



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Unidad de Educación a Distancia

Maestría en Políticas Públicas

Análisis del impacto y la efectividad de la estrategia Ecuador Crece sin Desnutrición en la reducción de la desnutrición crónica infantil en la parroquia San Antonio del cantón Paltas durante el período 2022-2023

**Trabajo de Titulación, previo a la obtención
del título de Magíster en Políticas Públicas.**

AUTOR:

Edwin Alfonso Quispe Gonzaga

DIRECTORA:

Econ. Michelle López Sánchez Mg. Sc.

Loja - Ecuador
2024

Certificación

Loja, 16 de enero de 2024

Econ. Michelle Faviola López Sánchez Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Titulación denominado: **Análisis del impacto y la efectividad de la estrategia Ecuador Crece sin Desnutrición en la reducción de la desnutrición crónica infantil en la parroquia San Antonio del cantón Paltas durante el período 2022-2023**, previo a la obtención del título de **Magíster en Políticas Públicas**, de la autoría del estudiante **Edwin Alfonso Quispe Gonzaga con cédula de identidad Nro. 1103272140**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.

Econ. Michelle Faviola López Sánchez Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Autoría

Yo, **Edwin Alfonso Quispe Gonzaga**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Titulación en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de Identidad: 1103272140

Fecha: 16 de enero del 2024

Correo electrónico: edwin.quispe@unl.edu.ec

Teléfono o Celular:0989665145

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

Yo **Edwin Alfonso Quispe Gonzaga**, declaro ser autor del Trabajo de Titulación denominado: **Análisis del impacto y la efectividad de la estrategia Ecuador Crece sin Desnutrición en la reducción de la desnutrición crónica infantil en la parroquia San Antonio del cantón Paltas durante el período 2022-2023**, como requisito para optar el título de **Magíster en Políticas Públicas**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los dieciséis días del mes de enero de dos mil veinte y cuatro.

Firma:

Cédula: 1103272140

Dirección: Barrio la Colinas, Zapotillo

Correo electrónico: edwin.quispe@unl.edu.ec

Teléfono: 0989665145

Dedicatoria

Dedico con profunda gratitud mi Trabajo de Titulación a nuestro creador, quien ha iluminado cada sendero de mi existencia. A mi amada familia, fuente inagotable de motivación y razón por la cual he persistido incansablemente en la consecución de mis metas. A lo largo de este desafiante trayecto académico, ustedes han sido mi constante inspiración; cada logro y avance ha sido impulsado por el anhelo de proporcionar a mis hijos un ejemplo vivo de perseverancia y determinación.

Mi familia, ustedes son el motor que me impulsa a superar cada obstáculo y la razón por la cual nunca he flaqueado. Han sido testigos de mis esfuerzos y sacrificios, compartiendo conmigo cada momento de dicha y dificultad. Su amor incondicional y apoyo inquebrantable constituyen mi mayor fortaleza en cada etapa de este arduo proceso.

Expreso mi agradecimiento a mi madre, padre y hermanas por su apoyo constante y por creer en mí.

A todos ustedes, seres queridos, les doy las gracias por ser parte integral de mi vida, por conformar mi equipo y ser la fuente de un amor incondicional. Este logro también les pertenece, y confío en que este trabajo académico sea un legado de perseverancia y superación que inspire a cada uno de ustedes.

Edwin Alfonso Quispe Gonzaga

Agradecimiento

Agradezco a mis tutores y maestros que me han instruido su saber durante este proceso y de manera especial a mi directora del Trabajo de Titulación por ser un gran apoyo en el desarrollo final para el logro de la meta cumplida.

Edwin Alfonso Quispe Gonzaga

Índice de Contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de Tablas.....	ix
Índice de Figuras.....	ix
Índice de Anexos.....	ix
1. Título	1
2. Resumen	2
3. Introducción.....	4
4. Marco teórico.....	7
4.1. Antecedentes	7
4.2. Evidencia empírica	8
4.2.1. Retraso en el crecimiento en niños menores de 3 años.....	10
4.2.2. Causas básicas de la desnutrición infantil.....	12
4.2.3. Causas subyacentes de la desnutrición infantil	13
4.2.4. Causas inmediatas	15
4.2.5. Consecuencias de la desnutrición crónica infantil	16
4.2.6. Intervenciones específicas de nutrición	17
4.2.7. Estrategias basadas en la comunidad	18
4.2.8. Estrategias basadas en establecimientos de salud	18
4.2.9. Prevención.....	18
5. Metodología.....	20
5.1. Diseño de estudio.....	20

5.2. Área de estudio	20
5.3. Tipo y diseño de investigación	20
5.4. Población de estudio	21
5.5. Técnicas e instrumentos	21
5.6. Variables	21
6. Resultados.....	22
7. Discusión	35
8. Conclusiones.....	38
9. Recomendaciones	39
10. Bibliografía.....	40
11. Anexos	43

Índice de Tablas

Tabla 1. Información edad, peso y talla, periodo 2022	23
Tabla 2. Información edad, peso y talla, periodo 2023	24
Tabla 3. Porcentaje edad/talla niños, periodo 2022.....	26
Tabla 4. Porcentaje edad/talla niños, periodo 2023.....	30
Tabla 5. Prueba t para dos muestras	33

Índice de Figuras

Figura 1. Índice de desnutrición periodo 2022, San Antonio-Paltas.....	28
Figura 2. Porcentaje peso/ edad periodo 2022, San Antonio-Paltas.....	29
Figura 3. Índice de desnutrición periodo 2023, San Antonio-Paltas.....	31
Figura 4. Porcentaje peso/ edad periodo 2023, San Antonio-Paltas.....	32

Índice de Anexos

Anexo 1. Certificado Abstract.....	42
------------------------------------	----

1. Título

Análisis del impacto y la efectividad de la estrategia “Ecuador Crece sin Desnutrición” en la reducción de la desnutrición crónica infantil en la parroquia San Antonio del cantón Paltas durante el período 2022-2023.

2. Resumen

Aproximadamente 200 millones de niños entre 0 y 3 años sufren desnutrición crónica a nivel mundial. En Ecuador la desnutrición crónica infantil afecta actualmente al 26% de la población. El presente trabajo tuvo como objetivo realizar una evaluación de la efectividad de la estrategia "Ecuador Crece sin Desnutrición" en la reducción de la desnutrición crónica infantil, de la parroquia San Antonio del cantón Paltas, durante el periodo 2022-2023. Para lo cual se determinó el número de niños menores de 3 años que presentan desnutrición crónica infantil en la parroquia y se evaluó la prevalencia de desnutrición crónica infantil. La población estudiada estuvo conformada por 40 niños registrados en la Dirección Distrital 11D03 Paltas-Catamayo-Chaguarpamba-Olmedo-Salud, en los resultados se incluyó la valoración nutricional del niño/a tomando en cuenta las variables: Peso (Kg), determinado mediante el infantómetro para menores de 2 años y balanza de piso para mayores a 2 años; talla (cm) utilizando el plano Frankfurt para menores de 2 años y el tallímetro para mayores de 2 años. Las cifras obtenidas se compararon con los valores establecidos por la OMS, donde se determinó que la estrategia "Ecuador Crece sin Desnutrición" ha logrado cumplir parcialmente con su objetivo principal, puesto que para el año 2022 se muestra un índice de prevalencia de desnutrición de 37,5% comparado con el índice de prevalencia de desnutrición para el año 2023 que fue de 22,5%; mismos índices que estadísticamente no son representativos. Tomando en cuenta la situación política del país, se debe considerar revisar el programa por las autoridades competentes y trabajar en el programa "Ecuador Crece Sin Desnutrición", generando sistemas alimentarios sostenibles y asegurando a toda la población el acceso a una alimentación adecuada.

Palabras clave: Crecimiento, Nutrición, Salud, Niños, Retraso

2.1. Abstract

Approximately 200 million children between 0 and 3 years old suffer from chronic malnutrition worldwide. In Ecuador, chronic childhood malnutrition currently affects 26% of the population. The objective of this research was to evaluate the effectiveness of the "Ecuador Grows Without Malnutrition" strategy in reducing chronic child malnutrition, in the community from San Antonio, Paltas canton, during the period 2022-2023. For this purpose, the number of children under 3 years of age with chronic child malnutrition in the community was determined and the prevalence of chronic child malnutrition was assessed. The population studied consisted of 40 children registered in the District Directorate 11D03, and the results included the nutritional assessment of child, taking into account the following variables: weight (kg), determined by using the infantometer for children under 2 years of age and the apartment scale for children over 2 years old of age; height (cm), determined by using the Frankfurt plane for children under 2 years of age and the stadiometer for children over 2 years of age. The figures obtained were compared with those values established by WHO, where it was noted that the "Ecuador Grows Without Malnutrition" strategy had managed to partially achieve its main objective, since the prevalence of malnutrition was 37.5%, while in 2023 the prevalence of malnutrition was 22.5%, the same indices that are not statistically representative. Given the political situation in the country, the competent authorities should consider reviewing the program by the competent authorities and work from the "Ecuador Grows Without Malnutrition" program, creating sustainable food systems and ensuring that the entire population has access to adequate food.

Keywords: Growth, Nutrition, Health, Children, Delay

3. Introducción

Una nutrición adecuada es fundamental para la salud y el desarrollo de los niños; así es como influye el tipo de alimentación, la frecuencia de alimentación y la edad de su introducción (Wijaya, 2011). El estado nutricional de un niño está influenciado por tres factores principales: la alimentación, la salud y el cuidado o atención. Aproximadamente 200 millones de niños entre 0 y 3 años sufren desnutrición crónica, de los cuales el 90% se encuentran en los continentes de Asia y África (Bailey et al., 2015).

En América Latina, los países más afectados por la desnutrición crónica infantil son los de la región andina. Ecuador, Perú y Bolivia presentan una prevalencia de aproximadamente 26%; en Colombia, esta cifra se reduce al 15% (Larrea, 2006). La población indígena es la más afectada, con una prevalencia de desnutrición crónica aproximadamente un 42,3% superior a la de otros grupos étnicos debido a las condiciones de vida (Freire et al., 2013). Los últimos datos de la Encuesta Nacional de Nutrición (ENSANUT) revelan que la tasa de desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el país disminuyó solo un punto porcentual de 2014 a 2018, de 23,9 a 23%, sin embargo, en los mismos años (de 2014 a 2018), la prevalencia de desnutrición crónica en menores de dos años aumentó de 24,8 a 27,2% (Serrano et al., 2018).

La prevalencia de desnutrición crónica en la población indígena es prácticamente el doble de la prevalencia nacional, al igual que en otros grupos étnicos de América Latina, estas poblaciones experimentan mayores desigualdades en salud, que se suman a problemas históricos, como el despojo de sus territorios y la pérdida de sus prácticas culturales y de cuidado (Anderson et al., 2016). La desnutrición crónica es un problema multicausal que está influenciado por determinantes estructurales de la salud, como la pobreza, determinantes intermedios, como el acceso a alimentos, servicios de salud, entre otros, y determinantes inmediatos, como la recurrencia de enfermedades infecciosas y la ingesta limitada de alimentos (UNICEF, 2021). La lactancia materna es otro factor crucial en el desarrollo de la desnutrición infantil; varios estudios indican que la lactancia materna adecuada y prolongada podría prevenir su aparición temprana (Talukder, 2017).

Actualmente, existen vacíos en el conocimiento de los principales determinantes asociados a la desnutrición crónica en la población indígena rural, que permitan desarrollar políticas y estrategias preventivas, y es necesario evaluar aquellas ya implementadas y determinar su eficacia, es así que la desnutrición crónica infantil afecta

al 27,2% de los niños menores de 3 años en Ecuador, por consiguiente esta problemática repercute en la productividad del país y tiene un impacto a lo largo de la vida de las personas (Clark et al., 2020).

