

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS:

**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA
INFANTIL EN EL CENTRO DE SALUD MAGNA VALLEJO,
CAJAMARCA-2025**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

AUTORA:

BACH. ENF. LIZETH TARRILLO VALLEJOS

ASESORA:

DRA. ROSA RICARDINA CHÁVEZ FARRO

CAJAMARCA - PERÚ

2026

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: **Lizeth Tarrillo Vallejos**

DNI: **73377059**

Escuela Profesional/Unidad UNC: **Escuela Profesional de Enfermería**

2. Asesora: **Dra. Rosa Ricardina Chávez Farro**

Facultad/Unidad UNC: **Facultad de Ciencias de la Salud**

3. Grado académico o título profesional

☐ Bachiller ☒ Título profesional ☐ Segunda especialidad
☐ Maestro ☐ Doctor

4. Tipo de Investigación:

☒ Tesis ☐ Trabajo de investigación ☐ Trabajo de suficiencia profesional
☐ Trabajo académico

5. Título de Trabajo de Investigación:

**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL EN EL
CENTRO DE SALUD MAGNA VALLEJO, CAJAMARCA-2025**

6. Fecha de evaluación: **5/03/2026**

7. Software antiplagio: ☒ TURNITIN ☐ URKUND (ORIGINAL) (*)

8. Porcentaje de Informe de Similitud: **13%**

9. Código Documento: **oid: 3117:563894233**

10. Resultado de la Evaluación de Similitud:

☒ APROBADO ☐ PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 5/03/2026

Firma y/o Sello Emisor Constancia  Dra. Rosa Ricardina Chávez Farro DNI. 19221233

* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

Tarrillo, L. 2025. **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL EN EL CENTRO DE SALUD MAGNA VALLEJO, CAJAMARCA – 2025.**

Lizeth Tarrillo Vallejos, 2025/84 pág.

Disertación académica de Licenciatura en Enfermería, UNC - 2025

ASESORA: Dra. Rosa Ricardina Chávez Farro.

Docente Asociada de la E.P. Enfermería, adscrita al Departamento Académico Profesional de Enfermería - F.C.S. - UNC

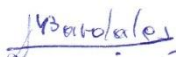
**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL EN EL
CENTRO DE SALUD MAGNA VALLEJO, CAJAMARCA-2025**

AUTORA : Bach. Enf. Lizeth Tarrillo Vallejos

ASESORA : Dra. Rosa Ricardina Chávez Farro

Tesis evaluada y aprobada para la obtención del Título profesional de Licenciada en Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca, por los siguientes miembros del jurado evaluador:

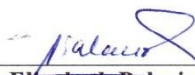
JURADO EVALUADOR



**Dra. Mercedes Marleni Bardales Silva
PRESIDENTE**



**M. Cs. Flor Violeta Rafael Saldaña
SECRETARIA**



**Dra. Sara Elizabeth Palacios Sánchez
VOCAL**



MODALIDAD "A"

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA**

En Cajamarca, siendo las 11:00 am del 27 de febrero del 2026, los integrantes del Jurado Evaluador para la revisión y sustentación de la tesis, designados en Consejo de Facultad a propuesta del Departamento Académico, reunidos en el ambiente 11301 de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca, dan inicio a la sustentación de tesis denominada:
Factores asociados a la anemia ferropénica infantil en el centro de salud
Magna Vallejo, Cajamarca - 2025

del (a) Bachiller en Enfermería:

Lizeth Torralba Vallejo
Siendo las 12:30 pm del mismo día, se da por finalizado el proceso de evaluación, el Jurado Evaluador da su veredicto en los siguientes términos:
Aprobada, con el calificativo de: 16, con lo cual el (la) Bachiller en Enfermería se encuentra APTA para la obtención del Título Profesional de: **LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA**.

Miembros Jurado Evaluador Nombres y Apellidos		Firma
Presidente:	<u>Dra. Mercedes Marleni Bordaes Silva</u>	<u>M Bordaes</u>
Secretario(a):	<u>MCS. Flor Violeta Rafael Saldana</u>	<u>Flor Saldana</u>
Vocal:	<u>Dra. Sana Elizabeth Palacios Sanchez</u>	<u>Palacios</u>
Accesitaria:		
Asesor (a):	<u>Dra. Rosa Ricardina Chavez Forno</u>	<u>Rosa Chavez</u>
Asesor (a):		

Términos de Calificación:

EXCELENTE (19-20)

MUY BUENO (17-18)

BUENO (14-16)

REGULAR (12-13)

REGULAR BAJO (11)

DESAPROBADO (10 a menos)

DEDICATORIA

A mis padres quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias a ellos por brindarme siempre sus consejos y motivarme a seguir adelante.

A mi hermana, por su cariño, confianza y estar conmigo en todo momento brindándome siempre sus consejos para actuar de manera correcta, y por ser un ejemplo a seguir para mí en mi desarrollo profesional.

Lizeth.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por sus bendiciones, por ser mi guía constantemente en este camino de mi formación profesional, por protegerme en cada paso, por ser mi inspirador y darme fuerza para continuar en este camino de lograr cada uno de mis objetivos más deseados.

A mi familia, por brindarme la oportunidad de formarme en esta prestigiosa universidad y por haber sido mi pilar fundamental durante todos estos años de estudio. Gracias por su amor incondicional, por su comprensión en los momentos difíciles y por ser mi mayor fuente de fortaleza y motivación. Cada palabra de aliento, cada sacrificio y cada muestra de apoyo fueron esenciales para alcanzar esta meta. Este logro no solo me pertenece a mí, sino también a ustedes, que siempre creyeron en mis capacidades y me acompañaron con paciencia, cariño y fe en todo momento.

