

## Intervenciones de atención primaria de salud en la prevención y control de la desnutrición infantil crónica en menores de 5 años: Revisión sistemática de la literatura

Glenda Moreta García<sup>1</sup>; Gissela Pérez Pinto<sup>2</sup>

(Recibido: julio 28, 2025; Aceptado: octubre 20, 2025)

<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol9iss17.2025pp205-212p>

### Resumen

La desnutrición infantil crónica es uno de los principales desafíos de salud pública en países de ingresos bajos y medios. En Ecuador, más del 27 % de los niños menores de cinco años presentan retraso en el crecimiento, siendo más prevalente en zonas rurales e indígenas. A pesar de los esfuerzos institucionales, los enfoques tradicionales centrados en la atención curativa han demostrado limitaciones frente a los determinantes sociales de la desnutrición. Esta revisión sistemática tuvo como objetivo analizar la percepción sobre el aumento de casos de infecciones respiratorias en centros de salud de primer nivel, así como analizar la efectividad de las intervenciones aplicadas desde la APS entre 2015 y 2025. Los resultados muestran que diversos factores clínicos, institucionales y sociales influyen en la eficacia de las intervenciones de atención primaria de salud para combatir la malnutrición infantil crónica. En conclusión, los resultados indican que las intervenciones desarrolladas por la Atención Primaria de Salud (APS) representan una estrategia esencial, integral y eficaz para la prevención y el control de la malnutrición infantil crónica.

**Palabras claves:** atención primaria de salud; desnutrición energético-proteica; servicios preventivos de salud.

## Primary health care interventions for prevention and control of chronic child malnutrition in children under 5 years: A systematic review

### Abstract

Chronic child malnutrition is one of the main public health challenges in low- and middle-income countries. In Ecuador, more than 27% of children under five years of age are stunted, with higher prevalence in rural and indigenous areas. Despite institutional efforts, traditional approaches focused on curative care have proven to be limited in addressing the social determinants of malnutrition. This systematic review aimed to analyze perceptions of the increase in cases of respiratory infections in primary health care centers and to analyze the effectiveness of interventions implemented by PHC between 2015 and 2025. The results show that various clinical, institutional, and social factors influence the effectiveness of primary health care interventions to combat chronic child malnutrition. In conclusion, the results indicate that this systematic review shows that interventions developed by primary health care (PHC) represent an essential, comprehensive, and effective strategy for the prevention and control of chronic child malnutrition.

**Keywords:** primary health care; protein-energy malnutrition; medical subject headings.

<sup>1</sup> Universidad Estatal de Milagro, Facultad de postgrados, Ecuador. Email: . ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3299-2245>

<sup>2</sup> Universidad Estatal de Milagro, Facultad de postgrados, Ecuador. Email: . ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7174-4756>

## INTRODUCCIÓN

La desnutrición infantil crónica (DIC) representa uno de los principales retos de salud pública a nivel mundial (1), afectando a más de 144 millones de niños menores de cinco años, de acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (2). Está en todas sus formas, incluida la desnutrición y las deficiencias de micronutrientes, constituyen una triple carga de enfermedad (3), especialmente para los países de ingresos bajos y medianos, y es una de las principales causas de mala salud y un impedimento importante para el desarrollo personal y el logro del potencial humano completo en todo el mundo (4).

En América Latina, esta problemática persiste con particular intensidad (5), en poblaciones rurales e indígenas, donde se combinan factores estructurales como la indigencia, el acceso restringido (6), o a servicios fundamentales, la inseguridad alimentaria y el escaso nivel educativo materno (7). En el caso de Ecuador, se estima que más del 27 % de los niños menores de cinco años presentan retraso en el crecimiento, con picos superiores al 50 % en regiones como Chimborazo, predominantemente indígenas (8). Los niños que sufren desnutrición crónica infantil presentan manifestaciones clínicas notables, como pérdida importante de peso, retardo en el crecimiento, emaciación extrema y problemas físicos y mentales (9). Identificar estos problemas de manera oportuna es crucial para prevenir posibles daños en la salud de los infantes y tomar medidas necesarias para combatir la desnutrición (10).