Mediante Decreto Ejecutivo Nro. 1211 suscrito el 15 de diciembre de 2020 se establece aprobar la implementación de la "Estrategia Nacional Ecuador Crece sin Desnutrición", estableciéndose adicionalmente, en el calendario estadístico, la obligatoriedad de medición de la tasa de desnutrición crónica infantil mediante una operación estadística por muestreo y de forma anual misma que será ejecutada por la entidad responsable de Estadística y Censos a nivel nacional (INEC, 2022), es así que en el artículo 44 de la Constitución del Ecuador de 2008 aborda el derecho a la salud y establece que todas las personas tienen derecho a acceder a los servicios de salud, así como a la alimentación y nutrición adecuadas, asimismo, el artículo 45 reconoce el derecho a la seguridad social, que incluye la protección de la infancia, la maternidad y la nutrición, además, el artículo 47 garantiza el derecho a la alimentación adecuada y establece que el Estado debe implementar políticas y acciones para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población; esto puede tener un impacto directo en la lucha contra la desnutrición infantil al garantizar que los niños tengan acceso a una alimentación adecuada y nutritiva (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

La Parroquia de San Antonino en el Cantón Paltas se caracteriza por un crecimiento insuficiente en los niños debido a una ingesta inadecuada de nutrientes durante un período prolongado, sabiendo que la desnutrición crónica infantil tiene graves consecuencias en el desarrollo físico y cognitivo de los niños, lo que puede afectar su capacidad de aprendizaje y su calidad de vida en general (CEPAL, 2006), al ser la desnutrición crónica un problema grave con consecuencias mortales, nos enfrentamos a un desafío global que abarca a los gobiernos, organizaciones, empresas públicas y privadas, comunidad y particulares, por ello en el presente trabajo se abordará el problema de la desnutrición crónica infantil y así, establecer la efectividad del programa “Ecuador crece sin desnutrición” que se ejecuta actualmente en el país.

Para el desarrollo de este trabajo de investigación, se plantearon los siguientes objetivos específicos: 1) Determinar el número de niños menores de 3 años que presentan desnutrición crónica infantil en la parroquia San Antonio del cantón Paltas durante el periodo 2022-2023, a través del cálculo de peso y talla, para crear una base de datos sobre la desnutrición crónica infantil; 2) Evaluar la prevalencia de desnutrición crónica infantil

en niños menores de 3 años en la parroquia de San Antonio del cantón Paltas, comparándolos con los estándares establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), con el fin de conocer el número de niños que presentan desnutrición durante el periodo 2022-2023; y, 3) Analizar la eficacia de la estrategia "Ecuador Crece sin Desnutrición" en la parroquia San Antonio del cantón Paltas durante el periodo 2022-2023, mediante la verificación del cumplimiento de los objetivos alcanzados respecto a los objetivos previstos, con la finalidad de establecer falencias y aciertos del programa.

El cumplimiento de estos objetivos, permitió determinar el impacto que el programa "Ecuador Crece sin Desnutrición" tuvo en cuanto a la eficacia sobre la reducción de la desnutrición crónica infantil presente en los niños menores de 3 años en la parroquia San Antonio del cantón Paltas durante el periodo 2022-2023.

El aporte de la presente investigación fue proporcionar una línea base con los datos de desnutrición infantil que presentaron los niños menores de 3 años de la parroquia San Antonio del cantón Paltas del periodo 2022-2023, los cuales fueron analizados estadísticamente para determinar si ha existido diferencias significativas en estos dos periodos.

En el desarrollo del presente trabajo se estructuró 11 secciones. En la sección 1) se presenta el título del Trabajo de Titulación. En la sección 2) se incluye el resumen, en donde se da una idea general del Trabajo de Titulación. En la sección 3) se encuentra la introducción, donde da a conocer el propósito del Trabajo de Titulación. En la sección 4) marco teórico, se encuentra la recopilación bibliográfica sobre los antecedentes de la investigación y se desarrolla la evidencia empírica del tema. En la sección 5) se presenta la metodología de investigación, donde se delimito el diseño, área y tipo investigación además se establece la población de estudio y los instrumentos a utilizar. En la sección 6) se presenta los resultados en base a cada objetivo específico. En la sección 7) se discute los resultados obtenidos en el trabajo comparándolos con estudios similares. En la sección 8) se estable las conclusiones del trabajo de investigación. En la sección 9) encontramos las recomendaciones después de finalizado el Trabajo. En la sección 10) se muestra la bibliografía que sirvió para el desarrollo del Trabajo de Titulación. En la sección 11) se presentan los anexos.

4. Marco teórico

4.1. Antecedentes

Existen abundantes datos que permiten rastrear el hambre a lo largo de la historia de la humanidad y muchos testimonios que nos hablan del papel de la desnutrición crónica en el comportamiento demográfico de las poblaciones (Casado 1967). Desde la perspectiva de los problemas nutricionales, en la primera mitad del siglo XX se prestó atención a los síndromes clínicos graves asociados con deficiencias vitamínicas, donde las condiciones básicas de la población, es decir, la malnutrición en general, no fueron objeto de investigación (Beaton, 1995). Sin embargo, podemos afirmar que el hambre y la desnutrición fueron descubiertas en el siglo XX, tanto en su dimensión social como fisiológica (Bacci, 1998).

Fue en esa época cuando empezaron a surgir conceptos como desnutrición o dieta hipocalórica, dieta carencial o desnutrición, al mismo tiempo, se acuñaron expresiones como <<las huellas del hambre>> para recordar que una nutrición insuficiente puede limitar el desarrollo físico y el rendimiento laboral, además de influir en un aumento de la morbilidad y la mortalidad (Bernabeu, 2010).

En particular, la literatura histórica ha tendido a enfatizar las reducciones en la morbilidad infantil a través de una mejor infraestructura sanitaria y prácticas de higiene (Hatton 2014), y las mejoras en la nutrición, sobre todo el consumo de leche, como fuente importante para mejorar la estatura adulta, por lo tanto, los estudios históricos del aumento secular de la altura pueden revelar los tipos de cambios en las condiciones económicas que podrían conducir a reducciones en la tasa de retraso del crecimiento en la actualidad (Baten y Blum 2014).

Queda claro que el retraso del crecimiento probablemente fue tan frecuente en los países desarrollados a principios del siglo XX como lo es hoy en día en los países en desarrollo, en concreto, mejores datos históricos proceden de Japón y Estados Unidos, precisamente Japón tenía tasas de retraso en el crecimiento superior al 60% a principios del siglo XX, y aunque hubo cierta mejora antes de la Segunda Guerra Mundial, sólo después de la guerra, la tasa de retraso en el crecimiento disminuyó rápidamente a un nivel muy bajo (NCD Risk Factor Collaboration 2016).

En la actualidad, la desnutrición sigue siendo un importante problema de salud pública para los niños menores de 3 años en muchos países de bajos y medianos ingresos porque sigue siendo la principal causa subyacente de mortalidad infantil en estos países, los efectos de la desnutrición en niños menores de 3 años incluyen bajo peso, retraso en el crecimiento, emaciación con o sin edema e incluso la muerte (Tebeje et al., 2017). Los niños son más vulnerables a las deficiencias de macro y micronutrientes causadas por la alta demanda de alimentos durante sus años de crecimiento (Pomati y Nandy, 2020).

La tasa de desnutrición ofrece importantes desafíos a las políticas de nutrición de salud pública, además, el fenómeno de la rápida urbanización, particularmente en América Latina, ha llevado a una mayor heterogeneidad de la pobreza y la desnutrición, lo que ha aumentado la necesidad de información más reciente para generar evidencia para la formulación de intervenciones y políticas efectivas adaptadas a las áreas rurales y urbanas (Clark et al., 2020)

4.2. Evidencia empírica

La desnutrición entre los niños menores de 3 años es el resultado de una interacción compleja de disponibilidad, accesibilidad y utilización de los alimentos y los servicios de atención médica (Drammeh et al., 2019). Los factores específicos de la nutrición incluyen la ingesta inadecuada de alimentos, el cuidado y la crianza deficientes, las prácticas alimentarias inadecuadas y las comorbilidades infecciosas (Clark et al., 2020). Los factores sensibles a la nutrición incluyen inseguridad alimentaria, recursos económicos inadecuados a nivel individual, familiar y comunitario, además el acceso limitado o deficiente a la educación, los servicios de salud, la infraestructura y el entorno higiénico deficiente son otros factores nutricionales sensibles que afectan negativamente el estado nutricional de los niños menores de 3 años (Drammeh et al., 2019).

Los factores de riesgo para la desnutrición en función de los individuos incluyen la edad, el sexo, el peso al nacer, la lactancia materna y las comorbilidades infantiles; el embarazo adolescente, la menor educación materna, el bajo peso al nacer, la falta de lactancia materna y la preferencia alimentaria personal también son determinantes individuales de la desnutrición de los niños menores de 3 años, aunque el bajo peso al nacer es un factor individual, está influenciado por la salud materna y el estado nutricional, así como la seguridad alimentaria a nivel del hogar o de la comunidad (Kalu y Etim, 2018).

A nivel del hogar, la edad, el género, la zona geográfica, el nivel de educación de la madre, los ingresos familiares, el tamaño del hogar, la seguridad alimentaria y el acceso a la salud son factores importantes que tuvieron una asociación significativa con la desnutrición infantil (Modjadji y Madiba, 2019). La desnutrición es un problema económico a nivel del hogar, que se acompaña de pobreza, estructura familiar perturbada y desconocimiento de la salud y el bienestar de los niños, precisamente el Estudio Nacional de la Dinámica de los Ingresos – Encuesta móvil rápida sobre el coronavirus (NIDS-CRAM, por sus siglas en inglés) reportó pruebas sólidas de aumentos rápidos en la inseguridad alimentaria y de los hogares durante la pandemia de la enfermedad por coronavirus, concluyendo que la calidad nutricional de los alimentos, las creencias culturales y comunitarias acerca de los alimentos y los hábitos alimentarios inadecuados conducen a la desnutrición entre los niños menores de 3 años, en particular las madres adolescentes y los jefes de hogar más jóvenes son más propensos a estar desnutridos (Dynamics, 2021).

Los indicadores de desnutrición infantil a nivel del hogar están influenciados por el lugar de residencia, la infraestructura del hogar, los ingresos y la etnia, particularmente el área de residencia es un indicador indirecto para determinar el estado nutricional de los niños para riesgos ambientales, disponibilidad de salud y bienestar y creencias comunitarias y culturales compartidas, de igual manera la mayoría pueblos marginados tienen viviendas pobres con poco acceso a servicios básicos, incluidos agua, saneamiento, electricidad e instalaciones de atención médica, lo que aumenta el riesgo de desnutrición infantil en niños menores de 3 años, asimismo, la fuerza externa que influye en la disponibilidad, accesibilidad y utilización de los alimentos está muy influenciada por la política, la ideología, las pandemias, la economía y el clima (Momberg et al., 2021). La riqueza de la comunidad, el nivel de educación de la comunidad, la prevalencia de enfermedades transmisibles (por ejemplo, el virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], la tuberculosis [TB], etc.) y la distancia de la comunidad a los centros de salud también tienen una gran influencia en el estado nutricional del niño (Kalu y Etim, 2018).

El marco teatral para la desnutrición infantil menor de 3 años fue adoptado por UNICEF en 1990, donde se resaltó las causas básicas y subyacentes de la desnutrición, que incluye los roles de la ingesta dietética inadecuada y la atención médica recibida durante la infancia (Clark et al., 2020). La disponibilidad, accesibilidad y utilización de los alimentos se destacan como causas directas de la desnutrición; sin embargo, las causas

intermedias y subyacentes de la desnutrición son multisectoriales y se extienden a los recursos humanos, económicos, domésticos y comunitarios, influenciados por factores geográficos y la estructura económica (Obasohan et al., 2020).