A las docentes de la Escuela Profesional de Enfermería, en especial a mi asesora Dra. Rosa Ricardina Chávez Farro, por su compromiso y apoyo inquebrantable, por compartir su experiencia con amabilidad y dedicación, impulsando mi crecimiento académico y humano. Su orientación durante este camino significó una etapa de aprendizaje profundo y motivación que conservaré con gratitud.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	pág.
Dedicatoria	vii
Agradecimiento	viii
Glosario	xiii
Resumen	xiv
Abstract	xv
Introducción	1
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Definición y delimitación del problema de investigación	3
1.2. Formulación del problema	6
1.3. Justificación del estudio	6
1.4. Objetivos	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	10
2.1. Los antecedentes del estudio	10
2.2. Bases Teóricas.	13
2.3. Bases conceptuales	14
2.4. Variables del estudio	24
2.5. Cuadro de operacionalización de variables	25
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO.	29
3.1. Diseño y tipo de estudio	29
3.2. Población de estudio	29
3.3. Criterio de inclusión y exclusión o criterios de elegibilidad	29
3.4. Unidad de análisis	30

3.5. Muestra	30
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
3.7. Proceso de recolección de datos	31
3.8. Validez y confiabilidad del instrumento	32
3.9. Procesamiento y análisis de datos	33
3.10. Consideraciones éticas	33
3.12. Dificultades y limitaciones para el estudio	34
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	35
4.1 Resultados	35
4.2 Discusión	41
Conclusiones	47
Recomendaciones	48
Referencias bibliográficas	49
Anexos	56

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Factores sociodemográficos y económicos de las madres de niños de 6 a 12 meses de edad. Centro de Magna Vallejo, Cajamarca septiembre a diciembre - 2024.	51
Tabla 2. Factores patológicos durante la gestación de las madres de niños de 6 a 12 meses de edad. Centro de Magna Vallejo, Cajamarca septiembre a diciembre - 2024.	53
Tabla 3. Factores demográficos propios del niño diagnosticado con anemia ferropénica de 6 a 12 meses de edad. Centro de Magna Vallejo, Cajamarca septiembre a diciembre - 2024.	54
Tabla 4. Factores patológicos del niño de 6 a 12 meses de edad diagnosticado con anemia ferropénica. Centro de Magna Vallejo, Cajamarca septiembre a diciembre - 2024.	55
Tabla 5. Factores nutricionales del niño de 6 a 12 meses de edad diagnosticado con anemia ferropénica. Centro de Magna Vallejo, Cajamarca septiembre a diciembre - 2024.	57

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Validez de instrumento por juicio de expertos	74
Anexo 2. Resultados de la prueba piloto	78
Anexo 3. Instrumento de recolección de datos	79
Anexo 4. Ficha de recolección de datos	83
Anexo 5. Consentimiento informado	84
Anexo 6. Formato de repositorio digital institucional de tesis	85
Anexo 7. Reporte de similitud de turnitin	86

GLOSARIO

AC:	Alimentación Complementaria
AFI:	Anemia Ferropénica Infantil
CRED:	Control de Crecimiento y Desarrollo.
DIRESA:	Dirección Regional de Salud.
EDAs:	Enfermedades Diarreicas Agudas
Hb:	Hemoglobina
Hto:	Hematocrito
IDR:	Ingesta Diaria Recomendada
IRAs:	Infecciones Respiratorias Agudas
LME:	Lactancia Materna Exclusiva
MINSA:	Ministerio de Salud
OMS:	Organización Mundial de la Salud

RESUMEN

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL EN EL CENTRO DE SALUD MAGNA VALLEJO, CAJAMARCA-2025

Lizteh Tarrillo Vallejos¹

Rosa Ricardina Chávez Farro²

La investigación tuvo como objetivo: Determinar los factores asociados a la anemia ferropénica infantil. Centro de Salud Magna Vallejo, Cajamarca – 2025. Fue un estudio de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, tipo descriptivo y retrospectivo. La muestra fue de 55 madres y 55 historias clínicas de niños 6 a 12 meses de edad, con anemia ferropénica. Se utilizaron las técnicas de análisis de documentos y la encuesta, los instrumentos fueron: un cuestionario estructurado y una ficha de recolección de datos. Resultados: Factores de la madre: 94,5% fueron de residencia urbana; 47,3% tuvieron edades entre 18 y 30 años; 52,7% estudiaron secundaria; 49,2% fueron amas de casa; 63,6% tuvo un ingreso económico familiar menor al sueldo mínimo vital; 52,7% profesó la religión no católica; un 60% sin anemia gestacional. Factores del niño: 54,5% fueron mujeres; el 58,1% tuvo anemia leve; 58,2% tuvieron presencia de IRAS o EDAS; 36,4% presentaron diarreas; 54,5% con parasitosis; 67,3% no tuvo bajo peso al nacer y no interrumpió la lactancia materna exclusiva; 98,2% consumió alimentos ricos en hierro en la alimentación complementaria; 100% recibió suplementación de hierro; 58,2% no consumió la suplementación, 94,5% recibió dos dosis de vacuna rotavirus. Conclusión: Los factores asociados a la anemia ferropénica infantil de las madres fueron: edad entre 18 y 30 años, nacionalidad peruana, residencia urbana, con educación secundaria, amas de casa, con ingresos económicos menor al sueldo mínimo vital, con religión no católica. Del niño fueron: sexo mujer, con anemia leve, presencia de IRAS o EDAS y con parasitosis.

Palabras clave: Factores asociados, anemia ferropénica infantil.

ABSTRACT

FACTORS ASSOCIATED WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA IN CHILDHOOD AT THE MAGNA VALLEJO HEALTH CENTER, CAJAMARCA-2025

Lizteh Tarrillo Vallejos¹

Rosa Ricardina Chávez Farro²

The objective of this research was to determine the factors associated with iron deficiency anemia in children at the Magna Vallejo Health Center in Cajamarca, Peru, in 2025. It was a quantitative, non-experimental, descriptive, and retrospective study. The sample consisted of 55 mothers and 55 medical records of children aged 6 to 12 months with iron deficiency anemia. Document analysis and a survey were used, with a structured questionnaire and a data collection form as the instruments. Results: Maternal factors: 94.5% resided in urban areas; 47.3% were between 18 and 30 years old; 52.7% had completed secondary education; 49.2% were homemakers; 63.6% had a family income below the minimum wage; 52.7% practiced a non-Catholic religion; and 60% did not have gestational anemia. Child factors: 54.5% were female; 58.1% had mild anemia; 58.2% had acute respiratory infections (ARIs) or diarrheal diseases (DDs); 36.4% had diarrhea; 54.5% had parasitic infections; 67.3% did not have low birth weight and did not interrupt exclusive breastfeeding; 98.2% consumed iron-rich foods in complementary feeding; 100% received iron supplementation; 58.2% did not receive supplementation; 94.5% received two doses of rotavirus vaccine. Conclusion: Factors associated with iron deficiency anemia in mothers were: age between 18 and 30 years, Peruvian nationality, urban residence, secondary education, homemaker, income below the minimum wage, and non-Catholic religion. Factors associated with the child were: female sex, mild anemia, presence of ARIs or DDs, and parasitic infections.

