

**Status of micronutrient intake in children aged 6 to 24 months in Ecuador**

**Estado de la ingesta de micronutrientes en niños de 6 a 24 meses en Ecuador**

**Autores:**

Mgr. Solórzano-Gaibor, Diego Sebastián  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
Docente investigador  
Ambato – Ecuador



[ds.solorzano@uta.edu.ec](mailto:ds.solorzano@uta.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0007-0519-1773>

Mgr. Chiriboga-Guerrero, Cristina Valeria  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
Docente investigador  
Ambato – Ecuador



[cv.chiriboga@uta.edu.ec](mailto:cv.chiriboga@uta.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0003-4280-2829>

Mgr. Parreño-Freire, Constanza Michelle  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
Docente investigador  
Ambato – Ecuador



[cm.parreno@uta.edu.ec](mailto:cm.parreno@uta.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0007-1692-2519>

Mgr. Manzano-Salazar, Sayuri Violeta  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
Docente investigador  
Ambato – Ecuador



[sv.manzano@uta.edu.ec](mailto:sv.manzano@uta.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0009-3346-2571>

Fechas de recepción: 29-DIC-2024 aceptación: 29-ENE-2025 publicación: 15-MAR-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>  
<http://mqrinvestigar.com/>



## Resumen

La desnutrición en niños debido a la falta de micronutrientes constituye un reto mundial, particularmente en naciones de ingresos bajos y medios, donde elementos como la falta de seguridad alimentaria y la limitada biodisponibilidad de nutrientes vitales empeoran la situación. El propósito principal de esta investigación fue determinar el impacto en el mundo real de la alimentación balanceada de alimentos básicos con micronutrientes clave (hierro, ácido fólico, vitamina A y yodo) en los resultados de salud y nutrición en los países de ingresos bajos y medios. Se empleó el enfoque PRISMA para la elección de investigaciones pertinentes. La muestra abarcó estudios llevados a cabo en los últimos diez años. Los hallazgos mostraron que un 42% de las investigaciones indicaron carencias importantes en la ingesta de nutrientes vitales, lo que impacta directamente en el crecimiento físico y mental de los niños. Los hallazgos destacan la eficacia de la suplementación con micronutrientes para disminuir problemas como la anemia y la desnutrición crónica. No obstante, se demostró la necesidad de un enfoque más holístico, que contemple educación en nutrición y acceso a alimentos con nutrientes.

**Palabras clave:** Micronutrientes; desnutrición infantil; ingesta; fortificación de alimentos; anemia

## Abstract

Childhood malnutrition due to micronutrient deficiencies is a global challenge, particularly in low- and middle-income countries, where factors such as lack of food security and limited bioavailability of vital nutrients worsen the situation. The main purpose of this research was to determine the real-world impact of a balanced diet of staple foods with key micronutrients (iron, folate, vitamin A and iodine) on health and nutrition outcomes in low- and middle-income countries. The PRISMA approach was used to select relevant research. The sample included studies conducted over the last ten years. The findings showed that 42% of the research indicated significant deficiencies in the intake of vital nutrients, which directly impacts the physical and mental growth of children. The findings highlight the effectiveness of micronutrient supplementation in reducing problems such as anemia and chronic malnutrition. However, the need for a more holistic approach was demonstrated, including nutrition education and access to nutrient-rich foods.

**Keywords:** Micronutrients; childhood malnutrition; intake; food fortification; anemia



## Introducción

La desnutrición por deficiencia de micronutrientes, causada por una deficiencia mayor o igual a 1 vitamina y mineral esencial, es ampliamente prevalente y está significativamente asociada con la carga mundial de pobreza y enfermedad. Aunque el control mundial de la deficiencia de yodo parece estar al alcance, los niveles bajos de hierro, vitamina A y zinc siguen siendo factores de riesgo significativos para los malos resultados de salud (Robles Larreta, 2022). Las mujeres embarazadas, lactantes y niños son los más vulnerables, en particular aquellos que viven en *países de ingresos bajos y medianos* (LMIC), donde las dietas consisten principalmente en alimentos básicos que no aportan suficiente valor nutricional para alcanzar la ingesta diaria recomendada de estos micronutrientes esenciales (Ríos et al., 2016).

Uno de cada dos niños menores de cinco años sufre de hambre oculta (deficiencia de micronutrientes), que representa más de 340 millones de casos y está asociada con la mayor carga de enfermedades en Latinoamérica. Como resultado, un número significativo de muertes fueron contribuidas por deficiencias tanto de micro como de macronutrientes. Por lo tanto, una nutrición adecuada durante la infancia es fundamental para un crecimiento, una salud y un desarrollo óptimos (Chuquimarca, 2017).

La falta de satisfacción de los requisitos corporales debido a una ingesta inadecuada, mayores pérdidas y una mayor demanda conducirá a un retraso en el crecimiento, deficiencias de micronutrientes y enfermedades infantiles comunes. A nivel mundial, la desnutrición por micronutrientes es muy frecuente y contribuye significativamente a la morbilidad y la mortalidad infantil. Se predijo que mil millones de personas tendrían deficiencia de micronutrientes esenciales (vitaminas y minerales) como la vitamina A, el yodo y el zinc (Puchaicela-Buri & Huachizaca, 2023).