Hay coexistencia de niveles sustanciales de desnutrición, particularmente retraso en el crecimiento y emaciación, lo que indica la doble carga de la desnutrición, el estado nutricional también está influida por otros factores a nivel individual, familiar y comunitario, la OMS utiliza índices antropométricos para identificar y categorizar el estado nutricional, que incluyen talla para la edad, peso para la talla y peso para la edad para medir el retraso del crecimiento, la emaciación y el bajo peso; estos índices se miden y comparan como unidades de desviación estándar a partir de la mediana de la población de referencia (Clark et al., 2020).

4.2.1. Retraso en el crecimiento en niños menores de 3 años

El retraso del crecimiento (talla para la edad) en un niño se define como demasiado bajo para la edad inferior a -2 sd de la mediana de la población de referencia, el cual es un indicador del retraso del crecimiento lineal y de los déficits de crecimiento acumulados en los niños debido a la desnutrición crónica, el retraso en el crecimiento generalmente se asocia con condiciones socioeconómicas bajas, salud materna y estado nutricional deficientes, alimentación inadecuada y hospitalizaciones frecuentes en los primeros años de vida (May et al., 2020).

Desde la concepción, el potencial genético de un niño interactúa con las influencias ambientales para afectar los resultados de salud y nutrición, las influencias ambientales incluyen los nutrientes adquiridos en el útero, desde la lactancia materna, y mediante la introducción de diversos alimentos complementarios durante el destete, asimismo las influencias ambientales también incluyen efectos negativos, como la posible exposición a infecciones virales, bacterianas y parasitarias debido a condiciones sanitarias e higiénicas deficientes, debido a la ventana de oportunidad, el mayor potencial de velocidad de crecimiento ocurre entre la concepción y los 2 años; esto incluye el crecimiento físico y el desarrollo de habilidades motoras después del nacimiento, después de 2 años, el crecimiento se desacelera hasta la pubertad (Allen y Gillespie, 2011).

El desarrollo del sistema musculoesquelético requiere de nutrientes específicos para desarrollarse con normalidad, desde el nacimiento hasta los 3 años, el cerebro crece en complejidad y es muy sensible a las influencias ambientales, el proceso de desarrollo

neurológico necesita una disponibilidad adecuada de energía, proteínas y ácidos grasos, así como de micronutrientes como hierro (Prado y Dewey, 2012). El crecimiento lineal es un fuerte predictor de morbilidad, mortalidad y capacidad de aprendizaje durante la vida posterior, el retraso del crecimiento es en gran parte irreversible, especialmente los primeros 1000 días desde la concepción tienen efectos adversos en la vida del niño con una gran influencia en el desarrollo físico y cognitivo de un niño (Mkhize y Sibanda, 2020).

Desde una perspectiva más amplia, la desnutrición crónica causada por la falta de nutrientes específicos en momentos específicos de la primera infancia se asocia más comúnmente con un nivel socioeconómico deficiente, particularmente en los países en desarrollo, la presencia de retraso en el crecimiento en un individuo o comunidad no se aborda simplemente proporcionando la cantidad correcta de nutrientes (Dynamics, 2021). Las causas de la desnutrición crónica se vuelven más complejas cuando se considera cómo y cuándo se suministran estos nutrientes, como se describe en el marco conceptual de la desnutrición de UNICEF, se debe tener en cuenta la nutrición materna, las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño, la inseguridad alimentaria, el acceso a la atención sanitaria y el entorno de enfermedades; es importante señalar que el retraso en el crecimiento es un proceso acumulativo, lo que significa que el porcentaje de niños con retraso en el crecimiento aumenta hasta los dos años de edad y luego se estabiliza (Allen y Gillespie, 2011).

Según el informe de 2020 de UNICEF, la OMS y el Grupo del Banco Mundial, se estima que 144 millones de niños menores de 3 años sufren retraso del crecimiento en todo el mundo (UNICEF, 2021). La desnutrición aguda severa (SAM, por sus siglas en inglés) es una forma severa de desnutrición definida como peso para la altura/peso para la longitud, con una puntuación Z de -3 sd de la mediana de la población de referencia y la circunferencia de la parte superior del brazo de < 115 mm con edema nutricional bilateral (Das et al., 2020).

Según las directrices actuales de la OMS, la desnutrición infantil se clasifica en general en desnutrición aguda y crónica, la desnutrición aguda se clasifica además en función de la gravedad en desnutrición aguda moderada (MAM) (peso para la talla/peso para la longitud con puntuación Z entre -3 sd y -2 sd) y SAM como se define anteriormente (Clark et al., 2020).

La desnutrición es un problema complejo que requiere una intervención más allá del establecimiento de salud, y se necesitaba considerar un enfoque holístico multisectorial para el manejo de la desnutrición en niños menores de 3 años, el trabajador de atención primaria de la salud es la primera persona de contacto para un problema relacionado con la salud fuera del hogar, y él o ella juega un papel vital en el manejo de la desnutrición entre los niños menores de 3 años (Das et al., 2020).

4.2.2. Causas básicas de la desnutrición infantil

Históricamente, las políticas y programas centrados en el crecimiento económico han impactado los resultados de salud a través de un mayor acceso a los servicios de salud y una mejor calidad de los servicios de salud, en términos más generales, el crecimiento económico, si es equitativo, conduce a un mayor poder adquisitivo de los hogares, con el tiempo, la prevalencia del retraso en el crecimiento entre 1985 y 2011 en 141 países mostró una disminución general del retraso en el crecimiento a medida que mejoraron los indicadores económicos, sin embargo, un análisis general del PIB per cápita no encontró ninguna relación significativa con las reducciones en el retraso del crecimiento u otros resultados nutricionales (Vollmer et al., 2014).

Una vez más, los aumentos de riqueza a nivel nacional deben ser equitativos y se necesitan inversiones en salud y nutrición para impactar el estado nutricional de los hogares más vulnerables, además, se ha demostrado que el nivel de riqueza a nivel del hogar es un indicador de un mayor riesgo de retraso del crecimiento, también existe una asociación entre un mayor riesgo de retraso del crecimiento y la falta de infraestructura básica, que incluye agua, saneamiento, electricidad y vivienda, en el Estudio Young Life también se presentó una asociación similar entre un menor riesgo de retraso del crecimiento y un aumento de la riqueza de los hogares y mejores recursos comunitarios, específicamente los centros de salud (Schott et al., 2013).

Más allá de los factores económicos y políticos, los factores culturales pueden desempeñar un papel importante en el crecimiento infantil, los factores culturales que se ha demostrado que son importantes para la prevalencia del retraso del crecimiento son la autonomía de las mujeres y las prácticas de fertilidad, en los hogares indios, el estatus de una mujer está relacionado con el orden de nacimiento de ella o de su marido, lo que puede determinar la cantidad y calidad de los recursos dedicados tanto a la madre como al niño (Coffey et al., 2013). Conjuntamente, la distribución de recursos entre los niños

de una misma familia puede diferir, en un análisis secundario sobre la prevalencia del retraso del crecimiento y el orden de nacimiento, los datos mostraron que los países del África subsahariana en su conjunto tenían una tasa de retraso del crecimiento más constante en todos los órdenes de nacimiento en comparación con la India, donde el orden de nacimiento más alto (es decir, tener más hermanos mayores) se asoció con un riesgo creciente de retraso del crecimiento, además del orden de nacimiento de padres e hijos, el género también puede tener una influencia significativa en el crecimiento, si bien los factores culturales desempeñan un papel importante en el crecimiento y desarrollo de los niños, se debe considerar que su impacto en el retraso del crecimiento se limita a áreas geográficas y grupos étnicos específicos y no a suposiciones uniformes (Baig-Ansari et al., 2006).

Hay ciertos tipos de crisis que pueden causar perturbaciones en los recursos y los medios de vida, lo que lleva a una prevalencia estática o a un empeoramiento del retraso en el crecimiento, esas crisis, incluidas las sequías o los conflictos civiles, provocan un aumento del retraso del crecimiento en los niños, en particular en los de entre 12 y 24 meses y en los de hogares más pobres (Hoddinott y Kinsey, 2001). Diferentes tipos de shocks pueden afectar a diferentes cohortes dentro de una población a través de diferentes mecanismos; un estudio sobre los conflictos y las malas cosechas encontró que el impacto de estos eventos puede conducir a una pérdida sostenida del crecimiento, incluso después de que el evento haya terminado, los fenómenos climáticos y los cambios en el sistema natural pueden afectar la prevalencia del retraso del crecimiento a través del aumento de la morbilidad humana y la degradación del sistema alimentario y los recursos locales, se demostró que la exposición a sequías e inundaciones en la India aumentó el riesgo de retraso del crecimiento en un 7% (Datar et al., 2013).

4.2.3. Causas subyacentes de la desnutrición infantil

Las causas subyacentes de la desnutrición, encontradas a nivel comunitario, afectan la capacidad del hogar y del individuo para obtener una nutrición adecuada, es así que, una causa subyacente de la malnutrición es la inadecuada seguridad alimentaria de los hogares, la seguridad alimentaria se caracteriza por la combinación de alimentos disponibles, acceso a alimentos nutritivos y utilización adecuada de los alimentos y puede ser causada por crisis a nivel de hogar o comunidad, ya sea en intervalos singulares, cíclicos o continuos, a nivel de los hogares, la inseguridad alimentaria se relaciona más con la economía del hogar y los determinantes contextuales de cómo se usan y consumen

los alimentos, estos determinantes incluyen el conocimiento materno sobre las prácticas de cuidado y alimentación, las tareas o medios de vida maternos y los comportamientos alimentarios familiares (p. ej., quién come primero, el tamaño de las raciones individuales, etc.) (Paul et al., 2011).

Un estudio sobre los efectos de la seguridad alimentaria en los hogares en niños en edad preescolar demostró que la inseguridad alimentaria en los hogares tiene un efecto en la prevalencia de la diarrea, lo que da lugar a un efecto dosis-respuesta de la diarrea en la prevalencia del retraso del crecimiento, a nivel comunitario en Bangladesh, la inseguridad alimentaria causada por la temporada de los monzones se asoció con la emaciación, pero no con el retraso del crecimiento, debido a una menor diversidad dietética y menores ingresos familiares (Hillbruner y Egan, 2008), además, no se ha demostrado que la estacionalidad afecte la prevalencia del retraso del crecimiento a menos que afecte directamente el entorno de la enfermedad. Por otro lado, la mayor prevalencia del retraso en el crecimiento se ha relacionado con casos repetidos de inseguridad alimentaria a través de la acumulación de episodios de emaciación que conducen a una falla del crecimiento lineal (Richard et al., 2012).

El mecanismo biológico detrás de esto se basa en la manifestación de desgaste que hace que el cuerpo consuma grasa y tejido, hasta el punto en que ya no se pueden consumir más grasa y tejido y hay una interrupción del crecimiento lineal, en especial hay componentes clave que conforman un sistema alimentario sostenible y están estrechamente vinculados con la seguridad alimentaria, particularmente estos componentes incluyen el ingreso del hogar, los precios de mercado, la dinámica de género, la diversidad dietética y el comportamiento individual y del hogar (Pinstrup-Andersen, 2013), por ello los sistemas agrícolas y los componentes ambientales de los sistemas agrícolas, como el suelo, el agua y la agrobiodiversidad, tienen un impacto en la seguridad alimentaria tanto a través de la cantidad como de la calidad de los alimentos disponibles, siendo a la vez diversos y culturalmente aceptables (Johns et al., 2013).

