DOI: https://doi.org/10.46296/gt.v9i18edespsep.0436

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL EN EL ESCENARIO ECUATORIANO

FACTORS INFLUENCING CHRONIC CHILD MALNUTRITION IN ECUADOR

Días-Quispe Alexis Daniel [1]; Castro-Oña Denis Santiago [2]; Macías-Ferreiro Karina [3]

[1] Instituto Superior Tecnológico España. Ambato, Ecuador.
Correo: alexis.dias275@iste.edu.ec. ORCID ID: https://orcid.org/0009-0009-9766-9969.

[2] Instituto Superior Tecnológico España. Ambato, Ecuador.
Correo: denis.castro095@iste.edu.ec. ORCID ID: https://orcid.org/0009-0003-4545-3281.

[3] Docente del Instituto Superior Tecnológico España. Ambato, Ecuador.
Correo: karina.macias@iste.edu.ec. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-4804-1090.

Resumen

La desnutrición crónica infantil (DCI) es un problema prioritario de salud pública en Ecuador, caracterizado por desigualdades socioeconómicas, territoriales y étnicas, y determinado por la interacción de factores biológicos, materno-infantiles, ambientales y sociales. El objetivo del estudio fue sintetizar y analizar la evidencia científica sobre los factores asociados con la DCI en niños menores de cinco años en Ecuador entre 2014 y 2024. Se realizó una revisión sistemática según los lineamientos PRISMA 2020 mediante búsquedas en PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, SciELO, LILACS y Redalyc, seleccionando estudios originales analizados mediante síntesis narrativa y temática. Se incluyeron 12 estudios. Los hallazgos evidenciaron mayor vulnerabilidad en poblaciones rurales e indígenas y en hogares socioeconómicamente desfavorables. Entre los factores asociados se identificaron baja escolaridad e ingresos familiares, talla materna baja, prematuridad, bajo tamaño al nacer, lactancia materna insuficiente, anemia, enfermedades infecciosas, inseguridad alimentaria, deficiencias de agua y saneamiento y barreras de acceso a la salud. Además, se observó la coexistencia de DCI y exceso de peso en adultos, evidenciando la doble carga de malnutrición. Se concluyó que la DCI en Ecuador presenta un comportamiento multifactorial, requiriendo intervenciones integrales, intersectoriales y territorialmente diferenciadas, con énfasis en poblaciones rurales e indígenas y en el fortalecimiento de la atención materno-infantil, seguridad alimentaria, agua segura, saneamiento y protección social.

Palabras claves: Trastornos de la Nutrición del Niño; Trastornos del Crecimiento; Factores de Riesgo; Factores Socioeconómicos; Determinantes Sociales de la Salud; Ecuador.

Abstract

Childhood chronic malnutrition (CCM) is a priority public health problem in Ecuador, characterized by socioeconomic, territorial, and ethnic inequalities, and determined by the interaction of biological, maternal-child, environmental, and social factors. The objective of the study was to synthesize and analyze the scientific evidence on the factors associated with CCM in children under five years of age in Ecuador between 2014 and 2024. A systematic review was conducted according to PRISMA 2020 guidelines through searches in PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, SciELO, LILACS, and Redalyc, selecting original studies analyzed through narrative and thematic synthesis. A total of 12 studies were included. Findings showed higher vulnerability in rural and Indigenous populations, as well as in socioeconomically disadvantaged households. Associated factors identified included low maternal education and family income, low maternal height, prematurity, small size at birth, inadequate breastfeeding, anemia, infectious diseases, food insecurity, water and sanitation deficiencies, and healthcare access barriers. Furthermore, the coexistence of CCM and adult overweight was observed, highlighting the double burden of malnutrition. It was concluded that CCM in Ecuador exhibits a multifactorial behavior, requiring

Información del manuscrito:
Fecha de recepción: 15 de junio de 2026.
Fecha de aceptación: 17 de agosto de 2026.
Fecha de publicación: 11 de septiembre de 2026.

comprehensive, intersectoral, and territorially differentiated interventions, with an emphasis on rural and Indigenous populations and on strengthening maternal-child healthcare, food security, safe water, sanitation, and social protection.

Keywords: Child Nutrition Disorders; Growth Disorders; Risk Factors; Socioeconomic Factors; Social Determinants of Health; Ecuador.

1. Introducción

La desnutrición crónica infantil (DCI), expresada como retraso del crecimiento o talla baja para la edad (stunting), constituye un importante problema de salud pública y desarrollo humano. Esta condición se origina principalmente durante los primeros años de vida y se relaciona con consecuencias adversas para el crecimiento, el desarrollo y el potencial productivo a lo largo del curso de vida. Su aparición no responde únicamente a una ingesta insuficiente de nutrientes, sino a la interacción de factores biológicos, maternos, alimentarios, socioeconómicos y ambientales, entre ellos las infecciones recurrentes, las prácticas inadecuadas de alimentación y las deficiencias en agua, saneamiento y acceso a servicios de salud (Black et al., 2013; Keats et al., 2021).

A nivel mundial, la magnitud de la DCI continúa siendo considerable. Las estimaciones conjuntas de UNICEF, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Banco Mundial señalaron que aproximadamente 148,1 millones de niños menores de cinco años presentaban retraso del crecimiento en 2022, equivalente al 22,3 % de este grupo poblacional (UNICEF, WHO, & World Bank Group, 2023). En América Latina y el Caribe, aunque se han registrado avances en materia nutricional, persisten desigualdades relacionadas con la pobreza, la inseguridad alimentaria, el acceso limitado a dietas saludables y las condiciones de vida. Además, la región enfrenta la coexistencia de diferentes formas de malnutrición, incluyendo desnutrición, deficiencias de micronutrientes y sobrepeso u obesidad, fenómeno asociado con las desigualdades sociales y económicas (FAO, IFAD, PAHO/WHO, UNICEF, & WFP, 2023).