Los factores más comunes que contribuyen a la ingesta inadecuada de micronutrientes son las diferencias en el área de residencia y la geografía, las diferencias raciales, el menor nivel educativo y la inseguridad alimentaria relacionada con la economía autodeclarada, la dieta monótona, la baja biodisponibilidad, las variaciones estacionales y el consumo de alimentos con fitatos como alimentos básicos (Cornejo et al., 2019). Por otro lado, la falta de disponibilidad y acceso a los centros de atención de la salud, personal capacitado y entornos de atención de la salud deficientes también fueron factores que obstaculizaron la prestación de servicios adecuados.

El problema se está agravando en los países en desarrollo debido a la falta de consumo de las fuentes recomendadas de micronutrientes como cereales, raíces y tubérculos, legumbres y frutos secos, productos lácteos, alimentos cárnicos (carne, pescado, aves y vísceras), huevos, frutas y verduras ricas en vitamina A y otras frutas y verduras consumidas en las 24 horas



anteriores (Domínguez, 2018). Por lo tanto, para abordar la escasez de literatura sobre el efecto significativo de los factores a nivel individual y/o comunitario en la ingesta adecuada de micronutrientes en el Ecuador, este estudio identifica los factores que están asociados con la ingesta adecuada de micronutrientes en niños de 6 a 24 meses.

La fortificación de alimentos es una estrategia que se ha utilizado de manera segura y eficaz para prevenir las deficiencias de micronutrientes en los países de ingresos altos durante más de un siglo. La *fortificación de alimentos a gran escala* (LSFF) se define como la adición obligatoria o voluntaria de micronutrientes esenciales a los alimentos básicos y condimentos de amplio consumo durante la producción. Es una solución especialmente adecuada cuando hay evidencia de deficiencia de micronutrientes a nivel de población. Se está convirtiendo en una inversión cada vez más atractiva en los países en vías de desarrollo por varias razones adicionales, entre ellas, la rápida urbanización y el aumento del poder adquisitivo de los hogares, que lleva a que una mayor proporción de la población dependa de alimentos procesados de manera centralizada (Narkunska et al., 2018).

Para generar la mejor evidencia para fundamentar las directrices nutricionales mundiales, es imperativo que la investigación actual se adapte para responder a las preguntas que serán más relevantes para las personas y los sistemas de salud. La antigua distinción entre estudios de eficacia y efectividad se está desdibujando, y vale la pena mirar más allá de los *ensayos controlados aleatorios* (ECA), donde la aceptación y disponibilidad de la intervención son máximas (Moncayo et al., 2021). Para una intervención compleja como la LSFF que depende en gran medida de elementos programáticos funcionales, es necesario cerrar la brecha entre eficacia y efectividad o entre investigación y práctica para determinar cómo se comportará la intervención en condiciones menos optimizadas.

Al realizar investigaciones sobre LSFF, se deben utilizar evaluaciones de proceso para proporcionar evidencia mecanicista midiendo indicadores a lo largo de la vía de impacto (Moreta et al., 2019). En revisiones sistemáticas relacionadas, esto se refiere a procesos de selección de evidencia más inclusivos (es decir, de programas a gran escala, especialmente dada la necesidad de llegar a las personas a gran escala) y la incorporación de la teoría mecanicista biológica y social al realizar análisis de subgrupos o interpretar los hallazgos.

Las revisiones existentes sobre estrategias de fortificación para niños en países de bajos y medianos ingresos han demostrado un mejor estado de micronutrientes y reducciones en la prevalencia de anemia, pero carecen de consenso con respecto a los beneficios de la fortificación para mejorar los resultados de salud funcional y la mortalidad. Estas revisiones generalmente se limitan a subconjuntos específicos de poblaciones y vehículos de un solo alimento, y generalmente se basan solo en ensayos controlados (Lasso et al., 2015). La evidencia actual aún debe analizarse para incorporar hallazgos de entornos programáticos o

evaluaciones a gran escala realizadas en entornos comunitarios de países de bajos y medianos ingresos y que se inclinan más hacia el lado de la efectividad que hacia el lado de la eficacia del espectro (Pazmiño, 2020).

En consecuencia, el objetivo principal de esta revisión fue determinar el impacto en el mundo real de la alimentación balanceada de alimentos básicos con micronutrientes clave (hierro, ácido fólico, vitamina A y yodo) en los resultados de salud y nutrición en los países de ingresos bajos y medios.

## Material y métodos

### *Método PRISMA según el enfoque cualitativo*

El método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) es una guía estructurada para la realización de revisiones sistemáticas que, aplicada desde un enfoque cualitativo, permite analizar estudios relevantes en función de la calidad de la evidencia y la coherencia de los hallazgos. Este enfoque enfatiza la interpretación de datos y temas emergentes en lugar de enfocarse exclusivamente en datos cuantitativos (Guamán et al., 2021). Al aplicar PRISMA cualitativamente, se busca identificar patrones, relaciones y significados que ayuden a comprender el contexto del consumo de micronutrientes en los niños de 6 a 24 meses en Ecuador, considerando aspectos sociales, culturales y económicos.