Otras causas subyacentes de la desnutrición son las prácticas de atención inadecuadas, que incluyen la falta de lactancia materna exclusiva y malas prácticas de alimentación, precisamente la leche materna es un componente importante de la ingesta de un bebé y es clave para ayudar a desarrollar un sistema inmunológico fuerte, la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses es la recomendación de UNICEF, la leche materna contiene compuestos inmunomoduladores, que son los

componentes básicos de un sistema inmunológico fuerte; las prácticas de alimentación recomiendan el inicio temprano y la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses, y la lactancia materna continua con la introducción de alimentos sólidos, semisólidos y blandos adecuados desde los 6 a los 12 meses; en un estudio realizado en Bangladesh sobre una estrategia de Gestión Integrada de las Enfermedades Infantiles (AIEPI), en el que el grupo de tratamiento AIEPI tenía una mayor prevalencia de lactancia materna exclusiva durante 6 meses, la lactancia materna exclusiva dio lugar a una disminución del 7,3% en la prevalencia del retraso del crecimiento (Arifeen et al., 2009).

4.2.4. Causas inmediatas

Las causas inmediatas del marco conceptual incluyen la ingesta inadecuada de alimentos y los riesgos que plantea el entorno patológico al individuo, la ingesta inadecuada de alimentos se refiere tanto a la cantidad de alimentos como a la calidad de la dieta, la calidad nutricional de la ingesta de alimentos tiene importancia para impulsar los procesos biológicos que gobiernan el crecimiento y desarrollo del sistema musculoesquelético y nervioso, la segunda parte de la ingesta inadecuada de alimentos es la calidad de los alimentos, la calidad de una dieta se refleja en la diversidad dietética y el contenido de micronutrientes de la dieta; un estudio realizado mostró una asociación entre una mayor diversidad de la dieta y la reducción o la ausencia del retraso del crecimiento, un componente clave destacado en este estudio fue el consumo de alimentos de origen animal, los alimentos de origen animal contienen vitamina A, vitamina B.12 , riboflavina, calcio, hierro y zinc, así como mayores cantidades de proteínas, energía y grasas en comparación con las fuentes de alimentos vegetales (Darapheak et al., 2013).

La falta de vitaminas y minerales esenciales en la dieta también se conoce como <<hambre oculta>>, la deficiencia de ciertas vitaminas y nutrientes puede provocar condiciones específicas, pero la deficiencia incluso de uno solo puede ser un factor limitante para el crecimiento, también es importante reconocer que cuando hay una deficiencia de micronutrientes, existe una alta probabilidad de que existan múltiples deficiencias de micronutrientes (Prado y Dewey, 2012).

La segunda causa inmediata en el marco conceptual es la enfermedad, específicamente las infecciones infantiles comunes y las enfermedades diarreicas pueden provocar una mala absorción o capacidad para retener nutrientes, el riesgo de que un niño sufra retraso del crecimiento a los 2 años aumenta con la incidencia de diarrea, la cual en

los niños tiene un efecto dosis-respuesta sobre el retraso del crecimiento; a medida que aumenta la incidencia de diarrea, también aumenta el riesgo de sufrir retraso en el crecimiento, el efecto dosis-respuesta es parte de una interacción en espiral descendente entre la mala nutrición y la enfermedad (Hackett et al., 2009).

Los niños pueden no sólo correr el riesgo de sufrir retraso del crecimiento debido a enfermedades diarreicas sino también a la enteropatía ambiental, específicamente Humphrey propone como hipótesis la enteropatía ambiental, definiendo la enteropatía ambiental como una enfermedad subclínica causada por la ingestión de materia fecal y la posterior inflamación intestinal e infección entérica, las pruebas incluyen la recolección de biopsias intestinales y biomarcadores para examinar la capacidad de absorción de nutrientes del intestino debido a los cambios morfológicos en el revestimiento que pueden ocurrir debido a una infección entérica crónica (Korpe y Petri, 2012).

Tanto la diarrea como la enteropatía ambiental están relacionadas con las instalaciones y prácticas de agua y saneamiento a nivel comunitario, es importante reiterar que la desnutrición crónica a través de deficiencias de ciertos nutrientes, por ejemplo vitamina A y zinc, compromete el sistema inmunológico, dejando al niño más susceptible a enfermedades infecciosas como diarrea, malaria y sarampión, entre otras enfermedades transmisibles, los patógenos en el medio ambiente afectan a los niños y pueden provocar retrasos en el crecimiento, precisamente en un análisis ecológico, se encontró que un aumento del 10% en la ocurrencia de defecación al aire libre aumentaba el retraso del crecimiento en 0,7%, en este sentido, existe una espiral descendente de enfermedades y desnutrición que es importante reconocer como causa y consecuencia de la desnutrición crónica (Spears et al., 2015).

4.2.5. Consecuencias de la desnutrición crónica infantil

Las consecuencias del retraso en el crecimiento pueden ser tanto a corto como a largo plazo, específicamente a corto plazo, el retraso del crecimiento puede dar lugar a un mayor riesgo de mortalidad, por ello, la mortalidad es compleja de medir, ya que es posible que un niño no muera por retraso del crecimiento como causa principal, más bien, el retraso en el crecimiento puede ser un factor subyacente que contribuya a la vulnerabilidad y susceptibilidad del niño a las morbilidades (Hall y Patrinos, 2016). En 2010, la desnutrición infantil y materna (incluida la desnutrición aguda y crónica) fue responsable de 1,4 millones de muertes o el 6,7% de todos los AVAD (años de vida

ajustados por discapacidad) según el Estudio sobre la carga mundial de enfermedades, dentro de los 1,4 millones, 0,9 millones de muertes se debieron al retraso del crecimiento en niños menores de 3 años, un estudio de múltiples cohortes muestra un efecto compuesto de múltiples fallos antropométricos (talla para la edad, peso para la edad y peso para la talla) sobre la mortalidad selectiva (Olofin et al., 2013).

La morbilidad o la carga de enfermedad pueden ser causadas tanto por la supresión del sistema inmunológico como por los consiguientes problemas de salud crónicos a largo plazo, la vitamina A, el zinc y el hierro están relacionados con una función inmune comprometida, una mayor aparición de infecciones y un mayor riesgo de retraso del crecimiento (Branca y Ferrari, 2002).

Una consecuencia a largo plazo de la desnutrición crónica es una disminución de la capacidad cognitiva, se han realizado muchas investigaciones sobre esta asociación tanto con el nivel educativo como con los salarios obtenidos en la edad adulta, precisamente, en un estudio de niños peruanos, la desnutrición crónica, medida por el retraso en el crecimiento en la infancia, conduce a un desarrollo cognitivo deficiente en etapas posteriores de la niñez, igualmente, el estudio Young Lives demostró que el rendimiento escolar y las puntuaciones en los exámenes se veían afectados por el retraso en el crecimiento, pero los niños que conseguían recuperar su altura entre 1 y 8 años también podían recuperar su nivel cognitivo, en definitiva hay varios estudios que demuestran la importancia del momento de recuperación asociado con el nivel educativo. Como se analizó anteriormente, las intervenciones en etapas anteriores de crecimiento y desarrollo tuvieron mayores impactos en el bienestar a largo plazo (Crookston et al., 2018).

4.2.6. Intervenciones específicas de nutrición

Los alimentos complementarios son alimentos modificados listos para el consumo, especialmente formulados, con densidad energética, proteínas, grasas o composición de micronutrientes, en concreto están diseñados para cubrir los requerimientos nutricionales de poblaciones específicas, ya que son alimentos complementarios destinados a la adaptación progresiva de los lactantes de edad avanzada 6 meses y mayores a la alimentación familiar, precisamente la alimentación complementaria se utiliza para el manejo de la desnutrición aguda con necesidades

específicas. Los alimentos compuestos enriquecidos y los suplementos de nutrientes a base de lípidos son ejemplos de alimentos complementarios (May et al., 2020).

4.2.7. Estrategias basadas en la comunidad

El manejo de la desnutrición basado en la comunidad permite que los trabajadores de la salud de la comunidad identifiquen e inicien el tratamiento de los niños con desnutrición antes de que se enfermen gravemente, especialmente esto ayuda a la detección temprana de la desnutrición aguda severa en la comunidad y a la provisión de tratamiento para aquellos sin complicaciones médicas (Modjadji y Madiba, 2019).

Los alimentos terapéuticos listos para usar u otros alimentos ricos en nutrientes son parte de las estrategias basadas en la comunidad, particularmente, la vigilancia activa basada en la comunidad por parte de los trabajadores de la salud de la comunidad es la clave para el asesoramiento nutricional, la identificación temprana y el manejo de la desnutrición, este enfoque proporciona una oportunidad para que un trabajador de atención primaria de salud entienda el contexto de la desnutrición que asiste en la preparación de alimentos infantiles ricos en energía utilizando alimentos disponibles localmente, culturalmente aceptables y asequibles (Mkhize y Sibanda, 2020).

4.2.8. Estrategias basadas en establecimientos de salud

La estrategia basada en los establecimientos de salud se está utilizando en el tratamiento de la desnutrición aguda con complicaciones médicas, este enfoque puede abordar la alimentación terapéutica, la evaluación social de la familia para identificar y abordar los factores contribuyentes, también brinda a los trabajadores de atención primaria de la salud la oportunidad de asesorar sobre la alimentación adecuada, el cuidado y la demostración y práctica de la higiene alimentaria (Desyibelew et al., 2020).

La identificación temprana y la prevención del bajo peso al nacer forman parte de los programas básicos de atención prenatal, particularmente la lactancia materna exclusiva, inmunización y la alimentación complementaria forman parte del pasaje a la salud en el centro de atención primaria (May et al., 2020).

4.2.9. Prevención

La manifestación de la desnutrición puede ser multifacética; sin embargo, los determinantes más frecuentes de la desnutrición infantil incluyen la mala calidad de la dieta, las prácticas de cuidado infantil subóptimas y las infecciones infantiles repetidas

para peso y talla/talla para edad en cada encuentro para identificar su estado nutricional, específicamente la medición de la circunferencia del brazo medio superior se puede usar para evaluar e identificar a los niños con SAM o MAM en los centros de atención médica y a nivel comunitario (Koetaan et al., 2018).

Un enfoque de prevención de la desnutrición basado en la comunidad incluye el acceso a servicios y oportunidades básicos de salud, agua, higiene y saneamiento para una actividad física segura (Das et al., 2020), es así que la inmunización de los niños contra las enfermedades infecciosas puede prevenir enfermedades recurrentes y mejorar el estado nutricional, en concreto los cuidadores y los familiares de niños menores de 3 años que se presenten en los establecimientos de atención primaria de la salud deben recibir asesoramiento sobre las demandas nutricionales generales de la infancia, la salud básica y la higiene, en especial la madre necesita apoyo para la nutrición antes y durante el embarazo y la lactancia con lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses y continuación de la lactancia materna hasta los 24 meses o más (Mkhize y Sibanda, 2020).

5. Metodología

5.1. Diseño de estudio

El presente trabajo de investigación fue de tipo transversal observacional, enfocado en analizar datos de diferentes variables sobre una muestra de población determinada, en este caso los niños menores de 3 años que presenta desnutrición crónica infantil, recopilados durante el periodo de un año.

El estudio también fue prospectivo ya que, se estudia una variable dependiente, en este caso la prevalencia de la desnutrición infantil crónica en los niños y la influencia que sobre ella han podido tener diferentes factores, el instrumento a utilizar fue la encuesta, que es una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características .

5.2. Área de estudio

La parroquia rural de San Antonio ubicada en la parte nor-oriental del cantón Paltas a 17km de la cabecera cantonal, con una extensión territorial de 35.49 Km², forma parte de las 7 parroquias rurales que integran al cantón Paltas; ubicada a 113 km de la ciudad de Loja, consta de un clima agradable con variedad de pisos climáticos, que propician los factores ideales para la producción agrícola. La parroquia San Antonio cuenta con 1091 habitantes. El 51.6% que equivale a 563, son hombres y el 48.4% que equivale a 528 son mujeres. Según el censo 2010 son 320 familias (INEC, 2010).