En Ecuador, la DCI continúa representando un problema relevante de salud pública. Los resultados de la primera ronda de la Encuesta Nacional de Desnutrición

Infantil (ENDI) 2022–2023 estimaron una prevalencia de 20,1 % en niños menores de dos años y de 17,5 % en menores de cinco años, evidenciando que el problema persiste durante una etapa crítica del crecimiento y desarrollo infantil (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2023). Asimismo, la distribución de la DCI presenta diferencias según características sociodemográficas y territoriales, lo que demuestra que su comportamiento no es homogéneo dentro del país y que determinados grupos poblacionales enfrentan una mayor vulnerabilidad nutricional.

La evidencia científica desarrollada en Ecuador muestra que la DCI se relaciona con múltiples factores que actúan de manera simultánea. Entre ellos se encuentran la pertenencia étnica indígena, la pobreza, el bajo nivel educativo materno, las características antropométricas de la madre, el ingreso familiar, las condiciones de la vivienda y las deficiencias en agua y saneamiento (Albuja Echeverría, 2022; Ramírez-Luzuriaga et al., 2020). En poblaciones indígenas rurales de Chimborazo se ha identificado una elevada prevalencia de retraso del crecimiento, asociada con condiciones de vulnerabilidad socioeconómica, características maternas y condiciones del hogar (Rivadeneira et al., 2022). De igual manera, investigaciones nacionales han señalado la relación entre inseguridad alimentaria e hídrica y la presencia de enfermedades infecciosas durante la infancia, factores que pueden contribuir al deterioro del estado nutricional (Chakraborty et al., 2024).

A pesar de la existencia de investigaciones que han abordado diferentes factores asociados con la DCI en Ecuador, la evidencia disponible se encuentra dispersa entre estudios que analizan de manera diferenciada determinantes biológicos, maternos, socioeconómicos, ambientales y territoriales. Esta fragmentación dificulta disponer de una visión integrada sobre los factores que influyen en la aparición y persistencia de la DCI en la población infantil ecuatoriana. En este sentido, una revisión sistemática permite organizar y sintetizar críticamente la evidencia científica disponible, identificar los factores recurrentemente asociados

con esta problemática y reconocer las principales áreas en las que persisten vacíos de conocimiento.

En respuesta a esta problemática, el objetivo general de la presente revisión sistemática es sintetizar y analizar críticamente la evidencia científica disponible sobre los factores determinantes —biológicos, socioeconómicos, ambientales e institucionales— que influyen en la desnutrición crónica infantil en niños menores de cinco años en el escenario ecuatoriano durante el período 2014–2024.

2. Metodología

Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica sobre los factores que influyen en la desnutrición crónica infantil (DCI) en niños menores de cinco años en Ecuador, considerando publicaciones correspondientes al período comprendido entre enero de 2014 y diciembre de 2024, independientemente del período específico en que se hubieran recolectado los datos primarios. El proceso de revisión y reporte se estructuró de acuerdo con las recomendaciones de la declaración Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020), con el propósito de garantizar transparencia, reproducibilidad y rigor en las diferentes etapas de identificación, selección, evaluación y síntesis de la evidencia.

La pregunta de investigación se estructuró mediante el enfoque PICO, adaptado a la naturaleza observacional y etiológica de la revisión. La pregunta de investigación fue: ¿Qué factores biológicos, materno-infantiles, socioeconómicos, ambientales, territoriales e institucionales se asocian con la desnutrición crónica infantil en niños menores de cinco años en Ecuador durante el período 2014–2024?

Para organizar la extracción y síntesis de la evidencia, los estudios seleccionados se agruparon en tres ejes temáticos, derivados de los objetivos específicos de la revisión: a) determinantes biológicos, fisiológicos y materno-infantiles, b) factores socioeconómicos, ambientales y territoriales, c) políticas públicas, cobertura de servicios de salud y factores institucionales.

Estrategia de búsqueda bibliográfica

La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science (WoS), SciELO, LILACS y Redalyc. Adicionalmente, se contempló la búsqueda manual en repositorios institucionales y fuentes de organismos nacionales e internacionales relacionados con nutrición infantil y salud pública, entre ellos el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), UNICEF y la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS).

Se utilizaron descriptores de los tesauros DeCS y MeSH, complementados con términos libres y sinónimos. Los principales términos empleados fueron: Child Nutrition Disorders, Malnutrition, Stunting, Growth Disorders, Failure to Thrive, Risk Factors, Socioeconomic Factors, Determinants, Ecuador, así como sus equivalentes en español.

Los términos se combinaron mediante los operadores booleanos AND y OR, utilizando truncamientos y campos de búsqueda de acuerdo con las características de cada base de datos. Se evitó el uso sistemático del operador NOT para no reducir innecesariamente la sensibilidad de la estrategia de recuperación de estudios. Asimismo, se revisaron las listas de referencias de los artículos seleccionados con el propósito de identificar estudios potencialmente pertinentes que no hubieran sido recuperados mediante las estrategias electrónicas.

Se incluyeron estudios que cumplieran los siguientes criterios:

1. Artículos originales derivados de investigaciones cuantitativas, cualitativas o de métodos mixtos, incluyendo estudios observacionales transversales, cohortes y casos y controles.
2. Estudios realizados en Ecuador o que presentaran resultados desagregados específicamente para población ecuatoriana.
3. Investigaciones cuya población estuviera constituida por niños menores de cinco años y,

cuando correspondiera, sus madres, cuidadores o familias.
4. Estudios que analizaran factores, determinantes o variables asociadas con la desnutrición crónica infantil o el retraso del crecimiento.
5. Publicaciones realizadas entre enero de 2014 y diciembre de 2024.
6. Artículos publicados en español, inglés o portugués.
7. Estudios publicados en revistas científicas con revisión por pares.
8. Artículos cuyo texto completo estuviera disponible para permitir la evaluación de su metodología y resultados.