Keywords: Associated factors, iron deficiency anemia in children.

INTRODUCCIÓN

La anemia ferropénica infantil es un problema de salud pública en el Perú y en países en desarrollo debido a su elevada prevalencia y sus repercusiones en el desarrollo humano. Se define como la disminución de la concentración de hemoglobina en la sangre debido a la deficiencia de hierro, un micronutriente esencial para la formación de glóbulos rojos y el adecuado transporte de oxígeno en el organismo, teniendo como consecuencias a corto y largo plazo en el infante, el desarrollo físico, neurológico, mental y la capacidad inmunológica.

De acuerdo con las cifras de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en los reportes más recientes indican que durante el año 2024 la prevalencia de anemia ferropénica infantil a nivel nacional mostró una ligera variación, pero se mantuvo alrededor del 43,7%, lo que demuestra que no se ha logrado una reducción sostenida en los últimos años; generando alteraciones irreversibles en el desarrollo cognitivo, disminución de la capacidad de atención, menor rendimiento sicomotor y una mayor susceptibilidad a las infecciones (1).

Según el Ministerio de Salud, la anemia es de origen multifactorial, resultado de la interacción entre los determinantes biológicos, maternos, nutricionales, socioeconómicos y ambientales. Para ello, se consideran factores maternos como la edad, procedencia, nivel educativo, estado nutricional, presencia de anemia gestacional, ingreso económico y religión. En relación a los factores del niño, se tiene: el sexo, peso al nacer, prácticas de lactancia materna exclusiva, alimentación complementaria y la presencia de enfermedades infecciosas. A ello, se suman factores como, estilos de vida, condiciones inadecuadas de saneamiento, prácticas inadecuadas de higiene, pobreza, acceso limitado a los servicios de salud, entre otros, incrementando el riesgo de deficiencia de hierro durante el primer año de vida (2, 3).

El presente estudio tiene como objetivo determinar los factores asociados a la anemia ferropénica infantil en el Centro de Salud Magna Vallejo, Cajamarca – 2025; el cual se desarrolló con un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, de tipo descriptivo y retrospectivo. La muestra estuvo conformada por 55 madres y 55 historias clínicas de niños 6 a 12 meses de edad, diagnosticados con anemia ferropénica atendidos de septiembre a diciembre del año 2024. Para el recojo de la información se utilizó el análisis

documental de historias clínicas de los niños de 6 a 12 meses de edad con diagnóstico de anemia ferropénica y la aplicación de un cuestionario estructurado dirigido a las madres la cual fue realizada durante el mes de enero de 2025.

El presente informe de investigación se encuentra estructurado en cinco capítulos. El Capítulo I, comprende el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación del estudio. El Capítulo II, desarrolla el marco teórico, donde se exponen los antecedentes, bases teóricas y la base conceptual. El Capítulo III, describe el diseño metodológico: tipo y diseño de estudio, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos procesamiento y análisis de datos, consideraciones éticas y dificultades y limitaciones del estudio. En el Capítulo IV, se presenta los resultados y discusión. El Capítulo V, expone las conclusiones y recomendaciones; finalmente, se muestran los anexos.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La anemia ferropénica es la disminución de la concentración de hemoglobina en sangre por debajo de los valores normales establecidos por la Organización Mundial de la Salud según edad, sexo, estado fisiológico, patológico, nutricional y factores geográficos como la altitud, constituyendo la forma más frecuente y problema nutricional a nivel mundial. Se estima que cerca de la mitad de los casos de anemia en el mundo se deben a la deficiencia de hierro, afectando principalmente a poblaciones vulnerables como a los niños menores de cinco años y a mujeres en edad fértil, presentándose tanto en países en desarrollo como industrializados (3, 4).

Actualmente, la anemia ferropénica infantil continúa siendo un problema de salud pública que tiene consecuencias de gran alcance tanto para la salud humana como para el desarrollo de un país. La anemia ferropénica infantil se considera como un problema grave de salud pública a nivel mundial, nacional y local, que afecta el temprano desarrollo del niño, y tiene como principales causas a las enfermedades comunes de la infancia como las diarreas e infecciones respiratorias y la deficiente alimentación, comprometiendo la salud y calidad de vida de los niños (5).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la anemia es una de las mayores causales de muerte en la población mundial y constituye el problema nutricional más grave (6). La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), exponen que estudios científicos han demostrado que la anemia y la deficiencia de hierro afectan la actividad cerebral y la capacidad cognoscitiva, en especial durante la infancia y la niñez, perjudicando el desarrollo mental, psicomotor e inmunológico del niño (7). A escala mundial, la OMS calcula que padecen anemia el 40% de los niños y niñas de 6 a 59 meses, el 37% de las mujeres embarazadas y el 30% de las mujeres de 15 a 49 años (6).

La anemia ferropénica infantil es un problema multifactorial asociado a determinantes estructurales como la pobreza, la inseguridad alimentaria, el acceso limitado a los servicios de salud, las prácticas inadecuadas de alimentación

complementaria y la presencia frecuente de enfermedades infecciosas. Según el modelo ecológico, la anemia ferropénica infantil interactúa dinámicamente entre el nivel individual como el estado biológico del niño, el nivel familiar como las condiciones maternas, conocimientos y prácticas de cuidado y el nivel comunitario como el factor socioeconómico y el acceso a recursos, condicionando al riesgo del déficit de hierro durante la etapa infantil (8).

En América Latina, en Argentina, la anemia ferropénica continúa siendo un problema de salud pública, reportándose en la primera Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNS - 2025), que el 34,1 % de los niños menores de 2 años y el 50,8 % de los lactantes de 6 a 9 meses presentaron anemia ferropénica, cifras que reflejan que más de un tercio de la población infantil en este grupo etario se encuentra afectada, lo que representa un riesgo significativo para su crecimiento y desarrollo neurológico (9).

En los países Latinoamericanos también existen determinantes sociales que considera a factores estructurales comunes como: desigualdad social, deficiente acceso a agua segura y saneamiento básico, inadecuada educación nutricional materna, inseguridad alimentaria, acceso limitado a servicios de salud y prácticas deficientes a la adherencia de suplementación con hierro.