A pesar de los esfuerzos institucionales, los enfoques tradicionales centrados en la atención curativa (11) han demostrado limitaciones frente a los determinantes sociales de la desnutrición (12). En consecuencia, se ha fortalecido el papel de la Atención Primaria de Salud (APS) como estrategia integral y comunitaria para abordar de manera preventiva los factores que inciden en el desarrollo nutricional infantil (13). No obstante, persisten brechas en la implementación efectiva de las intervenciones, así como contradicciones en la evidencia científica respecto a su impacto real, sostenibilidad y adaptabilidad a diferentes

contextos culturales y socio económicos (14).

La necesidad de una revisión sistemática surge entonces de la falta de consolidación de evidencia contextualizada que permita guiar decisiones de política pública y optimizar las intervenciones desde la atención primaria de la salud (15). Este estudio busca integrar los hallazgos más relevantes publicados en la última década, con el fin de evaluar la eficacia de las estrategias aplicadas y sus resultados en términos de reducción de la desnutrición crónica, mejora del desarrollo infantil y fortalecimiento de prácticas preventivas. Por ello, el objetivo general del presente estudio es analizar la efectividad de las intervenciones desarrolladas desde la Atención Primaria de Salud para prevenir y controlar la desnutrición infantil crónica en menores de cinco años, mediante una revisión sistemática de la literatura científica publicada entre 2015 y 2025.

En este contexto, resulta imprescindible sintetizar la evidencia científica reciente que permite fundamentar decisiones basadas en intervenciones de Atención Primaria de Salud exitosas, culturalmente apropiadas y duraderas, es crucial compilar los datos científicos más recientes (16). Dado que reconoce los determinantes estructurales y operativos de la desnutrición crónica infantil, la revisión sistemática se convierte así en una herramienta crucial para determinar los mejores enfoques para abordarla (17). Del mismo modo, este estudio pretende hacer una contribución sustancial al desarrollo de políticas intersectoriales centradas en la prevención mediante la articulación de los conceptos de equidad, accesibilidad y participación comunitaria. Estas políticas afectarán directamente a la salud y al desarrollo integral de los infantes en situación de vulnerabilidad.

## METODOLOGÍA

Este estudio es una revisión sistemática de la literatura científica, destinada a identificar y analizar las intervenciones implementadas desde la Atención Primaria de Salud (APS) para la prevención y control de la desnutrición infantil crónica en niños menores de cinco

años. La investigación se elaboró siguiendo los lineamientos metodológicos establecidos por la declaración PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses) (18). El protocolo fue estructurado formalmente en siete etapas: formulación de la pregunta de investigación mediante el modelo PICO (19), el diseño de la estrategia de búsqueda, la selección de fuentes, la aplicación de criterios de elegibilidad, la evaluación metodológica de los estudios incluidos, la extracción de datos y, finalmente, la síntesis de la evidencia fueron las siete etapas formales del protocolo. La documentación digital de todo el proceso preservó los principios de buena práctica científica, a pesar de que el protocolo no se registró en plataformas como PROSPERO u OSF por ser de carácter académico.

La estrategia de búsqueda se creó combinando términos libres asociados a desnutrición crónica, atención primaria y preescolares con descriptores controlados extraídos de los conceptos MeSH y DeCS. Los términos

se combinaron utilizando los operadores booleanos AND y OR, lo que permitió limitar o ampliar los resultados en función del contexto de la búsqueda. La selección se hizo utilizando bases de datos como PubMed, LILACS, SciELO y Science Direct que son altamente relevantes para las ciencias de la salud. Solo se incluyeron en la búsqueda investigaciones publicadas entre enero de 2015 y abril de 2025, siempre que incluyeran accesibilidad al texto completo y una clara conexión con la función de la atención primaria de la salud en la prevención o el manejo de la desnutrición crónica infantil. La extracción de datos se realizó de forma sistemática utilizando una matriz de revisión diseñada en Excel, construida previamente con base en los criterios del modelo PRISMA. Esta matriz permitió organizar de manera estructurada la información más relevante de cada estudio seleccionado, garantizando la trazabilidad, consistencia y comparabilidad de los datos extraídos.