Se excluyeron:

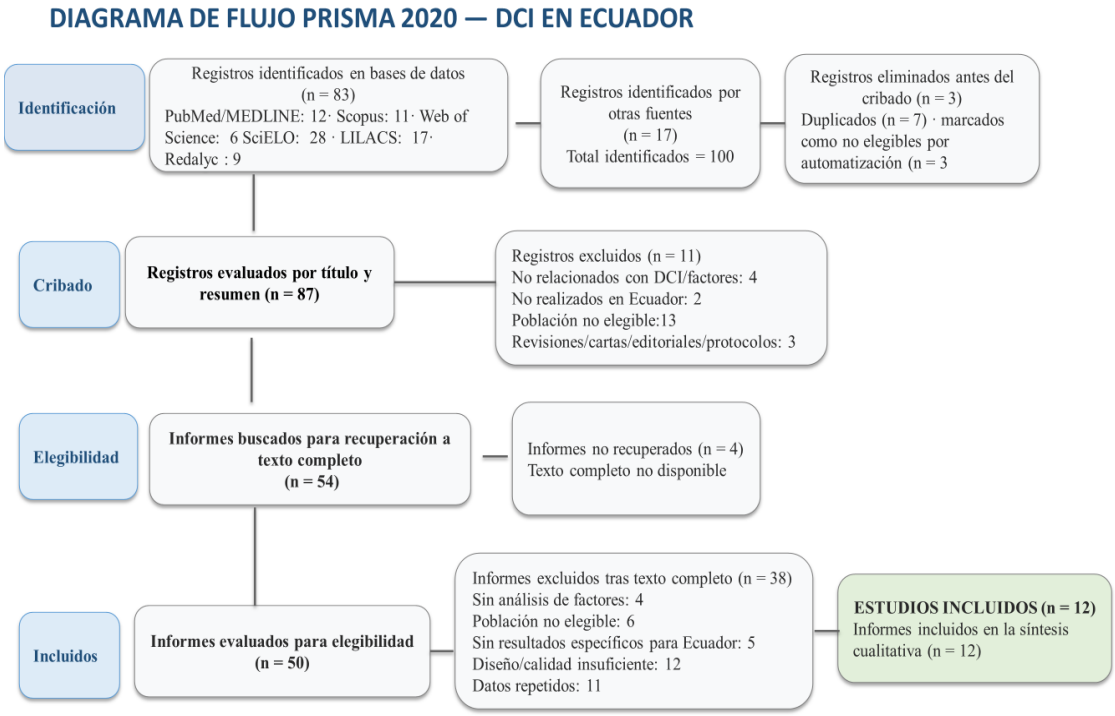
1. Cartas al editor, editoriales, notas de opinión, comentarios, protocolos, resúmenes de congresos y documentos sin resultados originales.
2. Estudios centrados exclusivamente en sobrepeso, obesidad, malnutrición por exceso o desnutrición aguda, cuando no incluyeran un análisis específico de DCI o retraso del crecimiento.
3. Estudios cuya población no incluyera niños menores de cinco años, salvo que presentaran resultados diferenciados para este grupo.
4. Estudios cuyo texto completo no pudiera ser obtenido después de realizar las gestiones correspondientes o que presentaran limitaciones metodológicas que impidieran interpretar de manera confiable sus resultados.

Los documentos institucionales y de organismos internacionales identificados mediante la búsqueda de literatura gris se utilizaron como fuentes complementarias para contextualizar la problemática y no como estudios originales dentro de la síntesis principal de la revisión.

Proceso de selección de los estudios

Los registros recuperados de las diferentes bases de datos fueron organizados y depurados para identificar y eliminar duplicados. Quedando el proceso como se muestra en el flujograma del método PRISMA.

Figura 1: *Diagrama PRISMA*



Extracción y organización de la información

La información de los estudios incluidos se organizó mediante una matriz de extracción de datos. Para cada investigación se registraron las siguientes variables: autor y año de publicación, titulo, lugar de realización del estudio (área/fuente), población y muestra, diseño, metodología/análisis de datos, principales factores y hallazgos encontrados.

También se registraron las características relacionadas con los tres ejes temáticos establecidos previamente: determinantes biológicos y materno-infantiles; factores socioeconómicos, ambientales y territoriales; y políticas públicas, servicios de salud y factores institucionales.

Los resultados fueron posteriormente organizados en una tabla de síntesis para facilitar la comparación de las características metodológicas y los principales hallazgos de los estudios incluidos.

Consideraciones éticas

Al tratarse de una revisión sistemática de literatura publicada y de fuentes secundarias de

información, no se realizó intervención directa sobre seres humanos ni se recopilaron datos personales identificables. Se respetaron los principios de integridad académica y transparencia científica mediante la identificación y citación de las fuentes utilizadas, así como la presentación diferenciada de los resultados reportados por los estudios originales y la interpretación realizada en la presente revisión.

3. Resultados y discusión

La búsqueda y selección de la evidencia permitió conformar una muestra final de 12 estudios originales relacionados con los factores asociados a la desnutrición crónica infantil (DCI) en Ecuador durante el periodo definido para la revisión (Tabla-1). Los estudios fueron publicados entre 2014 y 2024 y abordaron poblaciones infantiles menores de cinco años de diferentes regiones del país. Predominaron los estudios observacionales de corte transversal, complementados por una cohorte prospectiva y estudios longitudinales o de análisis secundario de bases de datos nacionales. Esta diversidad metodológica permitió analizar la DCI desde diferentes niveles de determinación, aunque también condicionó la posibilidad de realizar una comparación cuantitativa directa entre los resultados.

