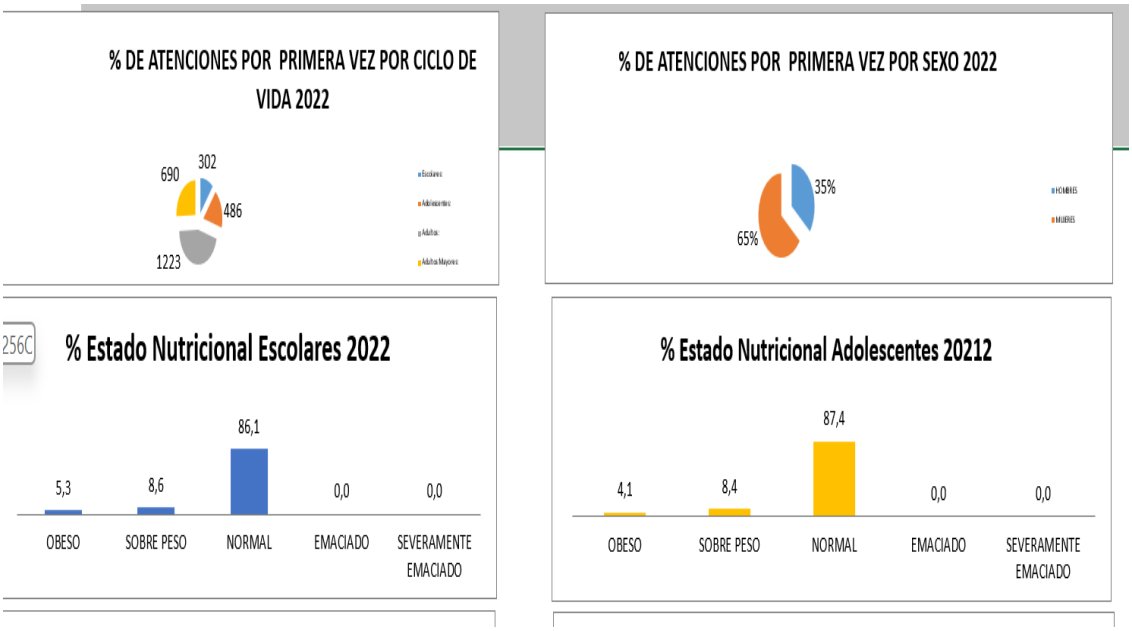
Anexo 5. Evidencia de la población infantil

Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 5 - SALUD

Estado Nutricional de la población por ciclo de vida

MES DE ATENCIÓN	ATENDIDOS POR PRIMERA VEZ:			ESCOLAR (5 - 9 AÑOS)					ADOLESCENTE (10 - 19 AÑOS)					ADULTO (20 - 64 AÑOS)				ADULTO MAYOR (65 AÑOS Y MAS)				
				INDICE DE MASA CORPORAL (IMC/EDAD)					INDICE DE MASA CORPORAL (IMC/EDAD)					INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)				INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)				
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	OBESO	SOBRE PESO	NORMAL	EMACIADO	SEVERAMENTE EMACIADO	OBESO	SOBRE PESO	NORMAL	EMACIADO	SEVERAMENTE EMACIADO	OBESO	SOBRE PESO	NORMAL	BAJO PESO	OBESO	SOBRE PESO	NORMAL	BAJO PESO	MUY BAJO PESO
ENERO	321	153	168	2	0	14	0	0	0	2	14	0	0	91	16	74	0	1	13	94	0	0
FEBRERO	341	161	180	0	1	26	0	0	0	5	33	0	0	34	15	93	0	0	9	124	1	0
MARZO	433	24	409	6	2	37	0	0	0	1	147	0	0	20	47	64	0	8	26	73	2	0
ABRIL	250	95	155	0	1	51	0	0	0	1	44	0	0	17	10	51	0	3	14	57	1	0
MAYO	384	153	231	4	13	34	0	0	4	13	45	0	0	47	55	94	0	11	22	42	0	0
JUNIO	278	113	165	2	1	28	0	0	4	6	39	0	0	25	35	72	0	4	13	48	1	0
JULIO	221	73	148	2	1	18	0	0	3	8	35	0	0	19	29	65	0	2	4	35	0	0
AGOSTO	159	57	102	0	4	15	0	0	6	0	22	0	0	12	29	43	0	2	12	14	0	0

SIVAN | Estado_Nutricional | Embarazadas | Cobertura_ENI | TB | Mord_Serp | VIH | SALUD MENTAL | CONTROL VECTORIAL | PERFIL



Anexo 6. Reporte turnitin

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO
TESIS 11-3-2024.pdf

AUTOR
Cinthia Zuñiga

RECUENTO DE PALABRAS
35346 Words

RECUENTO DE CARACTERES
147330 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS
128 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO
3.9MB

FECHA DE ENTREGA
Mar 12, 2024 10:27 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME
Mar 12, 2024 10:28 AM GMT-5

2% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de Internet
- Base de datos de publicaciones
- Base de datos de trabajos entregados