Uno de los factores relacionados al incremento de la anemia y la desnutrición crónica infantil es el descenso de la lactancia materna. Según la última Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), el porcentaje de niños menores de seis meses de edad con lactancia materna disminuyó de 69,3% en 2023 a 67,4% en 2024 a nivel nacional. Sumado a ello, si bien hubo un incremento del amamantamiento en las zonas rurales (78,3% a 82,4%), la cifra se redujo notablemente en el área urbana: pasó de 65,5% en 2023 a 61,8% en 2024; lo que evidencia considerablemente una tendencia a la baja de dicha práctica (10).

A nivel nacional, en el Perú, para el año 2024, se reporta que la anemia ferropénica afectó al 29% de niños de 6 a 59 meses de edad, siendo la prevalencia encontrada en departamentos como: Puno con un 58%, seguido de Ucayali con un 45,1%, Madre de Dios con un 43,8%, Cusco con 41,9%, Huancavelica con un 40,9%, mientras los de menor porcentaje se ubicaron en los departamentos de Amazonas con un 25,2%, en Lima metropolitana con 21,35% y Tacna con 20,7%, respectivamente (11).

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES, 2020) en nuestro país el 38,8% de niños entre 6 a 35 meses de vida sufren anemia ferropénica, teniendo a la sierra como la región con mayor incidencia de casos con un 48,8%, región selva con 44,6% y por último región costa con 37,5%, así también se evidenció que la cantidad de casos fue mayor en el ámbito rural con un 48,7% a diferencia del ámbito urbano con un 35,3% (12). De acuerdo a la información que registra la ENDES, la se alcanzó una prevalencia de anemia para el año 2021 de 38,8% en niños entre 6 y 36 meses de edad. Además, se observó que la prevalencia de anemia en el 2022 fue de 42,4%, 3.6 puntos porcentuales adicionales en relación a la prevalencia registrada el 2021 (13).

Carrillo y Cabrera analizaron datos de ENDES (2007-2022), en el cual se reveló que la anemia infantil en el Perú está asociada con múltiples factores sociodemográficos y del cuidado materno-infantil que interactúan con desigualdades estructurales como la pobreza y la violencia basado en el género. Los mencionados factores no actúan de forma aislada, pues se halló un incremento prevalente de anemia en niños cuyas madres tuvieron menos de siete controles prenatales, no recibieron suplementos de hierro durante el embarazo, vivían en zonas rurales, eran menores de 25 años y tenían únicamente educación primaria o secundaria (14).

En el departamento de Cajamarca, la anemia ferropénica para el año 2020 afectó al 33,8% de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad (15) y en el año 2021, la prevalencia de anemia fue del 32,9% a diferencia del año 2020, sin embargo, esta variación porcentual no representa una reducción significativa del problema, lo que demuestra que la anemia continúa representando un problema de salud pública; afectando significativamente los procesos fisiológicos fundamentales para el crecimiento y desarrollo del niño (16).

La región Cajamarca tiene características socioeconómicas y geográficas que representan un riesgo de vulnerabilidad en la anemia infantil; factores como alto porcentaje de pobreza, limitado acceso a los servicios básicos y existencia barreras culturales en las prácticas de alimentación infantil, deficiente agua y saneamiento básico.

A partir de ello existen factores asociados a la aparición de la anemia ferropénica de los cuales se considera; la inadecuada y deficiente ingesta de hierro en la alimentación y la alta prevalencia de enfermedades diarreicas y parasitosis. Según el Instituto Nacional de Salud (INS -2023). Según MIDIS señala que entre otros factores que incrementan el problema es la pobreza, las condiciones de la vivienda, las prácticas de higiene, el saneamiento básico y el desconocimiento sobre la anemia ferropénica. (17).

La jurisdicción del Centro de Salud Magna Vallejo no escapa de esta realidad, durante el año 2022 se reportó una prevalencia de anemia ferropénica del 34,9% en niños menores de 5 años, siendo el 18,1% de anemia moderada y 16,8% de anemia leve (18). Estos datos evidencian que la anemia ferropénica continúa siendo un problema relevante de salud pública, siendo ésta de etiología multifactorial. Por lo tanto, se consideró pertinente realizar la presente investigación con la finalidad de obtener información actualizada sobre la situación real de los niños de 6 a 12 meses de edad con anemia ferropénica atendidos en el Centro de Salud Magna Vallejo, así como identificar los factores asociados a la anemia ferropénica, entre ellos los factores demográficos, sociales, patológicos y nutricionales tanto de la madre como del niño. En consecuencia, ante la problemática descrita, se formuló la siguiente pregunta de investigación:

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores asociados a la anemia ferropénica infantil en el Centro de Salud Magna Vallejo, Cajamarca - 2025?

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La anemia ferropénica infantil constituye en la actualidad un importante problema de salud pública, debido a las repercusiones negativas que genera en la calidad de vida y en el desarrollo cognitivo, neurológico y psicomotor en los niños menores de dos años, siendo la anemia ferropénica de origen multifactorial, involucrando factores biológicos, sociales, patológicos y nutricionales tanto maternos como infantiles.

Justificación teórica

La presente investigación es importante porque aporta información actualizada y basada en datos reales sobre los factores asociados a la anemia ferropénica infantil en el contexto local. Además, contribuye a profundizar el conocimiento científico sobre los factores asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses de edad, permitiendo contextualizar los determinantes sociales de la anemia ferropénica y fortaleciendo la comprensión integral del tema desde una perspectiva biopsicosocial. Asimismo, aporta al conocimiento académico en el campo de la enfermería y la salud pública, analizando las interacciones de los factores maternos e infantiles enriqueciendo de esta manera el cuerpo teórico existente.

Justificación práctica – técnica

Los resultados obtenidos constituyen una información útil porque servirá para que las instituciones públicas del Ministerio de Salud y las instituciones privadas elaboren e implementen nuevas estrategias y acciones orientadas a mejorar las intervenciones continuas de enfermería en los controles de Crecimiento y Desarrollo de los niños menores de cinco años, tales como consejerías nutricionales, atención integral, seguimiento oportuno y visitas domiciliarias, contribuyendo a disminuir la anemia ferropénica.

Asimismo, la investigación servirá como antecedente para estudiantes de pregrado de Ciencias de la Salud y profesionales de enfermería del primero nivel de atención, porque los resultados podrán orientar a promover la aplicación de estrategias innovadoras de promoción de la salud y prevención de la anemia en la práctica profesional, considerando la continuación de elaboración e implementación programas educativos dirigidos a las madres para mejorar la adherencia a la suplementación con hierro y fortalecer el seguimiento nutricional en el primer año de vida del niño.

