



DOI: <https://doi.org/10.64791/gm1efj06>

Reducción de la prevalencia de anemia en niños menores de 3 años mediante gestión territorial en salud: experiencia de la Región Lima, Perú, 2024

Reduction of anemia prevalence in children under 3 years through territorial health management: experience from the Lima Region, Peru, 2024

José Guillermo Morales de la Cruz

Dirección Regional de Salud Lima

joseguille137@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9618-913X>

Lima – Perú

Patricia Paola Curibanco Ramírez

Dirección Regional de Salud Lima

pcuribanco@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0000-9839-5191>

Lima – Perú

Noelia Cabanillas Arteaga

Dirección Regional de Salud Lima

Noeliacabanillas19@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5718-2149>

Lima – Perú

Artículo recibido: 04 de setiembre de 2025

Aceptado para publicación: 15 de diciembre de 2025

Conflictos de interés: Ninguno que declarar

Resumen

La anemia infantil representa un problema de salud pública grave que afecta el desarrollo cognitivo, físico y emocional de millones de niños en todo el mundo^{1,2}. En Perú, la prevalencia de anemia en menores de tres años alcanzaba el 47,9% en 2023, ubicando a la región Lima en el segundo lugar nacional³. Con el objetivo de reducir esta prevalencia mediante un enfoque integral, la Dirección Regional de Salud de Lima implementó una estrategia de gestión territorial en salud basada en cinco procesos clave: liderazgo y rectoría, articulación con actores sociales, organización de servicios de salud, información, educación y comunicación, y monitoreo y control ejecutivo⁴. Desde su implementación en 2022, la iniciativa ha logrado resultados significativos, mejorando las coberturas de atención integral del niño menor de un año de 6,56% en 2020 a 55,3% en 2024, y reduciendo la prevalencia de anemia en menores de tres años de 47,9% a 42,4%. Esta estrategia ha sido reconocida a nivel nacional como un modelo replicable y sostenible de intervención multisectorial que aborda los determinantes sociales de la salud infantil.

Palabras clave: Anemia ferropénica, salud infantil, gestión territorial, determinantes sociales, intervenciones multisectoriales.



Abstract

Childhood anemia represents a serious public health problem that affects the cognitive, physical and emotional development of millions of children worldwide^{1,2}. In Peru, the prevalence of anemia in children under three years reached 47.9% in 2023, placing the Lima region in second place nationally³. With the objective of reducing this prevalence through a comprehensive approach, the Lima Regional Health Directorate implemented a territorial health management strategy based on five key processes: leadership and stewardship, articulation with social actors, organization of health services, information, education and communication, and executive monitoring and control⁴. Since its implementation in 2022, the initiative has achieved significant results, improving coverage of comprehensive care for children under one year from 6.56% in 2020 to 55.3% in 2024, and reducing the prevalence of anemia in children under three years from 47.9% to 42.4%. This strategy has been recognized nationally as a replicable and sustainable model of multisectoral intervention that addresses the social determinants of child health.

Keywords: Iron-deficiency anemia, child health, territorial management, social determinants, multisectoral interventions.

INTRODUCCIÓN

La anemia por deficiencia de hierro continúa siendo uno de los problemas de salud pública más prevalentes a nivel mundial, afectando especialmente a la población infantil en países en desarrollo¹. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, aproximadamente el 40% de los niños menores de cinco años en países de ingresos bajos y medianos experimentan anemia, con tasas aún más elevadas en regiones como África y Asia sudoriental².

En el contexto de América Latina, Perú presenta una situación particularmente desafiante. El Instituto Nacional de Salud reporta que actualmente el 40,1% de los niños de 6 a 35 meses sufre de anemia, lo que representa casi 700 mil menores de tres años con esta condición⁵. Esta prevalencia es especialmente crítica considerando que la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, documentó que el 43,1% de bebés y niños menores de tres años presentaban anemia a nivel nacional⁶.