Tabla 1. *Matriz de evidencia*

N.º	Autor(es), año	Título del estudio	Área / fuente	Población y muestra	Diseño	Metodología análisis	Principales factores y hallazgos
1	Ortiz et al. (2014)	Determinants of child malnutrition in rural and urban Ecuadorian highlands	Azuay; Nabón rural y Cuenca urbana	703 niños de 0–24 meses	Transversal comparativo	Antropometría y evaluación sociodemográfica; comparación rural/urbana.	Retraso del crecimiento: 37,4% rural vs. 17,7% urbana. Asociado con sexo masculino, prematuridad, edad, baja escolaridad materna; en rural también talla materna, diarrea y bajo nivel socioeconómico.
2	Rivadeneira et al. (2020)	A Multi-causal Model for Chronic Malnutrition and Anemia in a Population	San Isidro, Manabí	314 niños <5 años	Observacional transversal	Modelo multicausal; regresión de Poisson bivariada y multivariable.	Prevalencia DCI 12,42%. Asociaciones independientes: ingreso familiar <80 USD/mes (PR 2,74), talla materna <150 cm

		of Rural Coastal Children in Ecuador					(PR 3,00) y >4 hijos en el hogar (PR 3,05).
3	Herrera-Fontana et al. (2020)	Food insecurity and malnutrition in vulnerable households with children under 5 years of age in the Ecuadorian coast: a post-earthquake analysis	La Punta, Manabí	28 familias vulnerables con niños <5 años	Transversal, conveniencia	Escala de inseguridad alimentaria, diversidad dietética, antropometría infantil e IMC materno.	100% de hogares con inseguridad alimentaria; DCI 40,9%. Se observó dieta hipercalórica de bajo valor nutricional y coexistencia de exceso de peso materno.
4	Ramírez-Luzuriaga et al. (2020)	Malnutrition inequalities in Ecuador: differences by wealth, education level and ethnicity	Ecuador; urbano y rural, incluida Amazonía y Galápagos	8.580 niños <5 años; además adolescentes y mujeres adultas	Transversal, encuesta nacional	ENSANUT 2012 índice de pobreza multidimensional, escolaridad y etnicidad; análisis con diseño complejo	La DCI afectó desproporcionadamente a grupos de menor riqueza, menor educación y población indígena.
5	Lee et al. (2021)	Multiple burdens of malnutrition and relative remoteness in rural Ecuadorian communities	28 comunidades rurales de la Costa norte	2.618 niños <5 años; 1.665 adultos	Longitudinal / series comunitarias (2003–2013)	Antropometría longitudinal, hemoglobina y análisis de distancia/remotidad geográfica.	La mayor prevalencia de exceso de peso en adultos coexistió con elevadas tasas de DCI infantil; se relacionó con transición alimentaria y lejanía geográfica.
6	Flores Muñoz & Congacha Ortega (2021)	Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en Ecuador: estudio basado en modelos de regresión y árboles de clasificación	Ecuador; ENSANUT 2018	Muestra nacional de niños de 0–5 años	Transversal analítico/predictivo	Regresión logística y árboles de clasificación bajo marco conceptual UNICEF.	Asociados: etnicidad, escolaridad materna, comunicación móvil, estado civil, edad materna, número de hijos y combustible de cocina; también controles pre/postnatales, vacunación, alimentación y tamaño al nacer.
7	Rivadeneira et al. (2022)	High prevalence of chronic malnutrition in indigenous children under 5 years of age in Chimborazo -Ecuador: multicausal analysis of its determinants	Chimborazo; zonas rurales indígenas Kichwa	1.204 niños <5 años	Transversal analítico	Antropometría y cuestionario de determinantes; regresión de Poisson bivariada y multivariada.	Prevalencia 51,6%. Asociaciones independientes: hacinamiento (PR 1,20), dependencia económica materna/paterna (PR 1,33–1,58), talla materna <150 cm (PR 1,42) y niño muy pequeño al nacer (PR 1,75).

8	Albuja Echeverría (2022)	Determinantes socioeconómicos de la desnutrición crónica en menores de cinco años: evidencia desde Ecuador	Ecuador; ENSANUT 2018	Niños <5 años; análisis nacional	Transversal con datos secundarios	Modelo logístic con variables de niño, madre hogar, ambient y servicio básicos.	Asociados: edad, sexo, etnia indígena, talla e IMC maternos, escolaridad, presencia de otros menores de 5 años, ingreso per cápita, altitud, agua segura, saneamiento y basura.
9	Alulema Moncayo et al. (2023)	Incidencia de desnutrición crónica y factores asociados en una cohorte de niños menores de 5 años: Un estudio observacional multicéntrico	Chimborazo	138 niños seguidos de una población de 1.228	Cohorte prospectiva	Seguimiento 2018–2019; modelos lineale generalizados con famili binomial; RR IC95%.	Incidencia DCI 20,3%. Asociados: dificultad para acceder a servicios de salud (RR 4,87; IC95% 1,89–12,55) y lactancia materna exclusiva <6 meses (RR 3,44; IC95% 2,14–5,55).
10	Espinoza-Estrella (2023)	Desnutrición crónica en niños menores de cinco años en Ecuador 2005–2019. Incidencias desde las madres adolescentes	Ecuador; ECV 2005–2006 y 2013–2014, ENSANUT 2012 y 2018	Niños <5 años (bases nacionales)	Análisis secundario longitudinal/comparativo	Análisis factoria diferencia en diferencias KNN a partir d fuentes oficiales	Desde 2015, ser hijo de una mujer adolescente se asoció con mayor riesgo de DCI en niños menores de 5 años.
11	Chakraborty et al. (2024)	Household food and water insecurity and its association with diarrhoea, respiratory illness, and stunting in Ecuadorian children under 5 years	Ecuador; ENSANUT 2018	20.510 niños ≤59 meses	Transversal analítico	FIES inseguridad hídrica; modelo de regresión log binomial ajustados.	La inseguridad alimentaria/hídrica se asoció con diarrea e infecciones respiratorias; no se observó asociación directa estadísticamente significativa con stunting en el modelo ajustado.
12	Montenegro-Chanalata & Meneses-Freire (2024)	Factores de riesgo que influyen en la desnutrición crónica infantil en niños menores de 5 años en la provincia de Morona Santiago - Ecuador	Morona Santiago; ENDI 2.ª ronda 2023–2024	612 niños <5 años	Transversal explicativo; análisis secundario	Estadística descriptiva regresión logística binaria.	Prevalencia DCI 26,6%. Riesgo: infecciones recientes (OR 4,06), anemia (OR 3,49), omisión de comidas (OR 3,00), ruralidad (OR 2,34). Protectores: mayor escolaridad materna y lactancia materna exclusiva.