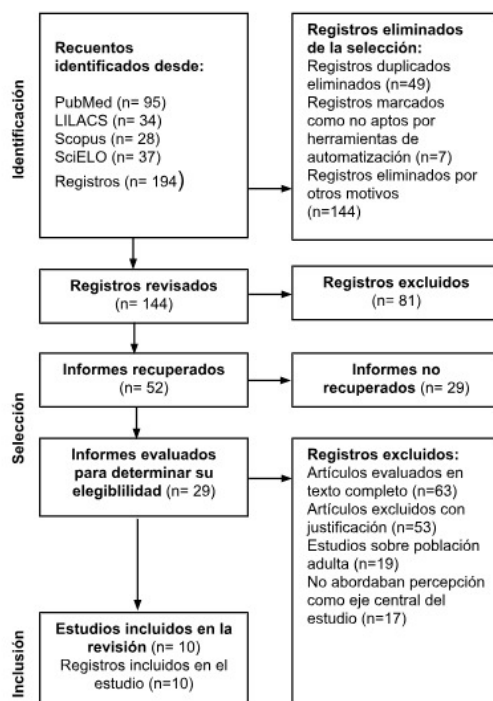


Figura 1. Diagrama de Flujo de identificación y selección de estudios según metodología PRISMA

## RESULTADOS

Los resultados se organizaron en torno a tres temas principales relacionados con las

intervenciones de atención primaria de salud (APS) para la malnutrición crónica en niños menores de cinco años, según lo determinado

por la codificación y la agrupación temática realizadas en la matriz de extracción. Teniendo en cuenta la diversidad metodológica y contextual de los estudios revisados, se utilizó un enfoque narrativo y temático para desarrollar la síntesis. El primer eje aborda las brechas de acceso y las limitaciones estructurales de los servicios de atención primaria de salud. Los resultados muestran que muchas estrategias no se adaptan cultural o territorialmente a las poblaciones a las que atienden, y que las intervenciones preventivas no están adecuadamente cubiertas en las comunidades rurales e indígenas. El impacto de la educación nutricional, el seguimiento del crecimiento y las visitas domiciliarias se ve disminuido por su carácter irregular o poco frecuente. Además, la escasa participación de la comunidad y el acceso limitado a los servicios esenciales dificultan la sostenibilidad de los programas puestos en marcha.

Los factores socioeconómicos que afectan el estado nutricional de los niños se representan en el segundo eje. El riesgo de malnutrición está directamente influenciado por diversos factores, incluyendo el bajo nivel educativo, los ingresos familiares inestables, la falta de protección laboral y el desempleo materno. Por otro lado, las familias con mayor estabilidad financiera y acceso a micronutrientes disfrutaban de mejores condiciones nutricionales. Estos resultados ponen de relieve la necesidad de combinar las

intervenciones de atención primaria de salud con políticas sociales más integrales que puedan proteger a los niños mediante una estrategia intersectorial.

Las estrategias educativas, comunitarias y normativas de la APS son el foco principal del tercer eje. El estado nutricional de los niños mejora de manera positiva gracias a intervenciones que promueven hábitos alimenticios saludables, respetan los conocimientos tradicionales e incluyen a la comunidad en el proceso de atención. Cuando se combinan con el apoyo institucional, el marketing social, la educación intercultural y la implementación de protocolos de salud escolar han demostrado ser estrategias exitosas. Sin embargo, también se reconoce que los intereses externos tienen un impacto en la formulación de las políticas públicas, lo que puede restringir la independencia y el alcance real de las estrategias de atención primaria de salud.