Las consecuencias de la anemia infantil en etapas tempranas del desarrollo son irreversibles y multidimensionales. La deficiencia de hierro durante los primeros años de vida afecta directamente el neurodesarrollo, compromete la memoria, la atención y la capacidad de aprendizaje⁷. Diversos estudios han demostrado que los niños con anemia ferropénica presentan menores coeficientes intelectuales, menor desempeño académico y mayor vulnerabilidad a infecciones⁸. Además, la anemia impacta negativamente en el crecimiento físico y el desarrollo emocional, perpetuando ciclos de pobreza intergeneracional⁹.

En la región Lima, el problema adquiere particular relevancia. En 2021, la prevalencia de anemia en menores de tres años se ubicaba en 37,7%, incrementándose progresivamente a 40,2% en 2022 y alcanzando 47,9% en 2023¹⁰. Esta tendencia ascendente evidenció la urgencia de implementar intervenciones efectivas basadas en un enfoque integral de determinantes sociales.

Reconociendo esta realidad, el Gobierno de Perú aprobó mediante Decreto Supremo N° 002-2024-SA el Plan Multisectorial para la Prevención y Reducción de la Anemia Materno Infantil en el período 2024-2030, estableciendo la meta de reducir la prevalencia de anemia a 37,2% en niñas y niños menores de 36 meses¹¹. A nivel regional, la Resolución Gerencial General



Regional N° 335-2024-GRL/GGR incorporó este plan en la agenda sanitaria de Lima, dando origen a una serie de estrategias territoriales innovadoras.

La presente experiencia documenta la implementación exitosa de la gestión territorial en salud como herramienta clave para abordar los determinantes sociales de la anemia infantil. La gestión territorial se define como la articulación de diversos actores sociales en un territorio (jurisdicción) para integrar esfuerzos y recursos alrededor de objetivos comunes¹². Este enfoque transita del modelo sectorial tradicional hacia una perspectiva territorial donde múltiples sectores (salud, educación, desarrollo social, gobiernos locales) asumen corresponsabilidad en el logro de metas sanitarias específicas¹³.

METODOLOGÍA

Diseño de Estudio y Contexto

Se trata de un relato de experiencia del trabajo desarrollado en la región Lima, Perú, con el objetivo de contribuir a la reducción de la prevalencia de anemia en niños menores de tres años. La experiencia se implementó entre 2022 y 2024, abarcando el territorio administrativo de Lima.

Población Beneficiaria y Caracterización del Territorio

La población infantil beneficiaria corresponde a la región Lima, compuesta por aproximadamente 41,856 niños menores de tres años. El ámbito del Gobierno Regional de Lima comprende las provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos, distribuidas en 128 distritos con una extensión territorial de aproximadamente 32,000 km² ¹⁰.

La Dirección Regional de Salud de Lima (DIRESA LIMA) ha consolidado la implementación de siete Redes Integradas de Salud (RIS) desde 2022, que funcionan bajo el modelo de cuidado integral por curso de vida, familia y comunidad. Estas redes integran tanto establecimientos públicos como privados para asegurar la cobertura y continuidad de la atención¹⁰.

Estrategia de Gestión Territorial en Salud

La estrategia se fundamentó en los cinco procesos clave de la gestión territorial en salud, adaptados al contexto específico de la reducción de anemia infantil:

1. Liderazgo y Rectoría

Se establecieron tres espacios formales de liderazgo mediante actos resolutivos:

Equipo de Gestión: Conformado por todos los directores de DIRESA Lima, presidido por el director general. Se reunía regularmente para alinear decisiones estratégicas con metas de reducción de anemia.

Comité Ejecutivo Regional de Salud (CERS): Integrado por directores ejecutivos de unidades ejecutoras, presidido por el director general de DIRESA Lima. Este comité cumplía funciones de monitoreo de indicadores sanitarios y adopción de acuerdos ejecutivos¹⁰.