### *Criterios de Inclusión y Exclusión*

Para garantizar la relevancia de los estudios incluidos en la revisión, se definen criterios de inclusión y exclusión específicos:

**Criterios de Inclusión:** Estudios realizados en Ecuador o que incluyan datos sobre la población ecuatoriana; investigaciones sobre la ingesta de micronutrientes en niños de 6 a 24 meses; estudios en español o inglés; y artículos revisados por pares y publicados en los últimos diez años (Tunal, 2022).

**Criterios de Exclusión:** Estudios realizados en poblaciones de mayor edad o en otros países sin datos específicos de Ecuador; artículos de opinión, informes sin revisión por pares o publicaciones no académicas; y estudios que no incluyan micronutrientes relevantes en la dieta infantil (Salazar, 2020).

### *Criterios de Elegibilidad*

Los criterios de elegibilidad se centran en garantizar que los estudios seleccionados aporten información relevante y de calidad. Se incluirán únicamente estudios con diseños de



investigación sólidos (ensayos clínicos, estudios observacionales) y que hayan evaluado de forma directa la ingesta de micronutrientes (vitaminas, minerales) en la población infantil específica de 6 a 24 meses. Se priorizan estudios que presenten resultados detallados, contextuales y con descripciones de métodos de evaluación de micronutrientes (cuestionarios de frecuencia alimentaria, evaluaciones clínicas) (Qing et al., 2019).

### *Términos MeSH*

Para estandarizar la búsqueda y asegurar que los estudios seleccionados aborden los aspectos adecuados, se utilizarán términos MeSH (Medical Subject Headings) como: "Micronutrients," "Infant Nutrition," "Dietary Intake," "Vitamins," "Minerals," "Nutritional Status," "Ecuador," y "Infant, Newborn." Estos términos permiten una búsqueda precisa y enfocada en bases de datos médicas, optimizando la recuperación de artículos relevantes.

### *Fuentes de Información*

Las fuentes de información incluyen bases de datos académicas y científicas como PubMed, Scopus, Web of Science, y bases regionales como LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud). También se consideran informes nacionales de salud infantil en Ecuador, publicaciones de organismos internacionales (como UNICEF y la OMS) y literatura gris (tesis o disertaciones).

### *Cadenas de Búsqueda*

Para estructurar las cadenas de búsqueda, se combinan términos MeSH y palabras clave, utilizando operadores booleanos. Ejemplo de cadena de búsqueda en PubMed: ("Micronutrients"[MeSH Terms] OR "Vitamins"[MeSH Terms] OR "Minerals"[MeSH Terms]) AND ("Infant Nutrition"[MeSH Terms] OR "Dietary Intake"[MeSH Terms]) AND ("Ecuador"[MeSH Terms]) AND ("Infant"[MeSH Terms]).

### *Diagrama de Flujo (Quorum)*

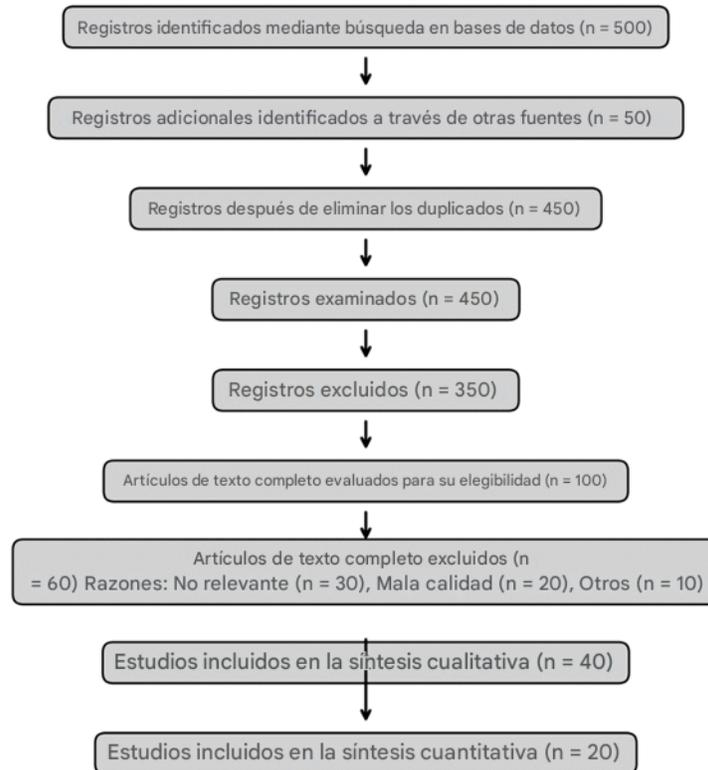
El diagrama de flujo, también conocido como diagrama PRISMA, ilustra el proceso de selección de estudios en cuatro etapas: identificación, cribado, elegibilidad e inclusión. Este diagrama facilita la comprensión del número de estudios en cada fase, los eliminados y las razones de exclusión (Feria & Matilla, 2020).

Seleccionamos resultados para informar las pautas para el control de la anemia mediante la evaluación de los posibles beneficios y riesgos relevantes para la implementación de programas de control de la anemia de salud pública en países de ingresos bajos y medios. Los resultados primarios fueron: hemoglobina (g/L), anemia (definida por los investigadores

del estudio), estado de hierro (índices de hierro, incluida la ferritina), deficiencia de hierro (definida por los investigadores del estudio), anemia por deficiencia de hierro (IDA, definida por los investigadores del estudio), desarrollo cognitivo y psicomotor, crecimiento físico y seguridad (es decir, efectos gastrointestinales, infecciones como malaria, mortalidad). Los resultados secundarios incluyeron los efectos del hierro en otros micronutrientes (p. ej., zinc, vitamina A) (Hernández, 2010).