5.3. Tipo y diseño de investigación

El diseño de investigación considerado en el estudio de la prevalencia de desnutrición en niños menores de 3 años de edad de la parroquia San Antonio del cantón Paltas fue de carácter cuantitativo; en virtud de que se aplicaron técnicas investigativas para recabar datos que ayudaron a comprender y explicar la temática de estudio. Es decir, la información obtenida fue procesada a través de la estadística descriptiva e inferencial; con el propósito de sintetizar los principales hallazgos y facilitar el establecimiento de

conclusiones generales de acuerdo con los objetivos de investigación previamente planteados.

5.4.Población de estudio

La población fue representada por 40 niños de 0 a 3 años de edad que habitan en la parroquia San Antonio del cantón Paltas. Se trabajó con toda la población. El período utilizado para los estudios analizados fue de enero 2022 a agosto 2023. Es importante mencionar que la población fue finita a que el investigador conoce la cantidad de personas incluidas en la unidad de estudio; además, debido a que la población es pequeña y está al alcance del responsable de implementar el presente proyecto de investigación.

5.5.Técnicas e instrumentos

La técnica aplicada fue análisis documental; la cual consistió en evaluar los datos estipulados en los registros detallados que realiza el centro de salud de la localidad donde se reflejan las valoraciones antropométricas de los infantes. Es decir, a través de dicha técnica se determinó cómo se encuentra el estado nutricional de los niños menores a 3 años de edad.

Para la determinación de la prevalencia de la desnutrición crónica infantil se utilizó la Ecuación 1, como se muestra a continuación.

$$PND = \frac{NDC}{NT} * K \quad (1)$$

Donde PND= prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores a 3 años para un periodo de tiempo determinado, NDC= número de niños menores de 3 años que presentaron desnutrición crónica en periodo determinado, NT= total de niños menores de 3 años en el periodo determinado, K= 100.

5.6.Variables

Para evaluar la prevalencia de la desnutrición crónica de los niños se utilizaron convencionalmente los índices peso/edad (P/E), talla/edad (T/E) y peso/talla (P/T). El índice P/E se ha utilizado para identificar bajo peso para una edad determinada y permite hacer el diagnóstico de la desnutrición cuando existe un déficit, T/E para identificar niños con baja talla o desmedro, mientras que el P/T permite determinar la desnutrición crónica (Álvarez et al., 2009).

6. Resultados

6.1. Objetivo específico 1

Determinar el número de niños menores de 3 años que presentan desnutrición crónica infantil en la parroquia San Antonio del cantón Paltas durante el periodo 2022-2023, a través del cálculo de peso y talla, para crear una base de datos sobre la desnutrición crónica infantil.

La población estudiada estuvo conformada por 40 niños y niñas de 0 a 3 años registrados en la Dirección Distrital 11D03 en el Puesto de Salud San Antonio, durante el período 2022-2023. Se incluyeron en la valoración nutricional del niño/a las siguientes variables: Peso (Kg), determinado mediante el infantómetro para menores de 2 años y balanza de piso para mayores a 2 años; talla (cm) utilizando el plano Frankfurt para menores de 2 años y el tallímetro para mayores de 2 años. Las cifras obtenidas se compararon con los valores establecidos por la OMS.

De los 40 niños registrados en el año 2022, el 53.4% fueron mujeres y el 46,6% fueron varones.

A continuación, en la Tabla 1 se muestran los resultados obtenidos de peso y talla de los menores para el periodo 2022.

Tabla 1.*Información de edad, peso y talla, periodo 2022*

Nº	Edad (meses)	Peso real (kg)	Talla real (cm)	Peso p50 (kg)	Talla p50 (cm)
1	9	8,5	68,1	8,9	73,0
2	9	8,9	68,0	8,9	73,0
3	9	7,9	68,6	8,9	73,0
4	10	8,1	65,0	9,2	73,3
5	11	8,3	67,0	9,2	73,3
6	11	8,2	69,2	9,4	74,5
7	11	8,8	71,4	9,4	74,5
8	11	9,1	72,3	9,4	74,5
9	12	9,7	74,0	9,6	75,7
10	12	8,9	74,5	9,6	75,7
11	12	9,6	73,9	9,6	75,7
12	14	10,0	77,6	10,5	80,5
13	14	9,9	78,6	10,5	80,5
14	17	10,2	79,0	10,9	82,3
15	17	10,1	78,9	10,9	82,3
16	17	9,9	79,5	10,9	82,3
17	21	10,7	83,5	11,8	86,9
18	21	10,0	77,0	11,8	86,9
19	21	11,0	83,8	11,8	86,9
20	21	10,9	83,1	11,8	86,9
21	21	11,0	82,0	11,8	86,9
22	24	11,0	81,8	12,2	87,1
23	24	10,9	82,5	12,0	87,1
24	25	11,1	77,0	12,2	87,1
25	29	11,4	78,3	13,0	91,5
26	29	11,0	80,1	13,0	91,5
27	33	12,9	91,4	13,9	95,2
28	34	11,8	81,2	14,0	95,8
29	34	11,1	86,4	14,0	95,8
30	34	11,0	88,0	14,0	95,8
31	34	11,2	81,6	14,0	95,8

Nº	Edad (meses)	Peso real (kg)	Talla real (cm)	Peso p50 (kg)	Talla p50 (cm)
32	34	12,1	82,9	14,0	95,8
33	34	12,0	82,0	14,0	95,8
34	34	11,6	82,6	14,0	95,8
35	35	13,5	91,7	14,3	96,1
36	35	13,7	92,0	14,3	96,1
37	35	13,8	93,5	14,3	96,1
38	35	12,9	91,5	14,3	96,1
39	35	12,5	92,0	14,3	96,1
40	35	12,8	90,0	14,3	96,1

Como se puede observar en la tabla anterior se tabuló la información de peso edad y talla de los 40 niños registrados y se añadió la información sobre el peso y talla que deberían tener para la edad según informes de la OMS (World Health Organization, 2006).

De los 40 niños registrados en el año 2023, el 51,7% fueron mujeres y el 48,3% fueron varones.

A continuación en la Tabla 2, se muestran los resultados obtenidos de peso y talla para el periodo 2023.

Tabla 2.

Información de edad, peso y talla periodo 2023

Nº	Edad (meses)	Peso real (kg)	Talla real (cm)	Peso p50 (kg)	Talla p50 (cm)
1	8	7,6	67,0	7,9	70,6
2	8	7,1	67,2	7,9	70,6
3	9	7,9	68,6	8,2	71,0
4	9	7,5	66,0	8,2	71,0
5	10	8,3	68,2	8,5	71,5
6	11	8,0	69,2	8,7	72,8
7	11	8,7	71,4	8,7	72,8
8	12	9,2	72,3	9,6	75,7
9	12	9,7	74,1	9,6	75,7

N°	Edad (meses)	Peso real (kg)	Talla real (cm)	Peso p50 (kg)	Talla p50 (cm)
10	13	8,6	72,0	10,0	76,0
11	13	8,2	72,1	10,0	76,0
12	14	9,8	76,4	10,5	76,8
13	16	9,2	74,9	10,7	78,6
14	16	10,2	76,5	10,7	78,6
15	18	9,8	73,5	10,9	82,3
16	18	9,9	78,9	10,9	82,3
17	18	10,7	82,0	10,9	82,3
18	19	11,1	76,3	11,4	83,2
19	19	10,4	79,3	11,4	83,2
20	19	10,0	77,5	11,4	83,2
21	20	11,2	83,0	11,8	85,0
22	21	11,9	81,8	12,0	86,5
23	21	10,8	82,5	12,0	86,5
24	21	11,0	86,0	12,0	86,5
25	24	11,6	86,5	12,2	87,1
26	24	11,5	86,2	12,2	87,1
27	24	12,3	91,4	12,2	87,1
28	24	11,8	81,2	12,2	87,1
29	24	11,1	86,4	12,2	87,1
30	24	10,9	84,5	12,2	87,1
31	29	11,2	88,4	13,1	91,5
32	29	12,1	86,9	13,1	91,5
33	29	12,6	88,2	13,1	91,5
34	31	13,0	89,1	13,3	91,9
35	31	12,5	84,5	13,3	91,9
36	31	13,2	92,0	13,3	91,9
37	34	13,8	93,5	14,0	95,8
38	34	12,9	91,5	14,0	95,8
39	35	13,6	94,0	14,3	96,1
40	35	14,0	95,5	14,3	96,1

Como se puede observar en la tabla anterior se tabuló la información de peso edad y talla de los 40 niños registrados y se añadió la información sobre el peso y talla que

deberían tener para la edad según informes de la OMS (World Health Organization, 2006).

Para el establecimiento de los resultados descritos anteriormente se ha tomado en cuenta el crecimiento y peso de los niños como el resultado de las características genéticas y las condiciones ambientales a las que están expuestos, en las cuales hay etapas de mayor velocidad en donde los niños son más susceptibles a presentar problemas como la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad. Por lo cual, fue importante utilizar los índices antropométricos adecuados a las características del crecimiento de los niños y es así que se utilizaron convencionalmente los índices edad, peso, talla para determinar los niveles de desnutrición que pueden presentar los niños.

Como se pudo observar en el periodo 2022 y 20223 tenemos en cada tabla el peso y talla real evaluado a cada uno de los niños, los cuales son comparados con el peso y la talla que deberían tener los niños para su respectiva edad, dentro de los índices de percentil 50 recomendados por la OMS, es así que solo en 2 casos de supera este percentil, las demás muestras están por debajo del P50.

6.2. Objetivo específico 2

Evaluar la prevalencia de desnutrición crónica infantil en niños menores de 3 años en la parroquia de San Antonio del cantón Paltas, comparándolos con los estándares establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), con el fin de conocer el número de niños que presentan desnutrición durante el periodo 2022-2023.

Para el cálculo de la prevalencia de la desnutrición crónica infantil, se determinó el porcentaje de peso con respecto a la edad y se calificó de acuerdo a los estándares establecidos por la OMS, como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3.

Porcentaje de peso/edad niños, periodo 2022

Nº	Edad (meses)	Peso real (kg)	Talla real (cm)	Peso p50 (kg)	% P/E	Calificación
1	9	8,5	68,1	8,9	4,5	NORMAL
2	9	8,9	68,0	8,9	0,0	NORMAL
3	9	7,9	68,6	8,9	11,2	LEVE
4	10	8,1	65,0	9,2	12,0	LEVE

Nº	Edad (meses)	Peso real (kg)	Talla real (cm)	Peso p50 (kg)	% P/E	Calificación
5	11	8,3	67,0	9,2	9,8	NORMAL
6	11	8,2	69,2	9,4	12,8	LEVE
7	11	8,8	71,4	9,4	6,4	NORMAL
8	11	9,1	72,3	9,4	3,2	NORMAL
9	12	9,7	74,0	9,6	-1,0	NORMAL
10	12	8,9	74,5	9,6	7,3	NORMAL
11	12	9,6	73,9	9,6	0,0	NORMAL
12	14	10,0	77,6	10,5	4,8	NORMAL
13	14	9,9	78,6	10,5	5,7	NORMAL
14	17	10,2	79,0	10,9	6,4	NORMAL
15	17	10,1	78,9	10,9	7,3	NORMAL
16	17	9,9	79,5	10,9	9,2	NORMAL
17	21	10,7	83,5	11,8	9,3	NORMAL
18	21	10,0	77,0	11,8	15,3	LEVE
19	21	11,0	83,8	11,8	6,8	NORMAL
20	21	10,9	83,1	11,8	7,6	NORMAL
21	21	11,0	82,0	11,8	6,8	NORMAL
22	24	11,0	81,8	12,2	9,8	NORMAL
23	24	10,9	82,5	12,0	9,2	NORMAL
24	25	11,1	77,0	12,2	9,0	NORMAL
25	29	11,4	78,3	13,0	12,3	LEVE
26	29	11,0	80,1	13,0	15,4	LEVE
27	33	12,9	91,4	13,9	7,2	NORMAL
28	34	11,8	81,2	14,0	15,7	LEVE
29	34	11,1	86,4	14,0	20,7	LEVE
30	34	11,0	88,0	14,0	21,4	LEVE
31	34	11,2	81,6	14,0	20,0	LEVE
32	34	12,1	82,9	14,0	13,6	LEVE
33	34	12,0	82,0	14,0	14,3	LEVE
34	34	11,6	82,6	14,0	17,1	LEVE
35	35	13,5	91,7	14,3	5,6	NORMAL
36	35	13,7	92,0	14,3	4,2	NORMAL
37	35	13,8	93,5	14,3	3,5	NORMAL
38	35	12,9	91,5	14,3	9,8	NORMAL