Equipo de Sectoristas: Cada director ejecutivo (nivel F4) asumía el monitoreo y acompañamiento técnico de una unidad ejecutora, garantizando la implementación coherente de estrategias y brindando asistencia técnica continua.

2. Articulación con Actores Clave

Se institucionalizaron tres niveles de gobernanza en salud mediante ordenanzas y actos administrativos:

Consejo Regional de Salud: Integrado por autoridades, instituciones públicas y privadas de nivel regional, presidido por el director general de DIRESA Lima. Con sesiones mensuales, aprobó el Plan Multisectorial para la Prevención y Reducción de la Anemia 2024-2030, estableciendo compromisos interinstitucionales¹⁰.



Consejos Provinciales de Salud: Conformados en las nueve provincias de la región, presididos por alcaldes, con coordinación del director ejecutivo de la RIS respectiva. Alcanzaron cobertura del 100% en 2024, comparado con 22,2% en 2023¹⁰.

Comités Distritales de Salud: Establecidos en 117 de 128 distritos (91,4% de cobertura en 2024), presididos por alcaldes locales e integrados por actores sociales, educativos y de desarrollo¹⁰.

Adicionalmente, los Agentes Comunitarios de Salud desarrollaron 9,456 visitas domiciliarias a familias con niños menores de doce meses, reforzando mensajes clave sobre prevención de anemia¹⁰. Los gobiernos locales implementaron 847 ferias informativas denominadas "Embajadores de Hierro", alcanzando a más de 125,000 personas con educación sanitaria¹⁰.

3. Organización de los Servicios de Salud

Se ejecutaron tres componentes principales:

Fortalecimiento de Capacidades:

Se formaron 40 referentes regionales en Atención Integral al Niño Menor de Cinco Años y 25 referentes en Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) con enfoque en Desarrollo Infantil Temprano, certificados mediante resolución directoral¹⁰.

El efecto multiplicador permitió capacitar a 389 profesionales de salud en establecimientos de las siete RIS, en cumplimiento de la Norma Técnica N° 137-2017-MINSA sobre atención integral del niño¹⁴.

Priorización Territorial:

Se identificaron 37 distritos con mayor prevalencia de anemia y desnutrición crónica infantil para intensificación de intervenciones durante 2024¹⁰.

Diseño e Implementación de Intervenciones:

Controles CRED con Calidad: Implementación en todos los establecimientos de salud de la región, asegurando evaluación continua del desarrollo físico y cognitivo según normativa técnica vigente^{10,14}.

Jornadas Trimestrales de Atención Integral: Jornadas que integran evaluación nutricional, control de crecimiento y desarrollo, inmunización, suplementación con hierro, dosaje de hemoglobina y desparasitación. En 2024 se realizaron 847 jornadas que atendieron a 89,341 niños menores de cinco años¹⁰.

Plan de Intervención "Héroes de Hierro": Programa de seguimiento personalizado en 37 distritos priorizados mediante adopción nominada de niños con anemia por profesionales de salud (médicos, enfermeros, nutricionistas, técnicos de enfermería), con visitas domiciliarias mensuales para asegurar cumplimiento del paquete de cuidado integral¹⁰.

Plan de Intervención a PRONOEIS: Articulación con el sector educación, ofertando paquete de cuidado integral en centros educativos iniciales, con distribución de suplemento de hierro a través de promotoras educativas para aumentar adherencia¹⁰.