En cuanto al ámbito geográfico, cinco investigaciones utilizaron información de alcance nacional procedente principalmente de ENSANUT y otras fuentes oficiales, mientras que siete se desarrollaron en territorios específicos, incluyendo Azuay, Manabí, Chimborazo, la Costa norte y Morona Santiago. Esta distribución permitió identificar diferencias importantes según el contexto territorial. Ortiz et al. (2014) encontraron una prevalencia de retraso del crecimiento de 37,4% en el área rural de Nabón frente a 17,7% en Cuenca urbana, evidenciando una importante brecha rural-urbana. En San Isidro, Manabí, Rivadeneira et al. (2020) registraron una prevalencia de DCI de 12,42%, mientras que en la población indígena rural de Chimborazo Rivadeneira et al. (2022) observaron una prevalencia considerablemente mayor, de 51,6%.

Los estudios nacionales confirmaron que la DCI presenta una distribución desigual de acuerdo con condiciones socioeconómicas y características de la población. Ramírez-Luzuriaga et al. (2020), utilizando datos de ENSANUT 2012, demostraron que el retraso del crecimiento se concentró de manera desproporcionada en grupos con menor riqueza, menor nivel educativo y pertenencia étnica indígena. De forma concordante, Albuja Echeverría (2022), mediante un modelo logístico aplicado a ENSANUT 2018, identificó como variables significativas la edad, el sexo y la pertenencia étnica indígena del niño, además de la estatura, el índice de masa corporal y la escolaridad materna; también fueron relevantes el número de menores en el hogar, el ingreso per cápita, la altitud y las condiciones de agua, saneamiento y eliminación de residuos.

Respecto de los determinantes biológicos y maternos, los resultados muestran una relación consistente entre las características maternas y el crecimiento infantil. Ortiz et al. (2014) identificaron la baja talla materna como determinante del retraso del crecimiento en el ámbito rural, mientras que Rivadeneira et al. (2020) encontraron que una talla materna inferior a 150 cm se asociaba independientemente con DCI (RP = 3,00; IC95%: 1,69–5,32). En la población indígena rural de Chimborazo, Rivadeneira et al.

(2022) también encontraron asociación entre talla materna menor de 150 cm y DCI (RP = 1,42; IC95%: 1,19–1,69), además de una asociación con el hecho de que el niño hubiera sido muy pequeño al nacer (RP = 1,75; IC95%: 1,22–2,50).

Las condiciones relacionadas con el nacimiento, lactancia y atención materno-infantil también fueron identificadas como factores relevantes. Ortiz et al. (2014) observaron asociaciones con prematuridad y parto institucional, mientras que Alulema Moncayo et al. (2023), en una cohorte prospectiva de niños de Chimborazo, encontraron una incidencia de DCI de 20,3%; la dificultad de acceso a los servicios de salud presentó un riesgo relativo de 4,87 (IC95%: 1,89–12,55) y la lactancia materna exclusiva durante menos de seis meses un riesgo relativo de 3,44 (IC95%: 2,14–5,55). Asimismo, Flores Muñoz y Congacha Ortega (2021) identificaron como variables significativas la edad materna, escolaridad, número de hijos, controles maternos antes y después del parto, vacunación, alimentación infantil y tamaño al nacimiento.

En relación con los determinantes socioeconómicos, la pobreza y la disponibilidad de recursos familiares constituyeron uno de los patrones más repetidos. Rivadeneira et al. (2020) encontraron que los niños pertenecientes a hogares con ingresos familiares inferiores a 80 dólares mensuales presentaron una mayor probabilidad de DCI (RP = 2,74; IC95%: 1,04–7,20). En Chimborazo, Rivadeneira et al. (2022) observaron mejores puntajes de talla para la edad entre los niños pertenecientes a familias con mayores ingresos y encontraron asociaciones entre DCI, hacinamiento y dependencia económica materna/paterna. Estos hallazgos son congruentes con el análisis nacional de Ramírez-Luzuriaga et al. (2020), que mostró desigualdades nutricionales según riqueza, educación y etnia.

Los determinantes ambientales y territoriales constituyeron otro componente relevante. En San Isidro, la ausencia de sistema de alcantarillado y el consumo de agua de río se asociaron con una mayor frecuencia de DCI, aunque parte de estas asociaciones disminuyó al considerar conjuntamente las

condiciones socioeconómicas. Albuja Echeverría (2022) también identificó como variables significativas la altitud, el acceso a agua segura, el saneamiento y la eliminación de residuos. Por su parte, Flores Muñoz y Congacha Ortega (2021) identificaron el tipo de combustible utilizado para cocinar como una variable significativa dentro de los factores asociados a la DCI.

La inseguridad alimentaria también apareció como un factor importante, especialmente en contextos de vulnerabilidad extrema. Herrera-Fontana et al. (2020) estudiaron 28 familias rurales de La Punta, Manabí, después del terremoto de 2016 y encontraron inseguridad alimentaria en la totalidad de los hogares; además, la prevalencia de DCI fue de 40,9% y se observó una elevada frecuencia de sobrepeso y obesidad materna. Este resultado evidencia la coexistencia de déficit nutricional infantil y exceso de peso materno dentro de un mismo entorno familiar.

Sin embargo, la relación entre inseguridad alimentaria, inseguridad hídrica y DCI no fue uniforme. Chakraborty et al. (2024), utilizando una muestra nacional de 20.510 niños menores de cinco años de ENSANUT 2018, encontraron que la inseguridad alimentaria e hídrica se asociaron significativamente con diarrea y enfermedades respiratorias, pero no observaron una asociación directa estadísticamente significativa con el retraso del crecimiento después del ajuste multivariable. Este hallazgo sugiere que las condiciones de inseguridad alimentaria e hídrica podrían actuar mediante mecanismos intermedios, particularmente a través de enfermedades infecciosas y condiciones ambientales.