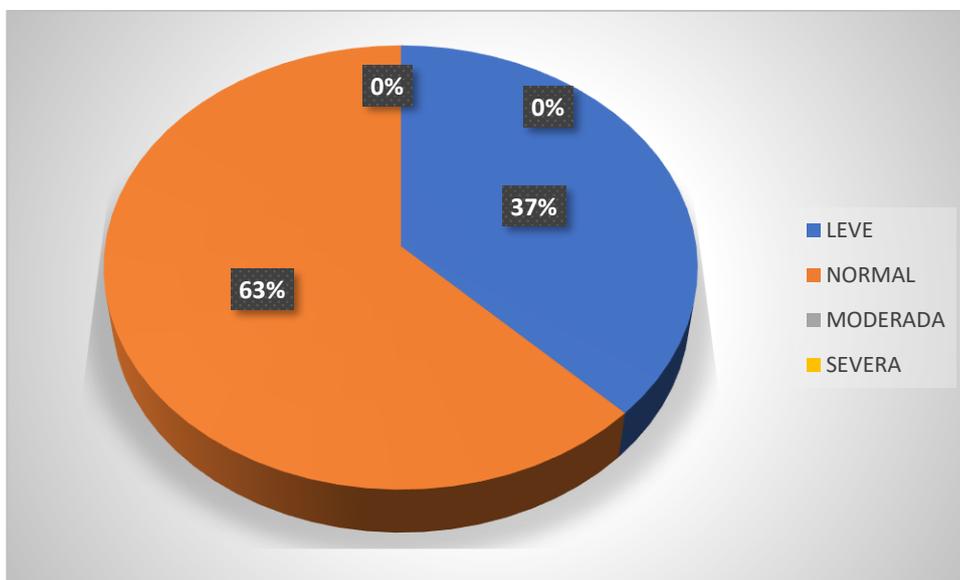
Nº	Edad (meses)	Peso real (kg)	Talla real (cm)	Peso p50 (kg)	% P/E	Calificación
39	35	12,5	92,0	14,3	12,6	LEVE
40	35	12,8	90,0	14,3	10,5	LEVE

Nota: Porcentaje Peso/Edad (% P/E).

Como se puede observar en la Tabla 3, existen 15 niños con una calificación de desnutrición leve que corresponde al 37% del total de niños y 25 niños que tienen una calificación normal que corresponde al 63% como se puede apreciar en la Figura 1.

Figura 1.

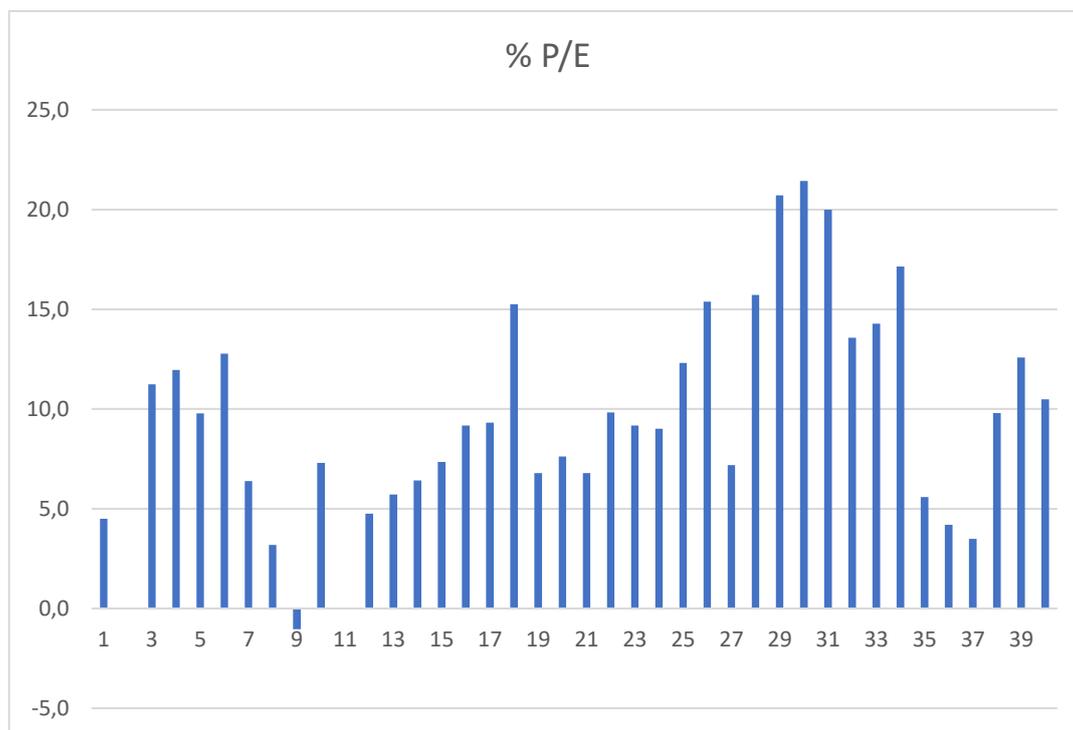
Índice de desnutrición periodo 2022, San Antonio-Paltas.



La Figura 2 nos indica que, los picos que sobresalen el 10,0 en el eje de las (y), son los que se han calificado como desnutrición leve y los que están por debajo de 10 tienen la calificación normal para desnutrición.

Figura 2.

Porcentaje peso/ edad periodo 2022, San Antonio-Paltas.



Para determinar la prevalencia de la desnutrición en la parroquia San Antonio del cantón Paltas en el periodo 2022 utilizamos la Ecuación 1, que se muestra en la parte metodológica del presente trabajo.

$$PND = \frac{NDC}{NT} * K$$

$$PND = \frac{15}{40} * 100$$

$$PND = 37,5\%$$

Para el periodo 2022 existió una prevalencia de la desnutrición de un 37,5%.

A continuación en la Tabla 4, se muestran los resultados obtenidos para el periodo 2023.

Tabla 4.*Porcentaje de peso/edad niños periodo 2023*

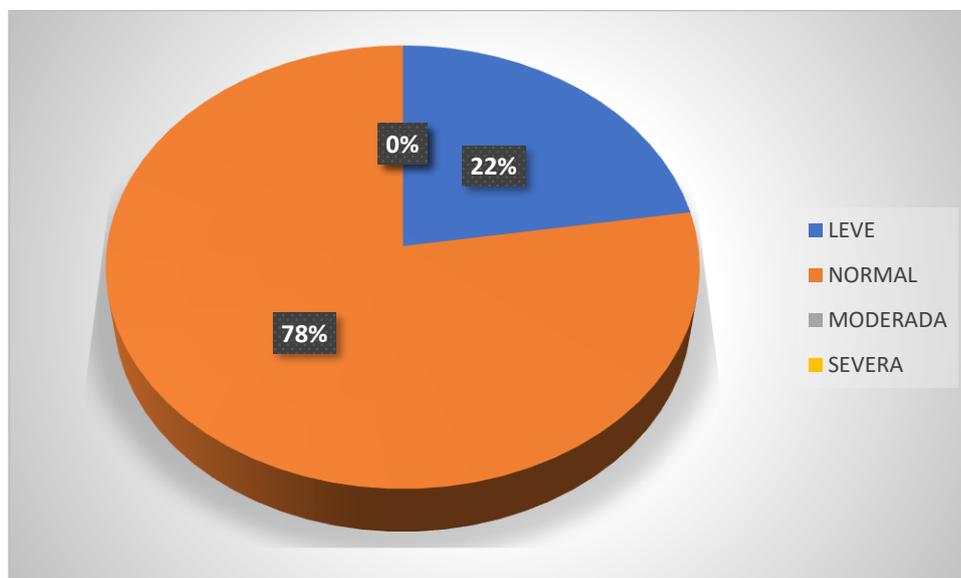
Nº	Edad (meses)	Peso real (kg)	Talla real (cm)	Peso p50 (kg)	% P/E	Calificación
1	8	7,6	67,0	7,9	3,8	NORMAL
2	8	7,1	67,2	7,9	10,1	LEVE
3	9	7,9	68,6	8,2	3,7	NORMAL
4	9	7,5	66,0	8,2	8,5	NORMAL
5	10	8,3	68,2	8,5	2,4	NORMAL
6	11	8,0	69,2	8,7	8,0	NORMAL
7	11	8,7	71,4	8,7	0,0	NORMAL
8	12	9,2	72,3	9,6	4,2	NORMAL
9	12	9,7	74,1	9,6	-1,0	NORMAL
10	13	8,6	72,0	10,0	14,0	LEVE
11	13	8,2	72,1	10,0	18,0	LEVE
12	14	9,8	76,4	10,5	6,7	NORMAL
13	16	9,2	74,9	10,7	14,0	LEVE
14	16	10,2	76,5	10,7	4,7	NORMAL
15	18	9,8	73,5	10,9	10,1	LEVE
16	18	9,9	78,9	10,9	9,2	NORMAL
17	18	10,7	82,0	10,9	1,8	NORMAL
18	19	11,1	76,3	11,4	2,6	NORMAL
19	19	10,4	79,3	11,4	8,8	NORMAL
20	19	10,0	77,5	11,4	12,3	LEVE
21	20	11,2	83,0	11,8	5,1	NORMAL
22	21	11,9	81,8	12,0	0,8	NORMAL
23	21	10,8	82,5	12,0	10,0	LEVE
24	21	11,0	86,0	12,0	8,3	NORMAL
25	24	11,6	86,5	12,2	4,9	NORMAL
26	24	11,5	86,2	12,2	5,7	NORMAL
27	24	12,3	91,4	12,2	-0,8	NORMAL
28	24	11,8	81,2	12,2	3,3	NORMAL
29	24	11,1	86,4	12,2	9,0	NORMAL
30	24	10,9	84,5	12,2	10,7	LEVE
31	29	11,2	88,4	13,1	14,5	LEVE

Nº	Edad (meses)	Peso real (kg)	Talla real (cm)	Peso p50 (kg)	% P/E	Calificación
32	29	12,1	86,9	13,1	7,6	NORMAL
33	29	12,6	88,2	13,1	3,8	NORMAL
34	31	13,0	89,1	13,3	2,3	NORMAL
35	31	12,5	84,5	13,3	6,0	NORMAL
36	31	13,2	92,0	13,3	0,8	NORMAL
37	34	13,8	93,5	14,0	1,4	NORMAL
38	34	12,9	91,5	14,0	7,9	NORMAL
39	35	13,6	94,0	14,3	4,9	NORMAL
40	35	14,0	95,5	14,3	2,1	NORMAL

Como se puede observar en la tabla 4, existen 9 niños con una calificación de desnutrición leve que corresponde al 22% del total de niños y 31 niños que tienen una calificación normal que corresponde al 78% como se puede apreciar en la siguiente figura:

Figura 3.