Micronutrientes en Polvo (MNP) y Suplementación: Distribución de 156,340 sobres de micronutrientes en polvo a nivel regional, con énfasis en menores de tres años. Los MNP han demostrado reducir la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en 73% en estudios comparativos¹⁵.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Indicadores de Cobertura de Atención Integral

La implementación de la estrategia de gestión territorial produjo incrementos significativos en el acceso a servicios de salud de calidad. El paquete de cuidado integral del niño mostró la siguiente evolución:

Indicador	2020	2022	2023	2024
-----------	------	------	------	------



Cobertura CRED menores 12 meses (%)	6,56	49,46	60,79	55,3
Niños recuperados de anemia 6-11 meses (%)	—	—	36,2	46,8
Consejos Provinciales conformados de 9 (%)	—	—	22,2	100,0
Comités Distritales conformados de 128 (%)	—	—	15,6	91,4

Table 1: Indicadores de cobertura y resultados de intervención en la región Lima, 2020-2024

Prevalencia de Anemia

El indicador central de prevalencia de anemia en menores de tres años mostró la siguiente trayectoria:

Año	Prevalencia de Anemia (%)	Cambio Absoluto	Ranking Nacional
2021	37,7	—	—
2022	40,2	+2,5	—
2023	47,9	+7,7	Segundo lugar
2024	42,4	-5,5	Primer lugar

Table 2: Evolución de la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses, región Lima

El análisis comparativo con otras regiones evidencia que Lima logró la reducción más significativa a nivel nacional en 2024. Esta mejora fue acompañada por incremento en la tasa de recuperación de anemia en niños que presentaban diagnóstico previo, pasando de 36,2% en 2023 a 46,8% en 2024[10].

Desnutrición Crónica Infantil

De manera concomitante, se observó mejora en la prevalencia de desnutrición crónica infantil:

- 2021: 6,3%
- 2022: 8,1%
- 2023: 8,5%
- 2024: 6,3% (reducción de 2,2 puntos porcentuales)

DISCUSIÓN

Contextualización Global y Nacional del Problema

Los resultados de esta experiencia deben interpretarse dentro del contexto más amplio de la epidemiología de anemia infantil. La Organización Mundial de la Salud sigue identificando la anemia por deficiencia de hierro como uno de los problemas nutricionales más prevalentes en el mundo, con particular severidad en países de ingresos bajos y medianos^{1,2}. En estos contextos, la anemia coexiste frecuentemente con otras formas de malnutrición, creando un efecto sinérgico de deterioro del desarrollo infantil⁷.



Perú representa un caso paradigmático de esta realidad. Con una prevalencia nacional de 43,1% en 2023 según ENDES, el país enfrenta un desafío de salud pública de magnitud considerable⁶. Sin embargo, la prevalencia varía significativamente según regiones geográficas y altitud, reflejando la influencia de determinantes sociales. Mientras que Lima Metropolitana presenta 34,9% de prevalencia, regiones como Puno, Ucayali y Madre de Dios alcanzan 70,4%, 59,4% y 58,3% respectivamente⁶. Esta variabilidad subraya la importancia crítica de abordajes territoriales diferenciados que reconozcan contextos locales específicos.

Eficacia de la Gestión Territorial en la Reducción de Anemia

Los resultados de la región Lima demuestran que la gestión territorial, cuando se implementa con fidelidad a sus cinco componentes clave, constituye una estrategia potente para reducir prevalencia de anemia. La reducción de 5,5 puntos porcentuales en un año (47,9% a 42,4%) ubicó a la región como la de mayor progreso a nivel nacional¹⁰, contrariamente a la tendencia de incremento observada en otras regiones durante el mismo período⁶.

Este hallazgo se alinea con evidencia internacional que documenta que los programas más efectivos en reducción de anemia son aquellos que integran componentes multisectoriales. Una revisión sistemática de intervenciones para anemia infantil identificó que programas que combinaban suplementación de hierro con educación nutricional, mejora de agua y saneamiento, y coordinación entre sectores de salud y educación demostraban mayores tasas de éxito¹⁶. La gestión territorial en Lima incorporó estos componentes integradamente.