En general, los estudios revisados coinciden en que diversos factores clínicos, institucionales y sociales influyen en la eficacia de las intervenciones de atención primaria de salud para combatir la malnutrición infantil crónica. Una comprensión profunda de estos componentes permite adoptar medidas más sostenibles, culturalmente adecuadas y equitativas para la protección nutricional de los niños, especialmente en situaciones en las que se encuentran en riesgo.

Tabla 1 Descripción general de los estudios incluidos

Autor	Año	Población	Tipo de diseño	Estrategias de intervención	Factor analizado	Resultados clave
Alulema et al. (20)	2023	138 niños menores de 5 años, Chimborazo	Cohorte observacional	Seguimiento de crecimiento, lactancia materna, visitas domiciliarias	Acceso a salud y prácticas de APS	20,3% con desnutrición crónica; limitado acceso y baja cobertura de APS
Rivadeneira et al. (21)	2022	1.204 niños indígenas menores de 5 años, Chimborazo	Estudio transversal	Educación nutricional, enfoque intercultural	Hacinamiento, talla materna baja	51,6% con retraso en talla; necesidad de enfoque intercultural
Torres et al. (22)	2022	Documentos gubernamentales 2020–2022	Análisis de políticas	Análisis de gobernanza y marco normativo de nutrición	Influencia corporativa en políticas	Interferencia corporativa puede debilitar eficacia de APS
Andrade y Gil (5).	2023	Base ENSANUT 2018 nacional	Análisis econométrico	Condiciones socioeconómicas maternas	Empleo materno sin protección	Empleo materno aumenta riesgo nutricional infantil sin políticas de apoyo

Tapia et al. (15)	2022	Niños escolares en Ecuador	Transversal con protocolo	Educación nutricional escolar, protocolo escuela-salud	Malnutrición escolar	Protocolo educativo mejora estado nutricional
Hajri et al. (18)	2021	Estudios nacionales 1990–2018, Ecuador	Revisión sistemática	Evaluación de prevalencia	Retraso en crecimiento y obesidad	Alta prevalencia de doble carga nutricional
Olmedo y Rojas (16).	2024	Estrategias APS 2019–2024, Ecuador	Revisión sistemática	Promoción de salud y estilos de vida	Participación comunitaria	APS efectiva en reducción de desnutrición crónica
Gallegos et al. (14)	2018	Lactantes rurales, Ecuador	ECA (ensayo clínico aleatorizado)	Mercadeo social, introducción de huevo	Consumo de proteínas	Incremento en consumo de huevo y proteína en lactantes
Roche et al. (23)	2017	Madres Quichua, Tungurahua	Intervención comunitaria	Promoción de alimentos tradicionales	Valor cultural y dieta	Mejora de dieta y adherencia cultural en la alimentación infantil
Moreira et al. (24)	2024	Muestra nacional	Análisis transversal	Factores socioeconómicos	Ingreso familiar y desempleo	Ingreso alto y micronutrientes protegen; desempleo materno aumenta riesgo

## DISCUSIÓN

Según los resultados de esta revisión sistemática, las intervenciones desarrolladas por la Atención Primaria de Salud (APS) ayudan a prevenir y controlar la malnutrición infantil crónica, especialmente en situaciones de vulnerabilidad estructural. El estudio realizado por Moncayo et al. (25). en las zonas rurales e indígenas de Ecuador demostraron que los enfoques más exitosos combinaban la educación nutricional, las visitas domiciliarias, los suplementos alimenticios y un enfoque intercultural.

El éxito de la educación nutricional comunitaria y escolar en la modificación de los hábitos alimenticios fue un tema recurrente. Por ejemplo, Gallegos et al. (26) informaron del éxito obtenido al introducir alimentos proteicos como los huevos en comunidades rurales, mientras que Tapia et al.

(27) demostraron que la implementación de protocolos en el entorno escolar mejoraba el estado nutricional de los niños. Ambos estudios respaldan los beneficios de las intervenciones directas y culturalmente apropiadas. Roche et al. también hicieron hincapié en la importancia de recuperar los alimentos tradicionales como componente de la adhesión cultural.