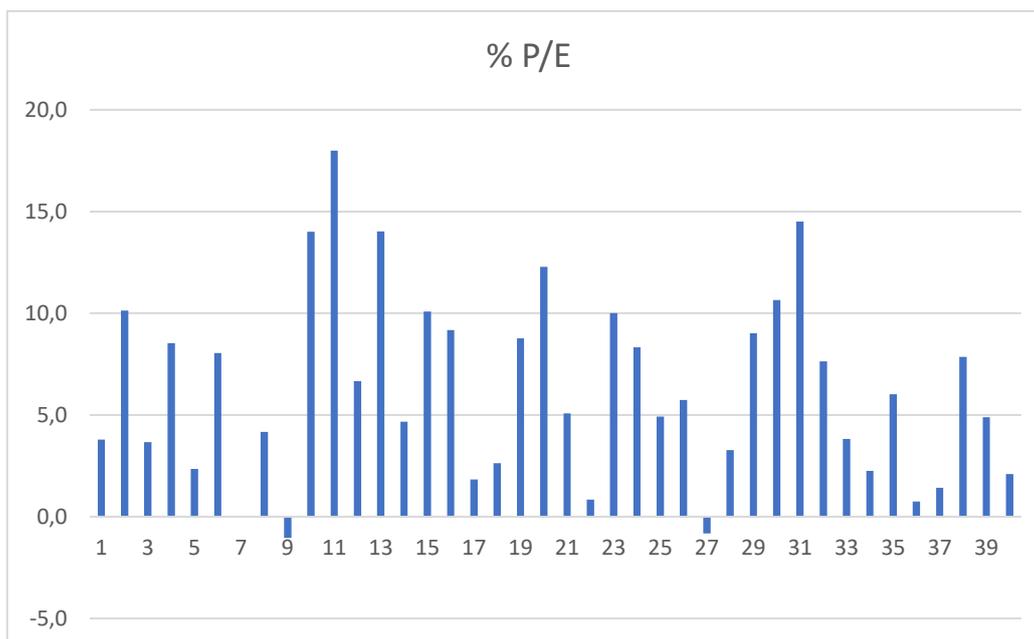
Índice de desnutrición periodo 2023, San Antonio-Paltas.



La Figura 4 nos indica que, los picos que sobresalen el 10,0 en el eje de las (y), son los que se han calificado como desnutrición leve y los que están por debajo de 10 tienen la calificación normal para desnutrición.

Figura 4.

Porcentaje peso/ edad periodo 2023, San Antonio-Paltas.



Para determinar la prevalencia de la desnutrición en la parroquia San Antonio del cantón Paltas en el periodo 2023 utilizamos la Ecuación 1, que se muestra en la parte metodológica del presente trabajo.

$$PND = \frac{NDC}{NT} * K$$

$$PND = \frac{9}{40} * 100$$

$$PND = 22,5\%$$

Para el periodo 2023 existió una prevalencia de la desnutrición de un 22,5%.

Como se muestra en los resultados descritos anteriormente tanto para el periodo 2022 como el 2023, se pudo reconocer casos de desnutrición leve (37%) para el año 2022 y desnutrición leve (22%) para el año 2023, estos porcentajes fueron determinados mediante el uso de los índices antropométricos de (%Peso/Edad) los cuales no son detectados mediante el empleo único de las curvas de crecimiento OMS que sólo reportan Peso Bajo.

La desnutrición es una enfermedad que está presente a nivel mundial; en Ecuador su prevalencia actual corresponde al 26%. Los resultados mostrados anteriormente de una población de 40 niños menores de 3 años que fueron registrados en la Dirección Distrital 11D03 Paltas-Catamayo-Chaguarpamba-Olmedo-Salud en el Puesto de Salud San Antonio, mostraron para el año 2022 se muestra un índice de prevalencia de desnutrición de 37,5% comparado con el índice de prevalencia de desnutrición para el año 2023 que fue de 22,5%.

6.3. Objetivo específico 3

Analizar la eficacia de la estrategia "Ecuador Crece sin Desnutrición" en la parroquia San Antonio del cantón Paltas durante el periodo 2022-2023, mediante la verificación del cumplimiento de los objetivos alcanzados respecto a los objetivos previstos, con la finalidad de establecer falencias y aciertos del programa.

Para el análisis de la eficacia de la estrategia "Ecuador Crece sin Desnutrición", utilizamos un estadístico *T-STUDENT*, para dos muestras suponiendo varianzas iguales. Esta prueba se usa para analizar si hay una diferencia significativa entre las medias de dos muestras diferentes.

En este caso vamos a analizar los datos obtenidos del año 2022 con los del 2023. Para lo cual se trabajó con las siguientes hipótesis:

H0: no existe una diferencia significativa con los datos de desnutrición obtenidos en el año 2022 comparado con los datos obtenidos en el 2023.

H1: existe una diferencia significativa con los datos de desnutrición obtenidos en el año 2022 comparado con los datos obtenidos en el 2023.

Tabla 5.

Prueba t para dos muestras

	<i>año 2022</i>	<i>año 2023</i>
Media	7,655	6,255
Varianza	20,3763846	20,7789487
Observaciones	40	40
Varianza agrupada	20,5776667	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	78	

Estadístico t	1,38020936
P(T<=t) una cola	0,08573262
Valor crítico de t (una cola)	1,66462464
P(T<=t) dos colas	0,17146524
Valor crítico de t (dos colas)	1,99084707

Con esta tabla podemos probar la hipótesis nula de nuestra prueba t Excel, la cual se rechaza si se cumple alguna de estas dos condiciones:

1. $0,05 > 0,17146524$
2. $1,99084707 < 1,38020936$

Como se cumple la primera condición entonces se acepta la hipótesis nula deduciendo así que, no existe una diferencia significativa con los datos de desnutrición obtenidos en el año 2022 comparado con los datos obtenidos en el 2023.

El Gobierno Nacional comprometido con el desarrollo integral, emprendió una cruzada nacional para incidir en la erradicación de la desnutrición crónica infantil a través de la expedición del decreto 1211 que impulsa la Estrategia Nacional “Ecuador Crece Sin Desnutrición” que busca trastocar las estadísticas nacionales, en donde 1 de 4 niños o niñas en el país padecen de esta condición multicausal. La estrategia pretende ser una política pública que garantice una atención integral, interdisciplinaria y multicéntrica a las madres gestantes y a los niños menores de 3 años. Para lograr este objetivo, la estrategia incluye un paquete priorizado de bienes y servicios que inciden en un adecuado desarrollo y crecimiento (Gobierno de la República del Ecuador, 2022).

Al comparar los datos obtenidos durante los años 2022 y 2023, las pruebas estadísticas demostraron que no existe una diferencia significativa en cuanto a la desnutrición crónica infantil en Paltas (San Antonio), tomando en cuenta la situación política del país, se debe considerar revisar el programa por las autoridades competentes y trabajar en el programa “Ecuador Crece Sin Desnutrición”, para que se logre consolidar las metas y objetivos del mismo a nivel del cantón y en otros sectores del territorio ecuatoriano.

7. Discusión

7.1. Objetivo específico 1

Determinar el número de niños menores de 3 años que presentan desnutrición crónica infantil en la parroquia San Antonio del cantón Paltas durante el periodo 2022-2023, a través del cálculo de peso y talla, para crear una base de datos sobre la desnutrición crónica infantil.

Para estudiar la situación nutricional, el enfoque más utilizado se refiere a la combinación de indicadores de peso y talla evaluados según edad. La medición de la desnutrición se realiza con base en los tres índices antropométricos reconocidos, que son peso para la talla, talla para la edad y peso para la edad; tal como menciona Larrea (2006) en su estudio denominado “Malnutrition, Ethnicity and Poverty in Ecuador and the Andean Area”.

Otros estudios realizados por Black et al. (2013), Mamani et al. (2014) y Lissbrandt (2015), concluyen que la desnutrición trasciende una situación que no solo muestra fallas en el crecimiento por la altura y el peso, sino que también tiene efectos negativos en el estado bioquímico del niño, como por ejemplo la anemia ferropénica, que indica una deficiencia de hierro en la dieta y es capaz de promover la reducción de la actividad enzimática que a su vez provoca alteraciones en las funciones cognitivas, cambios cerebrales y limitaciones en la actividad física debido a la disminución del suministro de oxígeno al organismo.

Negro y col. (2013), Mamani et al. (2014), Mönckeberg (2014) y Cayllahua et al. (2015) coinciden en sus valoraciones al estudiar la incidencia de los efectos de la desnutrición en el estado bioquímico del niño, lo que genera graves consecuencias para la vida futura de los individuos afectados. Por otro lado, señalan los efectos sobre el desarrollo físico y mental del niño, que asocian con el rendimiento escolar. De aquí radica la importancia de eliminar el principal problema de la desnutrición que se abordó en el presente trabajo ya que, estas insuficiencias conducirían a problemas más graves, que amenazan el desarrollo y crecimiento normal, aumentando también los riesgos de morbilidad y mortalidad del niño.

7.2. Objetivo específico 2

Evaluar la prevalencia de desnutrición crónica infantil en niños menores de 3 años en la parroquia de San Antonio del cantón Paltas, comparándolos con los estándares establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), con el fin de conocer el número de niños que presentan desnutrición durante el periodo 2022-2023.

En Ecuador, la desnutrición ha sido el problema que más ha llamado la atención por parte del Estado, actualmente la desnutrición infantil afecta a una cuarta parte de la población menor de tres años, con estos resultados, Ecuador tiene más del doble del promedio de la región de América Latina, en relación a la desnutrición crónica infantil, que tal como menciona Naranjo (2014) afecta a cerca de 150.000 niños. Si bien es cierto que en este trabajo de investigación se muestra una cierta disminución en la tendencia de la desnutrición, similar a lo que ocurre a nivel mundial, la particularidad del país es que dado su ingreso promedio sigue habiendo un nivel muy alto de desnutrición infantil.

Luego del proyecto para acelerar la reducción de la desnutrición crónica iniciado en 2009, cuyo propósito era consolidar una estrategia para articular intervenciones sectoriales en territorios priorizados, la política nutricional continuó este trabajo a través de la “Estrategia Nacional de Acción en Nutrición”, cuyos componentes eran el aumento de la cobertura de los servicios de desarrollo infantil, garantizando la accesibilidad, el consumo de micronutrientes y alimentos saludables, y mejorar el acceso de los hogares a servicios básicos de agua potable y saneamiento. La adopción de estas políticas se justificó porque la desnutrición era uno de los principales problemas de salud pública y que según la última información disponible a nivel nacional (utilizando el estándar de referencia de la OMS de 2005) la prevalencia de la desnutrición crónica era del 26%. Al realizar este trabajo se determina una cifra de prevalencia de 37,5% para el año 2022 y de 25% para el año 2023 en la localidad de estudio, comprobando que estas cifras no son menores a las determinadas en los últimos estudios a nivel del país. Corroborando la información descrita por Valencia (2009) y CEPAL (2017) donde los niveles de desnutrición crónica en Ecuador se encuentran entre los más altos de América Latina y casi duplican el promedio de la región.

7.3. Objetivo específico 3

Analizar la eficacia de la estrategia "Ecuador Crece sin Desnutrición" en la parroquia San Antonio del cantón Paltas durante el periodo 2022-2023, mediante la verificación del cumplimiento de los objetivos alcanzados respecto a los objetivos previstos, con la finalidad de establecer falencias y aciertos del programa.

En América Latina, se han gastado miles de millones de dólares anualmente para subsidiar o proporcionar alimentos a personas en riesgo de desnutrición, a un costo de 20 dólares por beneficiario o 4 dólares per cápita, sin embargo, la prevalencia de la malnutrición persiste, lo que sugiere que estos gastos están mal focalizados o son ineficaces, esta información la corroboran varios estudios como el de Musgrove (2003), Mkhize y Sibanda (2020), donde se establece que los programas alimentarios tienen un impacto limitado en la reducción de la prevalencia de la desnutrición crónica infantil. Esta conclusión no es sorprendente porque para mejorar los índices de nutrición en los infantes no solo es necesario aumentar el suministro de alimentos a nivel familiar que debería tener un efecto parcial en el crecimiento del niño, sino que también es necesario considerar intervenciones que permitan un adecuado aprovechamiento biológico de los alimentos, lo que implica un acceso oportuno y adecuado a los servicios de salud, además de contar con buenas condiciones de saneamiento básico.