**Figura 1.** Diagrama *quorúm*

Diagrama de flujo PRISMA para la revisión sistemática

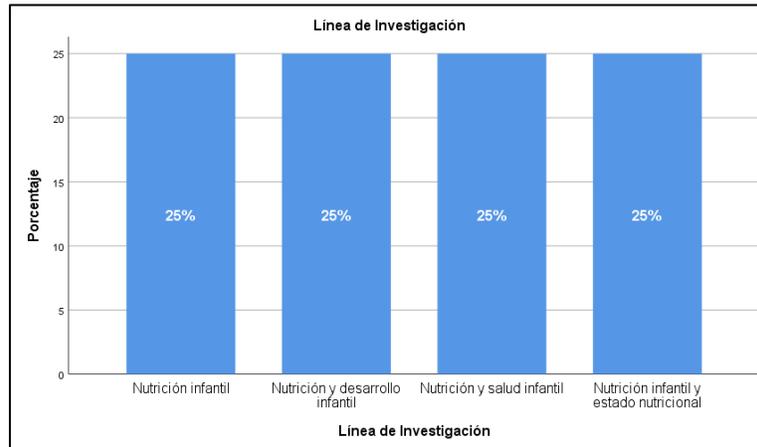


## Resultados

En esta sección se abordó de manera exhaustiva el objetivo planteado en el estudio. Para lograrlo, se desarrolló una base de datos incorporando la muestra seleccionada para la investigación. A continuación, se elaboró varios gráficos representativos de los datos

recopilados, los cuales fueron analizados de manera cuidadosa. Cabe mencionar que cada figura fue explicada de manera descriptiva para proporcionar una comprensión clara de los hallazgos observados en el estudio.

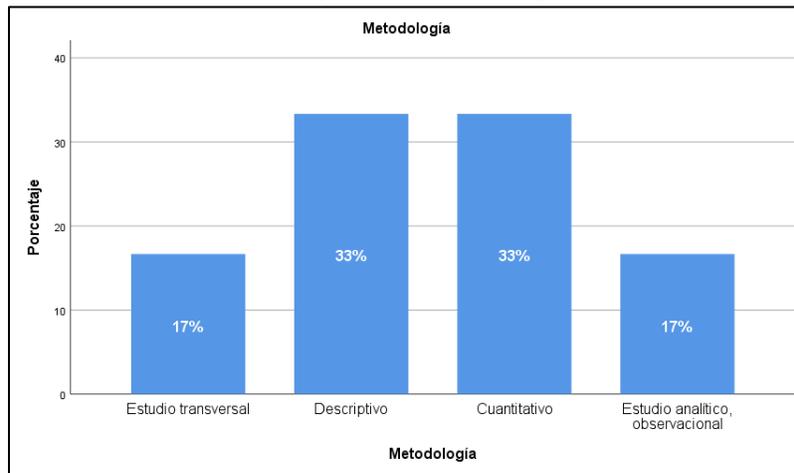
**Figura 2**  
*Descriptivo – línea de investigación*



**Nota:** *Elaboración propia*

La figura 2 presentó una distribución de los enfoques en las líneas de investigación, cada una de ellas recibiendo un 25% de la atención en investigaciones que tratan diferentes aspectos de la nutrición infantil. Las cuatro líneas examinadas: nutrición infantil (25%), nutrición y desarrollo infantil (25%), nutrición y salud infantil (25%) y nutrición infantil y estado nutricional (25%). En un análisis más detallado, cada línea de estudio brinda un enfoque singular al objetivo global de establecer el efecto de potenciar la dieta con micronutrientes vitales. Probablemente, la primera línea, Nutrición infantil, se enfoque en investigaciones que analizan las dietas elementales de los niños y su correspondencia con las necesidades nutricionales fundamentales. Por otro lado, la nutrición y desarrollo infantil podría estar investigando cómo ciertos nutrientes influyen en el desarrollo físico y cognitivo durante la infancia (Pazmiño, 2020).

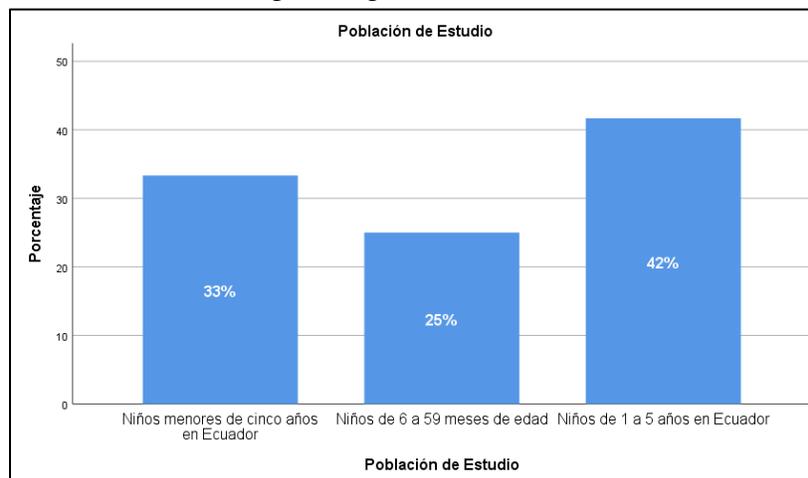
**Figura 3**  
*Descriptivo – metodología*