La dimensión territorial se evidenció también en el estudio de Lee et al. (2021), realizado en 28 comunidades rurales de la Costa norte ecuatoriana. Los autores observaron que las comunidades con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos presentaban también mayores prevalencias de retraso del crecimiento infantil. El estudio relacionó este patrón con procesos de transición nutricional, cambios en los medios de vida y el grado de integración de las comunidades a los mercados.

Finalmente, los estudios más recientes reforzaron la importancia de los factores infecciosos, la anemia y la ruralidad. Montenegro-Chanalata y Meneses-Freire (2024), mediante regresión logística en niños menores de cinco años de Morona Santiago, identificaron las enfermedades infecciosas recientes, la anemia, la omisión de comidas por falta de alimentos y la residencia rural entre los principales factores asociados con la DCI. En conjunto, los 12 estudios muestran que la DCI en Ecuador no se concentra en un único determinante, sino que surge de la interacción de factores biológicos, maternos, económicos, ambientales, territoriales y relacionados con el acceso y utilización de servicios de salud.

Discusión

Los resultados de esta revisión permiten establecer que la desnutrición crónica infantil en Ecuador constituye un fenómeno multicausal y socialmente determinado. La principal coincidencia entre los estudios analizados es que la presencia de DCI no puede explicarse exclusivamente por una ingesta alimentaria insuficiente, sino por la interacción entre condiciones biológicas del niño, características maternas, situación socioeconómica del hogar, ambiente físico, territorio y acceso a servicios de salud. Esta interpretación coincide con el enfoque de determinantes múltiples utilizado por varios de los estudios incluidos y resulta consistente con la necesidad de interpretar la DCI como un proceso acumulativo de crecimiento comprometido.

Uno de los hallazgos más consistentes fue la influencia de las condiciones socioeconómicas. La asociación entre bajos ingresos, menor riqueza y DCI fue observada tanto en estudios locales como en análisis nacionales. Rivadeneira et al. (2020) encontraron una asociación independiente entre ingresos familiares inferiores a 80 dólares mensuales y DCI, mientras que Ramírez-Luzuriaga et al. (2020) demostraron desigualdades nutricionales según riqueza, educación y etnia. Albuja Echeverría (2022) complementó estos resultados al identificar el ingreso per cápita como una variable significativa dentro de un modelo nacional. Por tanto, la evidencia revisada sugiere que las

intervenciones nutricionales aisladas pueden tener un efecto limitado si no se acompañan de medidas orientadas a reducir las condiciones económicas que restringen el acceso a alimentos adecuados, vivienda saludable y servicios esenciales.

La pertenencia étnica y el territorio constituyen una segunda dimensión crítica. La población indígena rural, particularmente en Chimborazo, presenta una situación de vulnerabilidad acumulada. Rivadeneira et al. (2022) encontraron una prevalencia de DCI de 51,6% en niños indígenas Kichwa de zonas rurales de Chimborazo y demostraron asociaciones con hacinamiento, dependencia económica, talla materna y características del nacimiento. Este resultado adquiere relevancia cuando se contrasta con los estudios nacionales que también identifican la pertenencia indígena como un marcador de desigualdad nutricional. La evidencia, por tanto, apunta a que la etnia no debe interpretarse como una causa biológica aislada, sino como un indicador relacionado con desigualdades históricas de acceso a recursos, servicios, educación, infraestructura y oportunidades económicas.

Las diferencias rural-urbanas refuerzan esta interpretación. Ortiz et al. (2014) encontraron una prevalencia de retraso del crecimiento más del doble en el área rural de Nabón respecto de Cuenca urbana, y observaron que los determinantes variaban según el contexto geográfico. De manera complementaria, Lee et al. (2021) mostraron que la distancia relativa y los procesos de integración de las comunidades rurales a los mercados se relacionaban con patrones de transición nutricional y coexistencia de exceso de peso adulto y retraso del crecimiento infantil. Esto indica que el territorio no representa únicamente una localización geográfica, sino un conjunto de condiciones materiales que pueden facilitar o limitar el acceso a alimentos, mercados, servicios sanitarios y atención de salud.

La talla materna emerge como uno de los factores biológicos más consistentes. Rivadeneira et al. (2020) y Rivadeneira et al. (2022) identificaron asociaciones independientes entre talla materna

menor de 150 cm y DCI. Este patrón puede interpretarse dentro de una perspectiva intergeneracional: las condiciones nutricionales y de crecimiento de la mujer antes y durante el embarazo pueden relacionarse con las características del crecimiento fetal y posteriormente con el crecimiento infantil. No obstante, debido al predominio de diseños observacionales, esta revisión debe evitar interpretar esta relación como una causalidad directa y única.

Otro aspecto relevante es la función de la atención materno-infantil. La cohorte de Alulema Moncayo et al. (2023) aporta evidencia temporal particularmente importante, al encontrar una incidencia de DCI de 20,3% durante un año de seguimiento y asociaciones con dificultad para acceder a los servicios de salud y lactancia materna exclusiva inferior a seis meses. Los hallazgos de Flores Muñoz y Congacha Ortega (2021), que identificaron controles prenatales y posnatales, vacunación y prácticas de alimentación entre las variables relacionadas con el estado nutricional, son concordantes con esta interpretación. En consecuencia, la cobertura efectiva de los servicios de salud debe considerarse no solo en términos de disponibilidad física, sino también de oportunidad, continuidad y capacidad de brindar atención preventiva y educación nutricional.