Al analizar estos factores en relación con la desnutrición infantil, se verifica que la mayoría de ellos están vinculados a la génesis de la pobreza y muchas de las formas de desnutrición pueden entenderse como los mecanismos de acción de la pobreza. Dicho esto, la estrategia "Ecuador Crece sin Desnutrición" debe considerar tomar en consideración todas estas medidas para analizar el alcance esperado de estas intervenciones.

8. Conclusiones

Se evaluó el índice de desnutrición infantil presente en 40 niños menores de 3 años pertenecientes a San Antonio del cantón Paltas, calculándose una media del peso de los niños de 10,7 kg y una talla media de 80,03 cm, se concluye por tanto que 15 niños presentaron desnutrición leve durante el año 2022 y para el año 2023 se calculó una media en el peso de 10,62 kg y una talla media de 80,41 cm, concluyendo que 9 niños sufren de desnutrición crónica infantil, lo cual se traduce en una disminución de niños que no presentaron desnutrición crónica en el año 2023 comparada con el año 2022, sin embargo y a pesar que en la actualidad hay menos número de niños que presentan desnutrición crónica, tampoco se ha podido erradicar por completo esta condición en la localidad de estudio.

Se determinó que, el índice de prevalencia de desnutrición infantil para el año 2022 fue del 37,5% y del 25% para el año 2023. Por lo que se concluye, que existe una reducción del porcentaje de desnutrición en los niños menores de 3 años pertenecientes a San Antonio del cantón Paltas respecto al año anterior de 12,5 puntos porcentuales.

Se analizó la eficacia de la Estrategia Nacional “Ecuador Crece Sin Desnutrición” comparando los índices de desnutrición crónica infantil en la parroquia San Antonio del cantón Paltas de los años 2022 y 2023, mediante una prueba t para dos muestras de varianzas iguales, obteniendo un valor p de 0,17146524 que fue mayor al valor de significancia de la prueba, aceptándose la hipótesis nula. Se concluye por tanto que no existe una diferencia significativa de los índices de desnutrición crónica evaluados en el año 2023 respecto a los evaluados en el año 2022.

Finalmente, se analizó el impacto de la Estrategia Nacional Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil en la localidad de estudio, concluyendo que los resultados del presente trabajo han mostrado una disminución en los índices de desnutrición, los mismos que deberán ser reevaluados en el año 2025 para verificar el cumplimiento de la meta a mediano plazo establecida por el programa. Es así que este estudio puede considerarse una aproximación en esta área de investigación. Sus conclusiones pueden ayudar a planificar intervenciones oportunas en la localidad y a nivel nacional.

9. Recomendaciones

Se debe incrementar la eficiencia en el proceso de supervisión, seguimiento, monitoreo y evaluación de la Estrategia Nacional Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil, para ello es necesario establecer un procesamiento de datos efectivo, iniciando con una línea base que ayude a recopilar con veracidad los datos iniciales del programa y posteriormente se pueda realizar evaluaciones de manera periódica e ir controlando el desempeño del mismo.

Para reducir el índice de prevalencia, se recomienda incrementar el nivel de articulación intersectorial y territorial para la implementación de la Estrategia Nacional Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil y trabajar en la concientización para los padres ya que está comprobado que enseñar a los padres qué alimentos de los que tienen a su alcance son más beneficiosos para sus hijos ayuda a combatir la desnutrición.

Se debe incrementar la gestión social y participativa para la generación de políticas que se encaminen a una sostenibilidad presupuestaria de la Estrategia Nacional Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil.

De manera general en el país se debe plantear estrategias que mejoren el tema del PIB, ya que está demostrado que un país respaldado por políticas encaminadas a mejorar la distribución de la riqueza, lo convierte en un país más equitativo promoviendo una mayor inversión social, mejorando el saneamiento ambiental o transfiriendo dinero o alimentos a los sectores vulnerables.

10. Bibliografía

- Abate, K., & Belachew, T. (2019). Chronic malnutrition among under five children of Ethiopia may not be economic. A systematic review and meta-analysis. *Ethiop J Health Sci.*, 265–277.
- Anderson, I., Robson, B., Connolly, M., Al-Yaman, F., Bjertness, E., & King, A. (2016). Indigenous and tribal peoples' health (The Lancet–Lowitja Institute Global Collaboration): a population study. . *Lancet*, 57-131.
- Bailey, R., West, K., & Black, R. (2015). The epidemiology of global micronutrient deficiencies. *Ann Nutr Metab*, 2:22-33.
- CEPAL. (Diciembre de 2006). *Modelo de análisis del impacto social y económico de la desnutrición infantil en América Latina.* . (A. F. Rodrigo Martínez, Editor) Recuperado el 2023, de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5491>
- Clark H, C.-S. A. (2020). A future for the world's children? A WHO–UNICEF–Lancet Commission. . *Lancet.* , 605–658.
- Constitucion de la República del Ecuador. (2008). Montecristi.
- CRUZ, H. N. (2019). *Mortalidad materna en el ecuador una mirada critica.* Arcoiris Producción Gráfica.
- Das, J., Salam, R., Saeed, M., Kazmi, F., & Bhutta, Z. (2020). Effectiveness of interventions for managing acute malnutrition in children under five years of age in. . *Nutrients.*, 116.
- Davis, J., Oaks, B., & Engle-Stone, R. (2020). The double burden of malnutrition: A systematic review of operational definitions. *Curr Dev Nutr.* .
- Desyibelew, H., Bayih, M., Baraki, A., & Dadi, A. (2020). The recovery rate from severe acute malnutrition among under-five years of children remains low in sub-Saharan. *A systematic review and meta-analysis of observational studies. PLoS One.*
- Drammeh, W., Hamid, N., & Rohana, A. (2019). Determinants of household food insecurity and its association with child malnutrition in sub-Saharan Africa: A review of the literature. . *Curr Res Nutr Food Sci.* , 610–623.
- Dynamics, N. (2021). *Hunger in South Africa during* . Obtenido de : <https://cramsurvey.org/wp-content/uploads/2021/02/10.->
- Freire, W., Ramirez, M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva, K., Romero, N., . . . Monge, R. (2013). National Health and Nutrition Survey Executive. *INEC.*
- HAMBRE. (2023). *Acción contra el hambre.* Obtenido de <https://www.accioncontraelhambre.org/es/desnutricion-cronica-que-es>
- INEC. (8 de Agosto de 2022). *Coordinación General Técnica de Producción Estadística. Obtenido de PROYECTO: K010 INEC.* Obtenido de Encuesta Nacional de

Desnutrición Infantil - ENDI:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/LOTAIP/2022/DIPLA/julio/LK10_julio_DIPLA_GPR_Report

- INEC. (2022). *Ficha Informativa de Proyecto 2022*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/LOTAIP/2022/DIPLA/julio/LK10_julio_DIPLA_GPR_Reporte_ENDI.pdf
- Irma Arriagada, V. A. (2005). Políticas y programas de salud en America Latina. En V. A. Irma Arriagada. Publicación de las Naciones Unidas.
- Kalu, R., & Etim, K. (2018). Factors associated with malnutrition among underfive children in developing countries: A review. . *Glob J Pure Appl Sci*.
- Kalu, R., & Etim, K. (2018). Factors associated with malnutrition among underfive children in developing countries: A review. . *Glob J Pure Appl Sci*.
- Koetaan, D., Smith, A., & Liebenberg, A. (2018). The prevalence of underweight in children aged 5 years and younger attending primary health care clinics in the Mangaung area, Free State. . *African J Prim Heal Care Fam Med*. , 1-5.
- Larrea, C. (2006). Malnutrition, Ethnicity and Poverty in Ecuador and the Andean Area. *In Forum on democracy, welfare and economic growth*, 2–42.
- May, J., Witten, C., Lake, L., & Skelton, A. (2020). *The slow violence of malnutrition*. *S Afr Child Gauge 2020*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Lori-Lake/publication/349647954_The_slow_
- Mkhize, M., & Sibanda, M. (2020). A review of selected studies on the factors associated with the nutrition status of children under the age of five years in South Africa. *Int J Environ Res Public Health*., 1-26.
- Modjadji, P., & Madiba, S. (2019). Childhood undernutrition and its predictors in a rural health and demographic surveillance system site in South Africa. . *Int J Environ Res Public Health*.
- Momberg, D., Ngandu, B., & Voth-Gaeddert, L. (2021). Water, sanitation and hygiene (WASH) in sub-Saharan Africa and associations with undernutrition, and governance in children under five years of age: A systematic review. *J Dev Orig Health Dis*. , 6–33.
- Obasohan, P., Walters, S., Jacques, R., & Khatab, K. (2020). A scoping review of the risk factors associated with anaemia among children under five years in sub-Saharan African. *Int J Environ Res Public Health*.
- Pomati, M., & Nandy, S. (2020). Assessing progress towards SDG2: Trends and patterns of multiple malnutrition in young children under 5 in West and Central Africa. . *Child Indic Res*. , 1847–1873.
- PRIMICIAS. (s.f.). *PRIMICIAS* . Obtenido de Crece la mortalidad materna en Ecuador, en medio de la pandemia: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/mortalidad-materna-ecuador-pandemia-covid/>

- Serrano, M., Pozo, M., Medina, D., Viteri, J., & Lombeida, E. (2018). Technical Bulletin. National Health and Nutrition Survey. *INEC*.
- Talukder, A. (2017). Factores asociados con la desnutrición entre niños menores de cinco años: ilustración utilizando la encuesta demográfica y de salud de Bangladesh. *Niños*, 88–99.
- Tebeje, N., Biks, G., Abebe, S., & Yesuf, M. (2017). Prevalence and major contributors of child malnutrition in developing countries: Systematic review and meta-analysis. *J Child Obes.* , 16.
- UNICEF. (2021). *Desnutrición Crónica Infantil*. . Recuperado el 2023, de <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil>
- UNICEF. (s.f.). *Salud Materno infantil* . Obtenido de <https://www.unicef.org/ecuador/salud-materno-infantil>
- Vollmer, S., Harttgen, K., Kupka, R., & Subramanian, S. (2019). Levels and trends of childhood undernutrition by wealth and education according to a composite index of anthropometric failure: Evidence from 146 Demographic and Health Surveys from 39 countries. . *BMJ Glob Heal*, 4-5.
- Wijaya, S. (2011). Determinants of Chronic Malnutrition among Ecuadorian Children aged 0-23 months in Cuenca and Nabon Cantons. *Universiteit GENT*.
- Zhang, M. (2018). Interpretation of WHO guideline: Assessing and managing children at primary health-care facilities to prevent overweight and obesity in the context of the double burden of malnutrition. . *Glob Heal J.* , 1-13.

11. Anexos

Anexo 1. Certificado del Abstract

Riobamba, 5 de diciembre de 2023

A QUIÉN INTERESE CERTIFICO QUE,

La que suscribe Lic. ZOILA VICTORIA HERRERA ANDRADE Mgs., con Cédula No. 0601878317, certifico que el presente Abstract titulado “Análisis del impacto y la efectividad de la estrategia Ecuador Crece sin Desnutrición en la reducción de la desnutrición crónica infantil en la parroquia San Antonio del cantón Paltas durante el período 2022-2023”, suscrito por Edwin Alfonso Quispe Gonzaga, cédula 1103272140, estudiante de Postgrado de la Universidad Nacional de Loja, éste es un Abstract original traducido al idioma Inglés por una profesional con mucha experiencia en la docencia en el cátedra de Inglés en ESPOCH sede Orellana, la misma está bien estructurado y utilizado un lenguaje claro y conciso para que su lector pueda entenderlo mejor.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, la misma que servirá para fines legales pertinentes.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:

**ZOILA
VICTORIA
HERRERA
ANDRADE**

Lic. Zoila Victoria Herrera Andrade Mgs.

DOCENTE DE INGLÉS SEDE

ORELLANA CELULAR: 0999814163