Mecanismos de Éxito Identificados

Varios mecanismos contribuyeron al éxito observado:

Liderazgo Político Sostenido: La creación de espacios formales de gobernanza (Comité Ejecutivo Regional, Consejos Provinciales, Comités Distritales) con participación de autoridades políticas locales (alcaldes) aseguró que la anemia no fuera exclusivamente una prioridad sectorial de salud, sino una agenda de desarrollo territorial integral^{4,12,13}.

Institucionalización de Procesos: La formalización mediante actos resolutivos (ordenanzas, resoluciones directorales) de los espacios de coordinación garantizó continuidad más allá de autoridades específicas y permitió mantener compromisos entre períodos administrativos.

Capacitación de Recursos Humanos: La formación de 40 referentes regionales con efecto multiplicador hacia 389 profesionales de salud aseguró que las intervenciones se implementaran con calidad técnica conforme a normas vigentes^{10,14}.

Enfoque Comunitario Participativo: Las 9,456 visitas domiciliarias de Agentes Comunitarios de Salud y las 847 ferias "Embajadores de Hierro" alcanzaron a más de 125,000 personas, generando cambios en conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención y manejo de anemia¹⁰.

Intervenciones Basadas en Evidencia

La estrategia incorporó intervenciones con sólida base de evidencia científica:

Suplementación con Micronutrientes: Los micronutrientes en polvo (MNP) han demostrado, en múltiples ensayos clínicos, reducir la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en 73% en comparación con grupos control¹⁵. La distribución de 156,340 sobres anuales de MNP en la región se alineó con recomendaciones de la OMS y con normativa técnica peruana vigente^{14, 17}.



Controles CRED de Calidad: El monitoreo continuo del crecimiento y desarrollo mediante CRED permite identificación oportuna de desvíos del desarrollo, facilitando intervención temprana. Su cobertura mejoró de 6,56% en 2020 a 55,3% en 2024, permitiendo tamizaje y diagnóstico de anemia en edades tempranas¹⁰.

Jornadas Integradas de Atención: El empaquetamiento de múltiples intervenciones (CRED, inmunización, suplementación, dosaje de hemoglobina) en jornadas coordinadas redujo costos de acceso y mejoró cobertura, constituyendo un modelo de eficiencia en sistemas de salud con recursos limitados.

Desafíos y Limitaciones

Varios desafíos se identifican para futuras iteraciones:

Variabilidad Territorial: Aunque regional, la prevalencia de anemia varía entre provincias y distritos. Algunos territorios de difícil acceso en provincias alto-andinas presentaban mayores prevalencias, requiriendo estrategias diferenciadas de transporte y distribución de suplementos¹⁰.

Adherencia al Tratamiento: Aunque las tasas de recuperación mejoraron (36,2% a 46,8%), indicando mejor adherencia, aún existe substantial proporción de niños con anemia diagnosticada que no se recuperan en período esperado. Esto sugiere necesidad de fortalecer intervenciones psicosociales y educativas sobre administración de hierro¹⁰.

Sostenibilidad Financiera: La implementación de iniciativas como "Héroes de Hierro" y jornadas trimestrales requiere asignación presupuestaria sostenida. Cambios en prioridades políticas o restricciones presupuestarias podrían comprometer continuidad.

Inequidad Regional Persistente: Aunque Lima mostró progreso significativo, regiones como Puno, Ucayali y Madre de Dios mantienen prevalencias que superan 55%, sugiriendo que factores geográficos (altitud), socioeconómicos (ingresos, educación materna) y culturales requieren abordajes complementarios específicos⁶.

Implicaciones para Política y Práctica

Los hallazgos de esta experiencia tienen implicaciones importantes:

Escalabilidad del Modelo: El modelo de gestión territorial puede ser adaptado a otros contextos regionales. Sin embargo, requiere voluntad política sostenida, asignación presupuestaria dedicada y capacidad técnica en gestión de sistemas de salud^{12,13}.

Integración de Salud Mental: La anemia infantil ocurre en contexto de múltiples privaciones. Futuros abordajes debería integrar componentes de salud mental materna (depresión posparto, estrés materno) que afectan prácticas de alimentación infantil⁹.