Justificación metodológica

El presente estudio aporta un valor científico al analizar los factores maternos e infantiles asociados a la anemia ferropénica en los de 6 a 12 meses de edad, generando evidencia real a nivel local, lo cual se puede comparar con estudios a nivel regional y nacional. Además, constituye una clara operacionalización de la variable estudiada, permitiendo aplicar en futuras investigaciones otros métodos analíticos que

identifiquen asociación entre los factores y la presencia de anemia ferropénica. Asimismo, sirve como una línea de base para el desarrollo de futuras investigaciones relacionadas con la salud infantil.

Justificación social

El estudio es importante porque a partir de la data real obtenida, las autoridades del sector salud elaborarán políticas públicas y programas de intervención focalizados, promoviendo la equidad en la salud infantil al identificar los grupos de mayor riesgo. De igual manera, ayudará a facilitar la optimización de recursos en el primer nivel de atención, priorizando acciones en los sectores con mayor prevalencia de anemia. Asimismo, el estudio favorecerá a cumplir con los objetivos del Plan Multisectorial para la Prevención y Reducción de la Anemia Materno Infantil 2024–2030, el cual prioriza la reducción sostenible de la anemia en niños menores de 36 meses mediante acciones integrales y articuladas.

Justificación ética

El presente estudio se fundamenta en los principios bioéticos universales: Beneficencia porque genera conocimiento orientado a mejorar las estrategias de prevención, manejo y control de la anemia ferropénica infantil. No maleficencia porque no se realizaron intervenciones invasivas, ni se ha expuesto a los participantes a otros riesgos. Autonomía, porque se garantizó el consentimiento informado firmado por las madres de los niños de 6 a 12 meses con anemia ferropénica y justicia porque se aseguró un trato equitativo sin discriminación alguna. Asimismo, en la presente investigación se respetó la confidencialidad de la información obtenida, asegurando que los datos se utilizaron únicamente con fines académicos y científicos.

1.4 Objetivos

Objetivo General

Determinar los factores asociados a la anemia ferropénica infantil en el Centro de Salud Magna Vallejo, Cajamarca–2025.

Objetivos específicos

- Analizar los factores demográficos, socioeconómicos y patológicos de las madres de niños de 6 a 12 meses con anemia ferropénica en el Centro de Salud Magna Vallejo, Cajamarca–2025.
- Describir los factores demográficos, nutricionales y patológicos de niños de 6 a 12 meses de edad con anemia ferropénica. Centro de Salud Magna Vallejo, Cajamarca–2025.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2. 1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

A nivel internacional

Díaz J et. al. (Cuba, 2020), realizó un estudio que tuvo como objetivo identificar factores de riesgo para el desarrollo de anemia ferropénica en niños menores de dos años de edad en la provincia La Habana. El estudio fue descriptivo, transversal y retrospectivo. Resultados: los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años predominaron el grupo de niños entre 6 y 9 meses (49,5 %), el sexo masculino (56,4 %), hijos de madres con anemia ante parto (67,3%), sin lactancia materna exclusiva en primer semestre (71,3 %) y sin suplementación (68.3 %). Conclusión: la presencia de anemia en niños está vinculada con factores de riesgo maternos y propios del infante que deben ser tratados en la puericultura, con actividades de promoción y prevención de salud (19).

A nivel nacional

Roque L y Cierra A (Huancayo, 2021), realizaron una investigación que tuvo como objetivo determinar los factores asociados con la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro Polimaltosado en niños menores de 2 años en el Centro de Salud de Sapallanga. La investigación fue básica, con diseño no experimental correlacional de corte transversal, la población conformada por 30 niños menores de 2 años con anemia, la técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Los resultados: los factores asociados fueron: el usuario y la adherencia al tratamiento con 73,33%, el factor suplemento registró una adherencia del 50% y el factor institucional con una adherencia al tratamiento de 56,67%. Concluyeron que al nivel del 5% de significancia los factores: usuario, suplemento e institucional, se asocian a la adherencia de la suplementación; por lo tanto, se aceptó la hipótesis de investigación (20).

Reyes N et al (Huaraz, 2022), realizaron una investigación que tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la anemia infantil en niños menores de tres años. La investigación fue básica, de diseño no experimental realizado en 68 niños en San Nicolás. El instrumento utilizado fue un cuestionario relacionado al niño, a la madre y al cuidado

del niño. Resultados: riesgo de padecer anemia cuando el niño tiene parasitosis (6,65 %), presencia de enfermedad diarreica (5,00%), no recibir lactancia materna exclusiva (9,8%), madre sin control prenatal (5,76%) y cuando el cuidador no es la madre (7,72%). Concluyó que existen factores sociodemográficos, relacionados al niño, a la madre y al cuidado del niño para la presencia de anemia (21).

Vargas C (Cerro de Pasco, 2023), realizó una investigación con el objetivo de determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud Villa María Perpetuo Del Socorro. Estudio cuantitativo no experimental, retrospectivo, observacional, analítico de casos y controles. Los resultados; el 95% entre niños con madres que tuvieron una edad menor o igual a 20 años, ingresos económicos menor al SMV, control CRED desactualizado, prácticas inadecuadas de alimentación complementaria, antecedente de parasitosis, gastroenteritis y de prematuridad con la anemia ferropénica. Concluyó que existen factores de riesgo sociodemográficos, nutricionales, ambientales y patológicos (22).

Guevara J (Nuevo Chimbote, 2023), realizó un estudio que tuvo como objetivo conocer la relación entre los factores condicionantes y la anemia ferropénica en el niño de 6 a 12 meses de edad, Centro de Salud de Chimbote. El estudio fue de tipo descriptivo correlacional, no experimental de corte transversal, el instrumento fue una ficha y cuestionario. Resultados: los factores fueron: el 50,0% fue de sexo masculino, el 96,4% fueron recién nacidos a término, el 93,6% fue de peso normal al nacer, el 11,8% presentó EDA y el 30,9% presentó IRA, el 72,7% recibieron LME. Entre los factores maternos, el 57,3% tenían entre 27 a 49 años, el 66,4% no tuvieron anemia gestacional, el 44,5% estudios secundaria, el 43,6% ingreso económico mayor de 1025 soles al mes, el 65,5% administraron hierro polimaltosado y el 48,2% sulfato ferroso. Concluyó que existe relación significativa entre las variables (23).