Sin embargo, existen inconsistencias en las pruebas. Olmedo y Rojas (28) concluyen que la APS ha sido eficaz para reducir la malnutrición, a pesar de que Alulema et al. informaron de una

baja cobertura de la APS y un acceso limitado en las zonas de Chimborazo. También sugieren que la implementación de la APS ha sido desigual en los distintos territorios. Esta discrepancia indica la necesidad de mejorar el componente operativo de la APS, ya que representa una brecha estructural que afecta a la equidad del sistema.

En cuanto a los determinantes sociales, investigaciones como la realizada por Andrade y Gil (29) confirman que la pobreza, el desempleo y el empleo informal de las madres tienen un impacto perjudicial en la nutrición infantil y que, para lograr una mayor sostenibilidad, es necesario implementar políticas sociales además de estrategias de atención primaria de salud. Estos resultados respaldan la perspectiva intersectorial al contradecir parcialmente los métodos que solo tienen en cuenta el nivel de salud.

A su vez Torres et al. (22), examinaron cómo la injerencia corporativa puede reducir la eficacia de las políticas públicas en el ámbito político e institucional, destacando la necesidad de marcos normativos sólidos y abiertos. Este análisis coincide con las conclusiones de Hajri et al. (30), quienes señalaron en su revisión histórica que sigue existiendo una doble carga nutricional que aún no se ha abordado plenamente.

Aunque su eficacia depende de una serie de factores contextuales, políticos y sociales, los

estudios revisados respaldan en general la idea de que la atención primaria de salud es esencial para prevenir la malnutrición infantil crónica. Las pruebas disponibles actualmente son alentadoras, pero inconsistentes, lo que indica que, para lograr mejoras duraderas en la salud infantil, es necesario mejorar la coordinación territorial, sistematizar las experiencias positivas y evaluar periódicamente los resultados.

### CONCLUSIONES

Esta revisión sistemática muestra que las intervenciones desarrolladas por la Atención Primaria de Salud (APS) representan una estrategia esencial, integral y eficaz para la prevención y el control de la malnutrición infantil crónica, especialmente en niños menores de cinco años que viven en contextos de alta vulnerabilidad social, económica y territorial. Su aplicación ha demostrado tener un efecto favorable en el estado nutricional de los niños y en la sostenibilidad de los resultados obtenidos cuando se basa en los principios de equidad, participación comunitaria y relevancia intercultural.

De acuerdo con el primer objetivo específico, la APS implementó una serie de estrategias de intervención, entre las que se incluyen la educación alimentaria y nutricional, las visitas domiciliarias, los suplementos alimentarios, la promoción de la lactancia materna exclusiva, el seguimiento del crecimiento infantil y el fortalecimiento de las redes comunitarias. Estas actividades contribuyen a mejorar el cumplimiento por parte de las familias y a fortalecer los entornos protectores para los niños, especialmente cuando son culturalmente apropiados y se coordinan con los actores locales.

En cuanto al segundo objetivo específico, la evaluación de la calidad metodológica de los estudios incluidos reveló que los diseños observacionales y las revisiones sistemáticas con criterios de validez aceptables eran más comunes. No obstante, siguen existiendo problemas con las evaluaciones del impacto a largo plazo, los indicadores inconsistentes y las descripciones inadecuadas de ensayos clínicos

sólidos, lo que pone de relieve la necesidad de realizar investigaciones más basadas en la evidencia y aplicables en la práctica.

En cuanto al tercer objetivo específico, se reconoce que los factores clínicos, institucionales y sociales tienen un impacto significativo en la eficacia de las intervenciones. La gama de estrategias se ve limitada por factores como la inseguridad alimentaria, la inestabilidad laboral de las madres, el bajo nivel educativo, el hacinamiento y las deficiencias en la cobertura de los servicios. Además, entre los problemas estructurales que deben abordarse desde una perspectiva de salud pública territorializada se encuentran la falta de financiación constante, la deficiente coordinación intersectorial y las interferencias externas.