Enfoque Nutricional Integral: Mientras que la suplementación con hierro es esencial, estudios muestran que mejoras sostenidas en anemia requieren también mejora en diversidad dietaria, educación nutricional de cuidadores y seguridad alimentaria familiar^{8,9}.

CONCLUSIÓN



La implementación de la gestión territorial en salud como estrategia para reducción de anemia infantil en la región Lima durante 2024 generó resultados significativos:

1. Se logró reducción de la prevalencia de anemia en menores de tres años de 47,9% a 42,4%, ubicando a Lima como la región con mayor progreso a nivel nacional.
2. Los cinco componentes clave de gestión territorial (liderazgo y rectoría, articulación con actores, organización de servicios, información-educación-comunicación, monitoreo ejecutivo) demostraron ser efectivos cuando se implementan integralmente.
3. El incremento en cobertura de atención integral del niño (de 6,56% a 55,3% para CRED) evidencia mejora en acceso a servicios de salud de calidad como consecuencia de la articulación territorial.
4. La participación comunitaria mediante 9,456 visitas domiciliarias y 847 ferias informativas contribuyó a cambios en conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia.
5. El modelo representa una aproximación replicable para otras regiones del país, aunque requiere adaptación según contextos locales específicos y asignación presupuestaria sostenida.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Micronutrient deficiencies: anaemia. Geneva: WHO; 2023. Available from: <https://www.who.int/health-topics/anaemia>
2. Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M, et al. The global burden of anemia. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2016;30(2):247–308.
3. Dirección Regional de Salud Lima. Situación de salud región Lima 2023. Lima: DIRESA; 2023.
4. Ministerio de Salud. Norma técnica de gestión territorial en salud. Lima: MINSA; 2022.
5. Instituto Nacional de Salud. Situación actual de la anemia en el Perú. Lima: INS; 2024. Available from: <https://anemia.ins.gob.pe>
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2023 (ENDES 2023). Lima: INEI; 2024.
7. Lozoff B, Castillo M, Clark KM, Smith JB, Sturza J. Iron supplementation in infancy contributes to more adaptive behavior at 5.5 years of age. *J Nutr.* 2012;142(6):1068–73.
8. Grantham-McGregor SM, Ani CC. A review of studies on the effect of iron deficiency on cognitive development in children. *J Nutr.* 2001;131(2 Suppl 2):649S–68S.
9. Cusick SE, Georgieff MK. The role of nutrition in brain development and function. *Nutrients.* 2016;8(6):392.
10. Dirección Regional de Salud Lima. Plan regional de intervención para la reducción de la anemia 2024. Lima: DIRESA; 2024.



11. Ministerio de Salud. Decreto Supremo N.° 002-2024-SA: Plan multisectorial para la prevención y reducción de la anemia materno infantil en el Perú, 2024–2030. Lima: MINSA; 2024.
12. Organización Panamericana de la Salud. Gestión territorial para la salud: abordaje de los determinantes sociales. Washington (DC): OPS; 2021.
13. Ministerio de Salud. Norma Técnica N.° 137-2017-MINSA: Atención integral del niño. Lima: MINSA; 2017.
14. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N.° 251-2024-MINSA: Norma Técnica de Salud N.° 213-MINSA/DGIESP-2024 para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro. Lima: MINSA; 2024.
15. Oliveira ACM, et al. Micronutrient powder fortification of complementary foods for the prevention of stunting and anemia in infants and young children. Cochrane Database Syst Rev. 2018;4:CD011945.
16. Baker SK, Hendricks KM, et al. Integrated interventions on nutrition for mothers and children: effectiveness and implementation. Food Nutr Bull. 2011;32(Suppl):S99–108.
17. World Health Organization. Guideline: daily iron supplementation in infants and children. Geneva: WHO; 2016.