Ríos S (San Lorenzo, 2024) realizó una investigación titulada “Factores asociados y anemia ferropénica en niños menores de 12 meses del Centro de Salud de San Lorenzo año 2024. Estudio cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo, corte transversal, prospectivo y correlacional en 100 niños menores de 12 meses. Los resultados; factores del niño: El 90,0% tiene de 6 a 12 meses, 60,0% son hombres, 75,0% tienen >2500 gr de peso al nacer, 56,0% de lactancia materna exclusiva, 67,0% recibieron suplemento de

hierro, 79,0% tuvieron algún tipo de infección y los factores maternos: 46,0% de 14-22 años, 60,0% primaria, 64,0% zona rural, 50,0 % trabajadoras independientes, 75,0% sin anemia en el embarazo. Concluyó que los factores del niño: dan género ($p=0,023$) y hemoglobina (0,001) tienen una relación estadísticamente significativa con los factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 12 meses de edad (24).

A nivel local

Goicochea J (Cajamarca, 2022), en su investigación que tuvo como objetivo determinar la relación entre el estado nutricional y la anemia ferropénica, de estudio descriptivo, transversal y correlacional, con una muestra de 80 historias clínicas. En los resultados los niños de 1 a 3 años; según sexo, la mitad estuvieron en estado nutricional normal en el sexo masculino y femenino. Según peso para la talla (P/T) la mayoría tienen estado nutricional normal en niños de 3 a 5 años; la mayoría de niños tienen anemia leve; según nivel de anemia y edad se encontró que la mayoría sufren de anemia destacando la edad de 1 a 3 años y el sexo femenino tienen anemia leve y crónica. Concluyó que existe relación significativa entre las variables estado nutricional y anemia ferropénica, con el valor $p = 0,023 < 0,05$ (25).

Portal Z (Cajamarca, 2023) En su investigación que tuvo como objetivo determinar los factores maternos e infantiles asociados a la prevalencia de anemia en niños de 6-36 meses, atendidos en el Centro de Salud Baños del Inca, 2021. Estudio no experimental, correlacional, retrospectivo y de corte transversal, con una muestra de 109 historias clínicas familiares. Se aplicó una técnica de revisión documental y el instrumento una ficha de recolección de datos. Resultados: factores maternos son: la edad y el grado de instrucción, la procedencia. Los factores infantiles: edad del niño, la lactancia materna, la edad gestacional, peso al nacimiento, consumo de hierro oral. Concluyó que los factores maternos e infantiles si se encuentran relacionados a la prevalencia de anemia confirmando la hipótesis de investigación (26).

2.2 BASES TEÓRICAS

Modelo de determinantes de la salud de Marc Lalonde

El presente estudio se sustenta en el modelo de los determinantes de la salud de Marc Lalonde. Según este autor, la salud se encuentra determinada por la presencia de diversos factores categorizados en 4 determinantes de la salud. En cuanto a ello, en el Informe Lalonde publicado en 1974 luego de un estudio epidemiológico de las causas de muerte y enfermedad de los canadienses, expuso que se debían a cuatro grandes determinantes de la salud, que marcaron un hito importante para la atención de la salud tanto individual como colectiva (27).

En esta perspectiva, las determinantes de la salud propuestos por Marc Lalonde fueron:

- **Biología Humana:** relacionado a aspectos genéticos y con la edad de las personas.
- **Estilos De Vida:** Relacionados con los hábitos personales y de grupo de la alimentación, actividad física, adicciones, conductas peligrosas o temerarias, actividad sexual, utilización de los servicios de salud, etc.
- **Medio Ambiente:** relacionado a los factores ambientales físicos, biológicos, de contaminación atmosférica, de contaminación química, tanto del suelo, agua y aire, y los factores socio-culturales y psicosociales relacionados con la vida en común,
- **La Atención Sanitaria:** que tiene que ver con la calidad, accesibilidad y financiamiento de los servicios de salud que atienden a los individuos y poblaciones (27).

La teoría de Lalonde nos guía a un enfoque multidimensional que ayuda a diseñar intervenciones más efectivas y sostenibles para prevenir y tratar diversas enfermedades que afecta a la salud humana.

De tal manera, dicha teoría se relaciona con la presente investigación puesto que la anemia ferropénica representa una problemática global y etiológicamente multifactorial, asociada a la presencia de diversos factores, los cuales alteran el crecimiento y desarrollo saludable de los niños de manera integral (27).

2.3 BASES CONCEPTUALES

2.3.1 Anemia

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) La anemia es una enfermedad en la que el número de glóbulos rojos, o la concentración de hemoglobina en los glóbulos rojos, es inferior a lo normal. Afecta sobre todo a mujeres, niños y niñas. La anemia se produce cuando no hay suficiente hemoglobina en el cuerpo para transportar oxígeno a los órganos y tejidos. En casos graves, la anemia puede causar deficiencias en el desarrollo cognitivo y motor de los niños y las niñas. También puede causar problemas a las mujeres embarazadas y a sus bebés (28).

- **Hemoglobina (Hb):** proteína compleja constituida por grupos hemo que contienen hierro y una porción proteica, la globina. La concentración de este pigmento eritrocitario se presenta en gramos (g) por 100 ml (dl) de sangre completa (29).
- **Hematocrito (Hto):** fracción del volumen de la masa eritrocitaria respecto del volumen total sanguíneo. Se expresa como porcentaje (%) (29).

2.3.2 Anemia ferropénica

Es la anemia por falta de hierro, la cual constituye una de las carencias nutricionales más frecuentes en el mundo y es la causa más común de anemia. Los glóbulos rojos contienen menos cantidad de hemoglobina de lo normal, la proteína encargada de transportar el oxígeno por todo el organismo y células del cuerpo. Es la enfermedad hematológica más común en la edad pediátrica, con una prevalencia estimada del 10-20 %, según lo publicado en la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPAP) (30).