**Nota:** *Elaboración propia*

Por consiguiente, la figura 3 se observa que principalmente, se emplean técnicas descriptivas y cuantitativas, cada una constituyendo un 33% del total, lo que señala un enfoque sólido en la observación minuciosa y en la evaluación numérica de los hallazgos. Estos procedimientos son óptimos para valorar factores concretos como los contenidos de nutrientes y sus impactos directos en la salud y el desarrollo (Robles Larreta, 2022). En contraste, tanto el estudio transversal como el estudio analítico observacional, con un 17% cada uno, complementan estos métodos al posibilitar comparaciones en momentos concretos del tiempo y observaciones en ambientes naturales

**Figura 4**  
*Descriptivo – población de estudio*

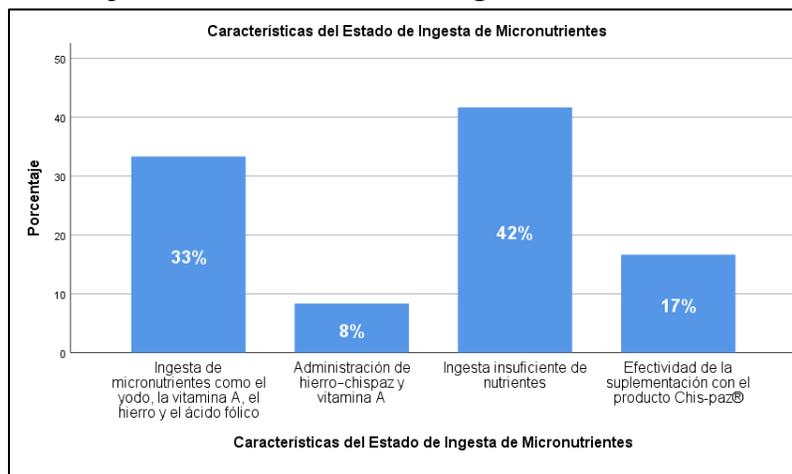


**Nota:** *Elaboración propia*

Como se puede observar en la figura 4, donde se visualiza la población de estudio, es notable que el porcentaje más alto, es decir, el 42% corresponde a los niños de 1 a 5 años, una edad crucial para la intervención nutricional debido a su acelerado crecimiento y gran susceptibilidad a carencias nutricionales. Por consiguiente, el 33% de la muestra corresponde a niños menores de cinco años, lo que abarca un espectro aún más extenso y facilita una valoración completa de las intervenciones desde su nacimiento. Finalmente, los niños de 6 a 59 meses, que representan el 25%, proporcionan una perspectiva particular acerca de los impactos de las intervenciones en las primeras fases de la vida, lo que facilita la adaptación de las tácticas de nutrición para potenciar su efectividad (Chuquimarca, 2017).

**Figura 5**

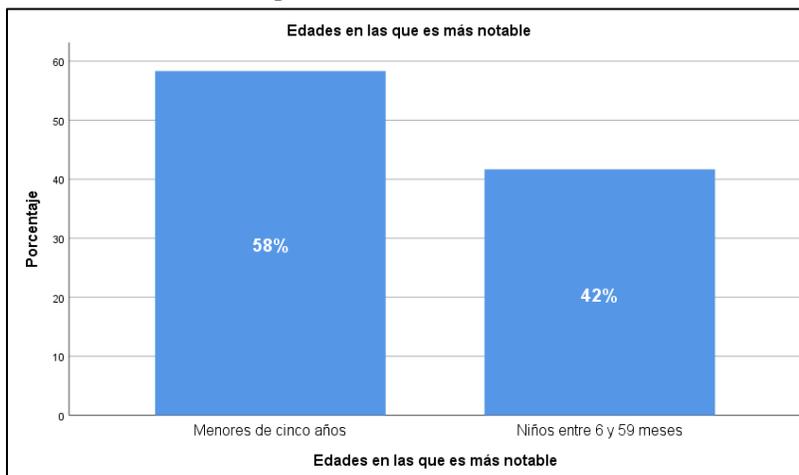
*Descriptivo – Características de ingesta en micronutrientes*



**Nota:** *Elaboración propia*

La figura 5 resalta las características más relevantes, por lo cual, el 42% de las situaciones indica un consumo deficiente de nutrientes, lo que evidencia un problema extendido en entornos de escasos recursos y subraya la importancia de intervenciones nutricionales eficaces. En contraposición, un 33% de las investigaciones resaltan la relevancia de consumir micronutrientes esenciales como el yodo, la vitamina A, el hierro y el ácido fólico, esenciales para evitar carencias y fomentar un desarrollo saludable. El 17% resalta la eficacia de suplementos específicos, como el producto Chis-paz®, lo que señala que estas tácticas pueden convertirse en instrumentos útiles para luchar contra la desnutrición.