Las condiciones ambientales también parecen actuar como mecanismos intermedios entre pobreza y deterioro nutricional. El acceso insuficiente a agua segura, saneamiento y eliminación adecuada de residuos fue identificado en los análisis nacionales y locales. El estudio de Chakraborty et al. (2024) es especialmente relevante porque introduce una interpretación más prudente: la inseguridad alimentaria e hídrica se relacionó con enfermedades diarreicas y respiratorias, pero no mostró una asociación directa estadísticamente significativa con stunting después del ajuste. Por tanto, no debe afirmarse que la falta de agua o la inseguridad alimentaria causen directamente DCI a partir de esta evidencia; es más apropiado plantear que pueden contribuir a un entorno de enfermedad, menor calidad de alimentación y vulnerabilidad que

potencialmente favorece el deterioro del crecimiento.

La evidencia sobre inseguridad alimentaria adquiere especial relevancia en situaciones de crisis. Herrera-Fontana et al. (2020) documentaron que, después del terremoto de 2016, todas las familias evaluadas presentaron inseguridad alimentaria y que la dieta estaba caracterizada por alimentos de alta densidad energética y bajo valor nutricional; paralelamente, se observó DCI en 40,9% de los niños y exceso de peso en una proporción importante de las madres. Este patrón representa la denominada doble carga de malnutrición, en la que pueden coexistir déficit nutricional infantil y exceso de peso en otros miembros del hogar. Lee et al. (2021) identificaron una situación semejante en comunidades rurales, donde una mayor prevalencia de exceso de peso adulto coexistió con mayor prevalencia de stunting infantil.

Los resultados más recientes de Morona Santiago aportan evidencia adicional sobre la importancia de las enfermedades infecciosas y la anemia. Montenegro-Chanalata y Meneses-Freire (2024) identificaron las infecciones recientes y la anemia entre los factores con mayor peso en el modelo de regresión logística. Este hallazgo resulta compatible con el modelo multicausal observado en otros estudios ecuatorianos, donde las enfermedades infecciosas y las condiciones ambientales interactúan con los determinantes socioeconómicos. Sin embargo, debe considerarse que el diseño transversal de gran parte de estos estudios limita la capacidad para establecer la secuencia temporal entre exposición y resultado.

En conjunto, la evidencia respalda un modelo de intervención intersectorial. Las acciones dirigidas exclusivamente a suplementación o tratamiento nutricional no deberían considerarse suficientes frente a determinantes como pobreza, ruralidad, desigualdad étnica, baja escolaridad materna, insuficiente acceso a servicios, saneamiento deficiente e inseguridad alimentaria. Los hallazgos de Albuja Echeverría (2022), Rivadeneira et al. (2022), Alulema Moncayo et al. (2023) y Montenegro-Chanalata y Meneses-Freire (2024) apuntan, desde diferentes perspectivas, hacia la

necesidad de combinar atención materno-infantil, protección social, seguridad alimentaria, servicios básicos y estrategias territorialmente diferenciadas.

Limitaciones del estudio

Finalmente, deben reconocerse las limitaciones de la evidencia sintetizada. Nueve de los 12 estudios incluidos son predominantemente transversales, por lo que sus resultados permiten identificar asociaciones, pero no establecer causalidad. También existe heterogeneidad importante en tamaño muestral, población, territorio, variables estudiadas y fuentes de información. Algunas investigaciones corresponden a comunidades específicas y no son necesariamente generalizables a todo Ecuador. Por otra parte, algunos estudios nacionales utilizan bases secundarias y diferentes periodos de recolección de información. Estas características justifican que los resultados sean interpretados mediante una síntesis narrativa y temática, evitando asumir que todos los factores presentan el mismo peso o que las asociaciones encontradas son equivalentes entre contextos.

4. Conclusiones

La presente revisión sistemática evidencia que la desnutrición crónica infantil en Ecuador es un fenómeno multicausal determinado por la interacción de factores biológicos, maternos, socioeconómicos, ambientales, territoriales y relacionados con el acceso a los servicios de salud. Los 12 estudios analizados muestran que ningún factor aislado explica por sí mismo la presencia de DCI, sino que las condiciones de vulnerabilidad tienden a acumularse en determinados grupos y territorios.

Los determinantes socioeconómicos constituyen uno de los patrones más consistentes de la evidencia. El bajo ingreso familiar, la menor riqueza, la pobreza y las condiciones de dependencia económica se relacionan con una mayor vulnerabilidad nutricional infantil. Esta situación se intensifica en poblaciones indígenas y rurales, donde las desigualdades económicas se combinan con barreras territoriales y menor acceso a servicios.

Entre los factores materno-infantiles, la baja talla materna, determinadas

condiciones del nacimiento, la lactancia materna exclusiva inferior a seis meses y las dificultades de acceso a los servicios de salud aparecen como factores relevantes. Estos resultados resaltan la importancia de fortalecer la atención durante el embarazo, el parto y los primeros años de vida, incorporando seguimiento del crecimiento, educación nutricional, promoción de la lactancia y atención preventiva.

Los determinantes ambientales también desempeñan un papel importante. La disponibilidad insuficiente de agua segura, el saneamiento inadecuado, la eliminación deficiente de residuos y determinadas condiciones de vivienda se relacionan con mayor vulnerabilidad nutricional. Sin embargo, la evidencia disponible indica que algunas de estas relaciones pueden estar mediadas por factores socioeconómicos y enfermedades infecciosas, por lo que deben interpretarse como componentes de una cadena multicausal y no como factores independientes en todos los contextos.

La revisión también demuestra la existencia de una doble carga de malnutrición. En determinados hogares y comunidades coexisten la desnutrición crónica infantil y el sobrepeso u obesidad en adultos, especialmente en contextos caracterizados por inseguridad alimentaria y transición nutricional. Por ello, las estrategias de nutrición infantil deben orientarse no solamente a incrementar la cantidad de alimentos disponibles, sino también a mejorar su calidad y diversidad.

En términos territoriales, las poblaciones indígenas rurales y determinadas comunidades de la Sierra, Costa y Amazonía presentan condiciones de mayor vulnerabilidad. Las diferencias observadas entre áreas rurales y urbanas demuestran que las políticas públicas deben incorporar un enfoque territorial e intercultural, evitando aplicar intervenciones homogéneas a poblaciones con condiciones sociales, económicas, ambientales y culturales diferentes.