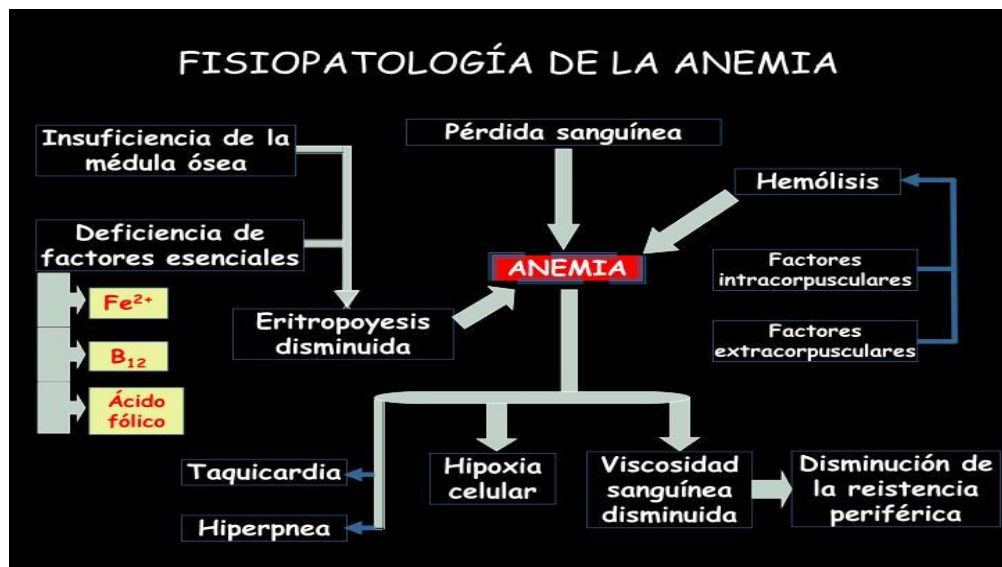
1. Etiología:

- Alimentación con bajo contenido y/o baja disponibilidad de hierro.
- Ingesta de leche de vaca en menores de 1 año.
- Disminución de la absorción de hierro por procesos inflamatorios intestinales.
- No se cubren los requerimientos en etapa de crecimiento acelerado (menor de 2 años y adolescentes).
- Pérdida de sangre o Malaria y otras infecciones crónicas.

- Prematuridad y bajo peso al nacer por reservas bajas.
- Corte inmediato del cordón umbilical al disminuir la transferencia de hierro durante el parto (30).

2. Epidemiología: De acuerdo con los resultados de la última Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2023, la anemia en niñas y niños menores de tres años aumentó a 43,1% frente a un 42,4% registrado en 2022. Las regiones con situaciones críticas son Puno, Ucayali, Madre de Dios, Loreto y Huancavelica (31).

3. Fisiopatología: (32)



Fuente: Revista publicada en International Epidemiology Association (IEA)-2023 (32).

4. Cuadro clínico:

- Palidez en la piel de los menores.
- Cansancio.
- Irritabilidad,
- Debilidad extrema.

Aunque estos síntomas pueden preocupar a muchas familias, la anemia es por lo general fácil de tratar, especialmente si se detecta de forma temprana.

Comúnmente las personas con anemia suelen ser asintomáticas, por lo que en lugares donde hay una evidente alta prevalencia urge realizar despistajes de

anemia mediante los dosajes de hemoglobina (Hb) de manera periódica enfocados sobre todo en población vulnerable como son niños, adolescentes, gestante y puérperas, dado los efectos irreversibles sobre la maduración cerebral sobre todo en la primera infancia; afectando directa, directamente a su desarrollo cerebral, sistema digestivo e inmunológico. Los efectos en el SNC a largo plazo tendrían relación con alteraciones en el neuro metabolismo, en la función de los neurotransmisores, en la mielinización, la sinaptogénesis y en la dendritogénesis durante la etapa de desarrollo cerebral algunos persistentes, incluso tras la corrección de la deficiencia de Fe. (32)

5. **Diagnóstico:** Hemograma completo, hierro sérico, capacidad de unión al hierro, ferritina sérica, saturación de transferrina, recuento de reticulocitos, ancho de distribución de glóbulos rojos (ADE) y frotis de sangre periférica (32).

6. Clasificación

Según la norma técnica de salud N° 213: Prevención y Control de la Anemia por Deficiencia de Hierro en la Niña y El Niño, Adolescentes, Mujeres en Edad Fértil, Gestantes y Puérperas vigente al año presente 2024, establece el cuadro de valores de hemoglobina normales según edades (33).

Cuadro N°1

Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia (Hasta 500 msnm)				
Población	Con Anemia según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin Anemia según niveles de Hemoglobina (g/dL)
Prematuros/as				
1ª semana de vida	≤ 13.0			>13.0
2ª a 4ta semana de vida	≤ 10.0			>10.0
5ª a 8va semana de vida	≤ 8.0			>8.0
Nacidos/as a Término				
Menor de 2 meses	< 13.5			13.5-18.5
Niños de 2 a 5 meses	< 9.5			9.5-13.5
Niños/as	Severa	Moderada	Leve	
De 6 a 23 meses	< 7,0	7.0 - 9.4	9.5 - 10.4	≥ 10.5
De 24 a 59 meses	<7.0	7.0—9.9	10.0 -10.9	>11.0
De 5 a 11 años	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.4	≥ 11.5
Adolescentes				
Mujeres de 12 - 14 años no embarazadas	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Varones de 12 a 14 años	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Varones de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 12.9	≥ 13.0
Mujeres NO Gestantes (15 años a más)	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Gestantes y Puérperas				
Primer Trimestre	< 7.0	7.0 – 9.9	10.0 – 10.5	>11.0
Segundo Trimestre	< 7.0	7.0 – 9.4	9.5 – 10.4	≥ 10.5
Tercer trimestre	< 7.0	7.0 -9.9	10.0 – 10.9	>11.0
Puérpera	< 8.0	8.0 – 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0

Fuente: *Norma Técnica de Salud N° 213: Prevención y Control de la Anemia por Deficiencia de Hierro en la Niña y El Niño, Adolescentes, Mujeres en Edad Fértil, Gestantes y Puérperas vigente al año presente 2024.* (33)

- **Anemia leve:** Los pacientes con anemia leve suelen estar asintomáticos. Pueden quejarse de fatiga sueño, disnea y palpitaciones sobre todo después del ejercicio. Una característica muy importante es la disminución del apetito que influye de manera negativa en la nutrición del niño. Se considera anemia leve cuando se tiene un valor de hemoglobina de 9,5 a 10,4 gr/dl a nivel del mar. (34)
- **Anemia moderada:** a menudo están sintomáticos en reposo y son incapaces de tolerar esfuerzos importantes. El paciente puede ser consciente del estado hiperdinámico y quejarse de palpitaciones, la disminución del apetito es mayor, la palidez es el signo físico que más se presenta en este tipo de anemia. La hemoglobina es entre 7,0 a 9.4 gr/dl a nivel del mar. (34)
- **Anemia severa:** Los síntomas de este tipo de anemia se extienden a otros sistemas orgánicos, pueden presentar mareos, cefaleas y sufrir de síncope, tinnitus o vértigo, muchos pacientes se muestran irritables y tienden dificultades para el sueño y la concentración. Debido a la disminución del flujo sanguíneo cutáneo, los pacientes pueden mostrar hipersensibilidad al frío. Los síntomas digestivos tales como: Anorexia e indigestión e incluso

nauseas o irregularidades intestinales que son atribuibles a la derivación de la sangre fuera del lecho esplácnico. Cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 7,0 gr/dl a nivel del mar” (34).