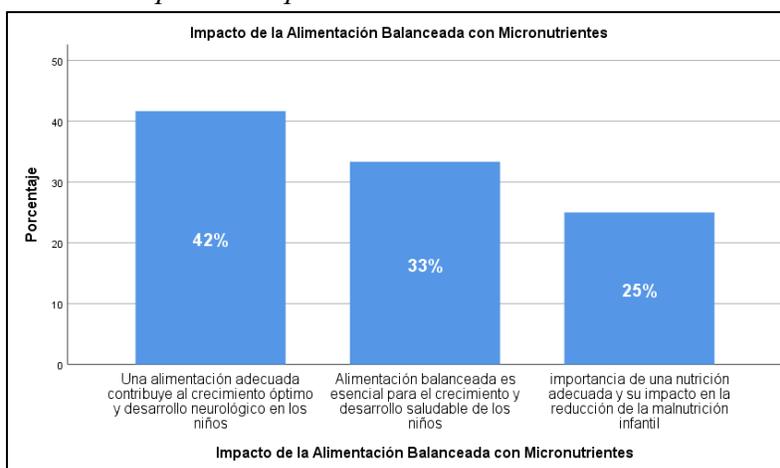
**Figura 6**  
*Descriptivo – Edades recurrentes*



**Nota:** *Elaboración propia*

La figura 6 indica que, en los estudios seleccionados, las edades recurrentes se enfocan mayoritariamente en niños menores de cinco años, constituyendo el 58% de la población estudiada, mientras que el 42% se refiere a niños de 6 a 59 meses. Esta perspectiva destaca la relevancia de estas fases cruciales de desarrollo, en las que una alimentación apropiada es crucial para asegurar un desarrollo sano y evitar carencias nutricionales que pueden causar consecuencias irremediables.

**Figura 7**  
*Descriptivo – Impacto de alimentación balanceada*



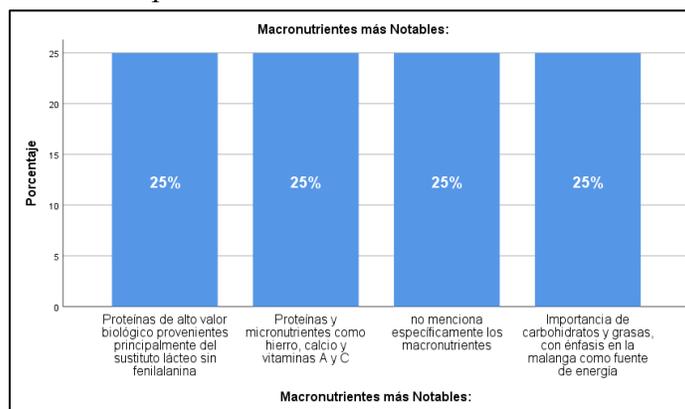
**Nota:** *Elaboración propia*

En la figura 7 se visualizó primero, el 42% de las investigaciones enfatiza que una alimentación correcta promueve el crecimiento ideal y el progreso neurológico en los niños,

lo que subraya la relevancia de satisfacer las necesidades fundamentales durante fases cruciales del crecimiento infantil. Un 33% de los estudios subraya la necesidad de una alimentación equilibrada para un crecimiento y desarrollo sano, tratando tanto el desarrollo físico como la prevención de enfermedades. Finalmente, el 25% de las investigaciones discute la importancia de una alimentación correcta para disminuir la malnutrición en niños, centrándose en las comunidades más desprotegidas de naciones con ingresos bajos y medios.

De acuerdo a la figura 8 el 25% de las investigaciones resalta las proteínas de gran valor biológico, originadas en sustitutos lácteos como los creados para condiciones particulares como la fenilcetonuria. Un 25% adicional destaca la mezcla de proteínas y micronutrientes como el hierro, el calcio y las vitaminas A y C, fundamentales para el desarrollo y la prevención de carencias nutricionales. Igualmente, un 25% de los estudios no hace referencia explícita a los macronutrientes. Finalmente, otro 25% resalta la relevancia de carbohidratos y grasas como fuentes de energía, prestando especial atención a alimentos como la malanga, empleados en situaciones de escasez de recursos.

**Figura 8**  
*Descriptivo – macronutrientes más notables*



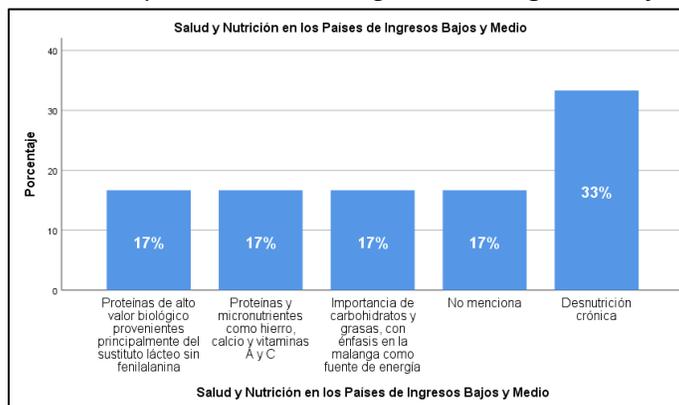
**Nota:** *Elaboración propia*

Finalmente, en la figura 9 se observa que el 33% destaca la desnutrición crónica, lo que evidencia su prevalencia como uno de los problemas más serios que impacta el crecimiento infantil en estas zonas. Otros elementos relevantes, cada uno constituyendo el 17%, incluyen la utilización de proteínas de alto valor biológico derivadas de sustitutos específicos, la relevancia de micronutrientes como el hierro, el calcio y las vitaminas A y C, y el papel de los carbohidratos y grasas como fuentes de energía, con alimentos como la malanga siendo fundamentales en situaciones de escasez de recursos.