Finalmente, la evidencia disponible respalda la necesidad de una respuesta intersectorial y sostenida.

La prevención y reducción de la DCI requiere articular los servicios de salud con políticas de protección social, seguridad alimentaria, educación materna, agua y saneamiento, desarrollo rural y reducción de las desigualdades. No obstante, debido al predominio de estudios observacionales y transversales, se requieren investigaciones longitudinales y evaluaciones de intervención que permitan establecer con mayor precisión la temporalidad, magnitud y modificabilidad de los factores identificados.

Bibliografía

Albuja Echeverría, W. S. (2022). Determinantes socioeconómicos de la desnutrición crónica en menores de cinco años: Evidencia desde Ecuador. INTER DISCIPLINA, 10(28), 591–611. DOI: 10.22201/ceiich.24485705e.2022.28.83314

Alulema Moncayo, A. F., Vacas Paredes, K. P., Rivadeneira, M. F., & Moncayo, A. L. (2023). Incidencia de desnutrición crónica y factores asociados en una cohorte de niños menores de 5 años: Un estudio observacional multicéntrico. Revista Ecuatoriana de Pediatría, 24(1), 79–89. DOI: 10.52011/206

Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., de Onis, M., Ezzati, M., Grantham-McGregor, S., Katz, J., Martorell, R., & Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. The Lancet, 382(9890), 427–451. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X

Chakraborty, R., Armijos, R. X., Beidelman, E. T., Rosenberg, M., & Weigel, M. M. (2024). Household food and water insecurity and its association with diarrhoea, respiratory illness, and stunting in Ecuadorian children under 5 years. Maternal & Child Nutrition, 20(4), e13683. DOI: 10.1111/mcn.13683

Espinoza-Estrella, B., & Sánchez-Jurado, J. (2023). Desnutrición crónica en niños menores de cinco años en Ecuador 2005–2019. Incidencias desde las madres adolescentes. Revista Economía, 75(121), 71–80. DOI: 10.29166/economa.v75i121.4472

Flores Muñoz, P. J., & Congacha Ortega, G. N. (2021). Factores

asociados a la desnutrición crónica infantil en Ecuador: Estudio basado en modelos de regresión y árboles de clasificación. Perfiles, 1(26), 21–33. DOI: 10.47187/perf.v1i26.132

Food and Agriculture Organization of the United Nations, International Fund for Agricultural Development, Pan American Health Organization, United Nations Children’s Fund, & World Food Programme. (2023). Panorama regional de la seguridad alimentaria y la nutrición 2023: Estadísticas y tendencias. FAO. https://doi.org/10.4060/cc8514es

Herrera-Fontana, M. E., Chisaguano, A. M., Villagomez, V., Pozo, L., Villar, M., Castro, N., & Beltran, P. (2020). Food insecurity and malnutrition in vulnerable households with children under 5 years on the Ecuadorian coast: A post-earthquake analysis. Rural and Remote Health, 20(1), 5237. DOI: 10.22605/RRH5237

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023). Primera Encuesta Especializada sobre Desnutrición Infantil (ENDI): Principales resultados 2022–2023. INEC.

Keats, E. C., Das, J. K., Salam, R. A., Lassi, Z. S., Imdad, A., Black, R. E., & Bhutta, Z. A. (2021). Effective interventions to address maternal and child malnutrition: An update of the evidence. The Lancet Child & Adolescent Health, 5(5), 367–384. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30274-1

Lee, G. O., Gutierrez, C., Castro Morillo, N., Cevallos, W., Jones, A. D., & Eisenberg, J. N. S. (2021). Multiple burdens of malnutrition and relative remoteness in rural Ecuadorian communities. Public Health Nutrition, 24(14), 4591–4602. DOI: 10.1017/S1368980020004462

Montenegro-Chanalata, M. G., & Meneses-Freire, M. A. (2024). Factores de riesgo que influyen en la desnutrición crónica infantil en niños menores de 5 años en la provincia de Morona Santiago - Ecuador. Revista Espacios, 45(6), 54–72. DOI: 10.48082/espacios-a24v45n06p05

Ortiz, J., Van Camp, J., Wijaya, S., Donoso, S., & Huybregts, L. (2014). Determinants of child malnutrition in rural and urban Ecuadorian highlands. Public Health Nutrition, 17(9), 2122–2130. DOI:

10.1017/S1368980013002528

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 372, n71. DOI: 10.1136/bmj.n71

Ramírez-Luzuriaga, M. J., Belmont, P., Waters, W. F., & Freire, W. B. (2020). Malnutrition inequalities in Ecuador: Differences by wealth, education level and ethnicity. Public Health Nutrition, 23(S1), S59–S67. https://doi.org/10.1017/S1368980019002751

Rivadeneira, M. F., Moncayo, A. L., Cóndor, J. D., Tello, B., Buitrón, J., Astudillo, F., Caicedo-Gallardo, J. D., Estrella-Proaño, A., Naranjo-Estrella, A., & Torres, A. L. (2022). High prevalence of chronic malnutrition in indigenous children under 5 years of age in Chimborazo-Ecuador: Multicausal analysis of its determinants. BMC Public Health, 22, 1977. https://doi.org/10.1186/s12889-022-14327-x

Rivadeneira, M. F., Moncayo, A. L., Tello, B., Torres, A. L., Buitrón, G. J., Astudillo, F., Fredricks, T. R., & Grijalva, M. J. (2020). A multi-causal model for chronic malnutrition and anemia in a population of rural coastal children in Ecuador. Maternal and Child Health Journal, 24(4), 472–482. DOI: 10.1007/s10995-019-02837-x

United Nations Children's Fund, World Health Organization, & World Bank Group. (2023). Levels and trends in child malnutrition: UNICEF/WHO/World Bank Group joint child malnutrition estimates: Key findings of the 2023 edition. World Health Organization.