En general, las conclusiones de la revisión respaldan la idea de que mejorar la atención primaria de salud no es solo una solución técnica para la desnutrición infantil crónica, sino también una necesidad moral y social. Las políticas públicas que enfatizan el desarrollo infantil como eje estratégico de equidad y bienestar en América Latina deben consolidarse en políticas integradas, sostenibles y culturalmente apropiadas.

### REFERENCIAS

1. Bermeo MAC, Pichazaca EA. Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en menores de 5 años en el Ecuador: Una revisión sistemática. *LATAM Rev Latinoam Cienc Soc Humanidades*. 2023;4(1):269-88.
2. Organización Mundial de la Salud. OMS. Malnutrición. 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
3. Durán-Pincay YE, Andrade-Santos RM, Aveiga-Bartolomé YL, Molina-Zambraño DS. Análisis Situacional de la desnutrición infantil a nivel de Latinoamérica. *MQR Investig*. 2022;6(3):1205-25.
4. Rivera J. Perfil de la desnutrición infantil en Santa Elena y las políticas públicas. *Rev Cienc Pedagógicas e Innov*. 2021;9(2):01-6.



5. Parrales DHR, Moreira QYL, Quim KVM, Chavez MAL. Consecuencias de la desnutrición infantil en el desarrollo neurológico. *Polo del Conocimiento*. 2023;8(3):2256-72.
6. Figueroa DKC, Ruiz MEP. Desnutrición crónica infantil y sus efectos en el crecimiento y desarrollo. *RECIAMUC*. 2023;7(2):677-86.
7. Ortiz L. Migración a causa de los factores asociados a la escasez de recursos hídricos por el cambio climático en Baja Verapaz. 2021. Disponible en: [https://digi.usac.edu.gt/bvirtual/informes/puia\\_h/INF-2020-51.pdf](https://digi.usac.edu.gt/bvirtual/informes/puia_h/INF-2020-51.pdf)
8. Rivadeneira MF, Moncayo AL, Cóndor JD, Tello B, Buitrón J, Astudillo F, et al. High prevalence of chronic malnutrition in indigenous children under 5 years of age in Chimborazo-Ecuador: multicausal analysis of its determinants. *BMC Public Health*. 2022;22(1):1977.
9. Alcocer LJA, Moreira JPM. Desnutrición crónica infantil en menores de 24 meses que acuden a un Centro de Salud ecuatoriano, enero – marzo 2023. *Rev Científica Arbitr Multidiscip PENTACIENCIAS*. 2024;6(3):407-21.
10. Diaz ERP, Paquiyaury FPC, Vega TDM, Virguez CR de la CM. La anemia, desnutrición crónica infantil y la educación en zona rural bajo una política pública por la COVID-19. *Dilemas Contemp Educ Política Valores*. 2023; Disponible en: <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticaivalores.com/index.php/dilemas/article/view/3538>
11. Rivera J. El perfil de la desnutrición crónica infantil en Loja y el rol de las políticas públicas. *Rev Económica*. 2022;10(1):45-53.
12. Camuendo AL. Estrategias educativas para reducción de casos de desnutrición infantil, comunidad indígena de Ilumán del Cantón Otavalo [bachelor-Thesis]. 2024. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/18011>
13. Andrade EMT, Guerrero TLM, Alfonso AF, Bravo ESG. Evaluación de la efectividad de programas nutricionales en atención primaria en la malnutrición: Revisión Sistemática. *Ibero-Am J Health Sci Res*. 2024;4(2):29-38.
14. Castilla JL, Balcázar WA. Prevención de la desnutrición infantil mediante la implementación de estrategias de atención primaria en salud, partiendo de la valoración del estado nutricional de los niños y las niñas menores de 5 años que habitan en el sector Isla de León de la ciudad de Cartagena de Indias 2023. Trabajo de Grado. Fundación Universitaria Juan N Corpas, Colombia. 2024
15. Francke P, Acosta G, Francke P, Acosta G. Impacto del programa de alimentación escolar Qali Warma sobre la anemia y la desnutrición crónica infantil. *Apuntes*. 2021;48(88):151-90.
16. Rivera Vásquez JI, Tamayo RM, Rivera Vásquez JI, Tamayo RM. Organizaciones de la Sociedad Civil y el combate a la desnutrición crónica infantil en Ecuador. *Rev Estud Políticas Públicas*. 2024;10(1):99-118.
17. Ríos-García AL, Baquero-Latorre HM, Ruiz-Martínez L, Castro-Mercado S, Alonso-Palacio LM, Tuesca-Molina R, et al. Determinantes sociales de salud y su relación con la desnutrición infantil en dos comunidades étnicas colombianas. *Rev Salud Pública*. 2021;23(4):1.
18. PRISMA. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev Esp Cardiol*. 2021;74(9):790-9
19. Schiavenato M, Chu F. PICO: What it is and what it is not. *Nurse Educ Pract*. 2021;56:103194.
20. Alulema AFA, Paredes KPV, Rivadeneira MF, Moncayo AL. Incidencia de desnutrición crónica y factores asociados en una cohorte de niños menores de 5 años: Un estudio observacional multicéntrico. *Rev Ecuat Pediatría*. 2023;24(1):79-89.
21. Rivadeneira MF, Moncayo AL, Cóndor JD,