Un porcentaje similar, es decir, el 17% corresponde a investigaciones que no detallan estos elementos, lo que podría sugerir una perspectiva más amplia en la valoración nutricional. Estos hallazgos resaltan la importancia de acciones orientadas a luchar contra la desnutrición crónica y fomentar un acceso justo a dietas equilibradas que contengan macronutrientes y micronutrientes esenciales, esenciales para optimizar los resultados de salud en estas comunidades vulnerables.

### Figura 9

Descriptivo – salud y nutrición en los países de ingresos bajos y medios



Nota: Elaboración propia

## Discusión

Según los hallazgos expuestos en las ocho figuras de los resultados, es posible llevar a cabo un debate crítico acerca del estado actual de la ingesta de micronutrientes en niños de 6 a 24 meses en Ecuador, basándose en las pruebas existentes y respaldados por investigaciones significativas, las cuales son mencionadas a continuación:

El 42% de los estudios se centró en niños de 1 a 5 años, en cambio, solo el 25% comprende a niños de 6 a 59 meses, lo cual incluye el intervalo crítico de 6 a 24 meses, como indican Puchaicela (2023), este grupo de edad constituye un único espacio de oportunidad para intervenciones nutricionales, dado que los primeros dos años de vida son cruciales para el progreso cerebral, físico y cognitivo. No obstante, la escasa atención dedicada a esta fase en los estudios sugiere un hueco en la priorización de estrategias creadas para atender las necesidades nutricionales fundamentales durante estos meses cruciales.

Con los datos proporcionados anteriormente autores como Cornejo et al. (2019) corroboran que la desnutrición durante esta etapa provoca efectos irremediables en el crecimiento de los niños, lo que resalta la relevancia de estrategias más enfocadas en la suplementación con micronutrientes como hierro, ácido fólico, vitamina A y yodo para evitar carencias y asegurar

un desarrollo sano. Por tal razón, esta negligencia en el estudio puede restringir la eficacia de las políticas públicas dirigidas a optimizar los resultados nutricionales en esta población en situación de vulnerabilidad.

Adicional a ello, se pudo evidenciar que el 42% de los estudios escogidos para llevar a cabo la investigación señaló un consumo deficiente de nutrientes vitales como el hierro, el ácido fólico, la vitamina A y el yodo, lo que es un problema preocupante en la alimentación de los niños ecuatorianos. Este déficit es especialmente crítico en zonas rurales, donde el 23% de los niños sufre de desnutrición crónica, de acuerdo con el INEC (2020). Esta circunstancia no solo restringe el desarrollo físico, sino también el progreso cognitivo y neurológico, en particular en niños de 6 a 24 meses, una fase que Domínguez (2018) definen como esencial para evitar daños irreversibles. Adicionalmente, Moncayo et al. (2021) subrayan que las carencias de micronutrientes a esta edad incrementan la probabilidad de anemia, infecciones recurrentes y demora en el desarrollo.

Por otra parte, el 42% de los estudios utilizados subrayó la relevancia de una alimentación correcta en el desarrollo neurológico y óptimo de los niños. Estos resultados resultan críticos, puesto que, es evidente que hay un grupo significativo de malnutrición en niños de edades tempranas lo que muestra una brecha crucial en la relación entre las estrategias de alimentación y su habilidad para luchar contra problemas como la desnutrición crónica. De acuerdo con Moreta et al. (2019), la desnutrición durante los primeros dos años de vida no solo repercute en el crecimiento físico, sino que también tiene efectos irreversibles en el progreso cognitivo y en la productividad futura de la persona.

Tomando en cuenta el párrafo anterior, Pazmiño (2020) enfatiza que la ausencia de intervenciones nutricionales concretas en niños de 6 a 24 meses perpetúa el ciclo de pobreza y nutrición entre generaciones. Dichos hallazgos indicaron que, a pesar de que las estrategias actuales reconocen la relevancia de una alimentación equilibrada, se requiere un enfoque holístico que conecte con intervenciones correctas para corregir dicha problemática.

Respecto al impacto de la alimentación balanceada en la vida de los niños como se pudo evidenciar el 25% de las investigaciones subrayó la relevancia de proteínas de alto valor biológico y micronutrientes indispensables como el hierro y el calcio, esenciales para el crecimiento y la prevención de carencias nutricionales en niños de 6 a 24 meses. No obstante, otro 25% de los estudios no detalló los macronutrientes evaluados, lo que demuestra una ausencia de precisión en el diseño de intervenciones nutricionales y restringe el entendimiento completo de las necesidades alimenticias en esta fase crucial. Autores como Pazmiño (2020) destacan que las carencias en cualquiera de estos elementos pueden causar impactos irreversibles en la salud de los niños, lo que subraya la importancia de enfoques más integrados y particulares en la creación de programas que traten tanto la calidad como

la cantidad de nutrientes vitales para esta población en situación de vulnerabilidad en Ecuador.