- Tello B, Buitrón J, Astudillo F, et al. High prevalence of chronic malnutrition in indigenous children under 5 years of age in Chimborazo-Ecuador: multicausal analysis of its determinants. *BMC Public Health*. 2022;22(1):1-12.
22. Torres I, Villalba JJ, López-Cevallos DF, Galea S. Governmental institutionalization of corporate influence on national nutrition policy and health: a case study of Ecuador. *Lancet Reg Health – Am*. 2024;29.
  23. Roche L, Barrientos Augustinus E, Raudales Urquía C, Frontela Saseta C, Ros Berruezo G, Fernández Palacios L, et al. Grado de malnutrición y su relación con los principales factores estructurales y alimentarios de la población preescolar hondureña. Prevalencia de la lactancia materna en los mismos. *Nutr Hosp*. 2017;34(3):639-46.
  24. Moreira JPM, Alcocer L, Masaquiza J. Desnutrición crónica infantil en menores de 24 meses que acuden a un Centro de Salud ecuatoriano, enero – marzo 2023. *PENTACIENCIAS*. 2024;6(3):407-21
  25. AFA, Paredes KPV, Rivadeneira MF, Moncayo AL. Incidencia de desnutrición crónica y factores asociados en una cohorte de niños menores de 5 años: Un estudio observacional multicéntrico. *Rev Ecuat Pediatría*. 2023;24(1):79-89
  26. Gallegos CA, Waters WF, Salvador JM, Carrasco AM, Lutter CK, Stewart CP, et al. The Lulun Project's social marketing strategy in a trial to introduce eggs during complementary feeding in Ecuador. *Matern Child Nutr*. 2018;14(S3):e12700
  27. Tapia E, Gozalbo M, Tapia-Veloz G, Carpio-Arias TV, Trelis M, Guillén M. Evaluation of School Children Nutritional Status in Ecuador Using Nutrimetry: A Proposal of an Education Protocol to Address the Determinants of Malnutrition. *Nutrients*. enero de 2022;14(18):3686
  28. Olmedo CDO, Rojas. Health promotion in primary care in Ecuador. *Ibero-Am J Health Sci Res*. 2024;4(2):278-86.
  29. Andrade J, Gil J. Maternal Employment and Child Malnutrition in Ecuador. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(13):6253.
  30. Hajri T, Angamarca-Armijos V, Caceres L. Prevalence of stunting and obesity in Ecuador: a systematic review. *Public Health Nutr*. 2021;24(8):2259-72.