## Conclusiones

Para concluir, la investigación demostró que una alimentación correcta en esta fase crucial promueve el desarrollo neurológico, físico y cognitivo, además de evitar enfermedades como la anemia y la desnutrición crónica, problemas que impactan de manera significativa el desarrollo de los niños en estas áreas. No obstante, los datos también resaltaron una preocupante incidencia de carencias nutricionales en áreas rurales de Ecuador, con un 23% de desnutrición crónica de acuerdo con el INEC, resaltando la necesidad apremiante de intervenciones nutricionales eficaces y asequibles.

Finalmente, a pesar de que las tácticas actuales reconocen la relevancia de los micronutrientes para la salud de los niños, aún existen lagunas en el cuidado específico para los niños de 6 a 24 meses. Es importante destacar que las investigaciones no especificaron los macronutrientes evaluados, lo que restringió la habilidad para profundizar en el asunto. Así pues, resulta crucial que las futuras estrategias de nutrición en Ecuador y otras naciones parecidas se centren en un enfoque holístico que vincula la potenciación de alimentos con programas de educación nutricional, acceso a alimentos potenciados y monitoreo sistemático de los resultados.

## Referencias bibliográficas

- Chuquimarca, R. (2017). Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia en niños, Los Ríos - Ecuador; 2014-2015. *Multimed. Revista Médica. Granma*, 6(21), 1-14.
- Cornejo, V., Aguilera, G., & Hamilton, V. (2019). Fenilquetonuria e ingesta de selenio, zinc y vitamina E. *Rev Chil Nutr*, 2, 2-7.
- Domínguez, M. (2018). Elaboración de un alimento para niños de 6 a 24 meses. *Revista Científica*, 104(2), 104-111. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=95955158003>
- Feria, H., & Matilla, M. (2020). La entrevista y la encuesta ¿Métodos o técnicas de indagación empírica? *Revista Didasc@lia: D&E*, 4(5), 1-18.
- Guamán, K., Hernández, E., & Lloay, S. (2021). La metodología de la investigación científica. *Revista Conrado*, 17(81), 163-168.

- Hernandez, S. (2010). Metodología de la investigación. *McGraw-Hill.*, 4(1), 1–379.  
[https://www.academia.edu/6399195/Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_5ta\\_Edicion\\_Sampieri](https://www.academia.edu/6399195/Metodologia_de_la_investigacion_5ta_Edicion_Sampieri)
- Lasso, R., Karla, L., Chacón, L., José, A., Segarra, X., María, O., & Tutivén, L. (2015). Anemia infantil y entrega de micronutrientes. Cuenca Ecuador 2015. Estudio de prevalencia. *Revista Anales*, 2(4), 169–178.
- Moncayo, M., Padilla, C., Argilagos, M., & Caicedo, R. (2021). La desnutrición infantil en Ecuador. Una revisión de literatura. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 61(4), 556–564. <https://doi.org/10.52808/BMSA.7E5.614.003>
- 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/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.345-361](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.345-361)
- Narkunska, J., Valenzuela, O., Jullian, N., García, D., Muñoz, S., Nuta, G., Pérez, F., & Russel, M. (2018). Estado nutricional y marcadores bioquímicos de deficiencia o exceso de micronutrientes en niños chilenos de 4 a 14 años de edad: Una revisión crítica. *Nutrición Hospitalaria*, 32(6), 2916–2925.  
<https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.6.9895>
- Pazmiño, P. (2020). Factores de riesgo relacionados con deficiencia nutricional en niños de una comunidad centro andina de Ecuador. *Revista Cuatrimestral “Conecta Libertad,”* 4(3), 1–11.
- Puchaicela-Buri, R., & Huachizaca, V. (2023). Relación entre el consumo de micronutrientes durante el embarazo y la desnutrición crónica infantil: Un análisis de las implicaciones socioeconómicas para el caso ecuatoriano. *Revista Económica*, 11(2), 95–104. <https://doi.org/10.54753/rve.v11i2.1820>
- Qing, L., Cao, G., & Guan, J. (2019). Experimental investigation of the concrete permissible damage scale based on the digital image correlation method. *Gongcheng Lixue/Engineering Mechanics*, 36(10), 115–121. <https://doi.org/10.6052/j.issn.1000-4750.2018.09.0500>
- Ríos, N., Herrera, D., Sánchez, D., & Correa, L. (2016). Ingesta de energía y nutrientes en niños de 2-4 años que asisten al programa “Buen Comienzo”, Medellín (Colombia). *Nutrición Hospitalaria*, 33(5), 1052–1061. <https://doi.org/10.20960/nh.566>

Robles Larreta, J. (2022). Factores que influyen en el estado nutricional de los niños de 1-5 años en Ecuador. *Más Vita*, 4(3), 145–159. <https://doi.org/10.47606/acven/mv0138>

Salazar, L. (2020). Investigación Cualitativa: Una respuesta a las Investigaciones Sociales Educativas. *Cienciamatria*, 6(11), 101–110. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i11.327>

Tunal, G. (2022). Protocolizando la investigación científica. *Investigación Y Postgrado*, 37(1), 235–255. <https://doi.org/10.56219/investigacinypostgrado.v37i1.68>

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Financiamiento:**

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

**Agradecimiento:**

N/A

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.