Según la norma técnica de salud N° 213 para el diagnóstico de anemia ferropénica infantil el/la profesional de salud realiza el ajuste del valor de Hb en zonas con altitudes >500 metros sobre el nivel del mar, considerando la residencia de los últimos 4 meses (33).

En base a ello, se conoce que la ciudad de Cajamarca se encuentra ubicada en el norte del Perú, a una altitud de 2750 msnm, por lo tanto, siguiendo el cuadro de valores, el ajuste en la concentración de hemoglobina (g/dL) es disminuir: 1.8 g/dL al valor observado de hemoglobina (33).

Cuadro N°2

**AJUSTES A LA CORRECCIÓN DE HEMOGLOBINA (g/dL)
EN INCREMENTOS DE 500 M DE ELEVACIÓN**

Rangos de elevación (msnm)	Ajustes en la concentración de hemoglobina (g/dL) Disminuir:
1- 499	0
500 - 999	0.4
1000 - 1499	0.8
1500 - 1999	1.1
2000 – 2499	1.4
2500 – 2999	1.8
3000 – 3499	2.1
3500 – 3999	2.5
4000 – 4499	2.9
4500 - 4999	3.3

Fuente: Norma Técnica de Salud N° 213: Prevención y Control de la Anemia por Deficiencia de Hierro en la Niña y El Niño, Adolescentes, Mujeres en Edad Fértil, Gestantes y Puérperas vigente al año presente 2024 (33).

7. Tratamiento

7.1 Farmacológico

- **Hierro suplementario oral:** El hierro oral puede administrarse en distintas sales de hierro (p. ej., sulfato ferroso, gluconato ferroso, fumarato ferroso) o hierro azucarado por vía oral 30 minutos antes de las comidas (los alimentos o los antiácidos pueden reducir la absorción) una vez al día por durante 6 meses consecutivos. Este tipo de tratamiento puede tener efectos adversos como el estreñimiento u otras molestias gastrointestinales, al consumir tratamiento con jugos de alimentos cítricos, aumenta su absorción sin incrementar las molestias gástricas (35).
- **Hierro parenteral:** El hierro parenteral causa una respuesta terapéutica más rápida que la administración oral de hierro, pero puede ocasionar efectos adversos, con mayor frecuencia reacciones alérgicas o por la infusión (p. ej., fiebre, artralgias, mialgias). El hierro parenteral se reserva para:
 - Pacientes que no toleran el hierro por vía oral.
 - Pacientes en los que el hierro por vía oral es ineficaz.
 - Los pacientes que pierden en forma constante grandes cantidades de sangre por trastornos capilares o vasculares (p. ej. telangiectasia hemorrágica hereditaria).
 - Pacientes con necesidad de reposición de hierro rápida debido a anemia grave, cirugía programada o tercer trimestre del embarazo (35).

Tratamiento farmacológico en el niño y la niña de 6 meses a 11 años de edad

Manejo terapéutico de anemia ferropénica según la Norma Técnica de Salud N° 213 MINSA: Prevención y Control de la Anemia por Deficiencia de Hierro en la Niña y El Niño, Adolescentes, Mujeres en Edad Fértil, Gestantes y Puérperas.

- Duración 6 meses consecutivos.
- Se indica suplemento de hierro a una dosis de 3mg/kg/día, durante 6 meses continuos (Cuadro N°3).

- Concluido el tratamiento, se inicia la suplementación preventiva de acuerdo a la edad (33).

Cuadro N° 3

Tratamiento de anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña de 6 meses a 11 años de edad					
Edad	Dosis	Producto	Presentación	Frecuencia	Duración
6 a 35 meses	3 mg/Kg/día (Máximo dosis 70 mg/día)	Sulfato Ferroso	gotas o jarabe	Diaria	6 meses continuos.
		Complejo Polimaltosado Férrico*			
36 a 59 meses	3 mg/Kg/día (Máximo dosis 90 mg/día)	Sulfato Ferroso	jarabe		
		Complejo Polimaltosado Férrico*			
5 a 11 años	3 mg/Kg/día (Máximo dosis 120 mg/día)	Sulfato Ferroso	jarabe o tabletas		
		Complejo Polimaltosado Férrico*			

(*) alternativa al sulfato ferroso

(*) alternativa al sulfato ferroso

Fuente: *Norma Técnica de Salud N° 213: Prevención y Control de la Anemia por Deficiencia de Hierro en la Niña y El Niño, Adolescentes, Mujeres en Edad Fértil, Gestantes y Puérperas vigente al año presente 2024* (33).

7.2 No farmacológico

Otras investigaciones mencionan diferentes formas de combatir la anemia ferropénica en los niños es a través de una alimentación con balanceada y el consumo de productos con concentraciones altas de hierro. Existen abundantes alimentos saludables que ayudan a cubrir las necesidades diarias de hierro en el organismo. La ingesta diaria recomendada (IDR) es de 18 mg. (36).

- **Mariscos:** Todos los tipos de mariscos son ricos en hierro, pero las almejas, las ostras y los moluscos son especialmente buenos. Por ejemplo, 3,5 onzas o 100 gramos de almejas podrían contener hasta 28 mg de hierro, lo que supone un 155% de la IDR.

El hierro presente en el marisco se denomina hierro hemo, el cual se absorbe por el cuerpo más fácilmente que el no hemo (el que encontramos en las plantas). Una ración de almejas también proporciona 26 gramos de proteínas, un 37% de IDR en vitamina C y un 1.648% de IDR en vitamina B12 (36).

- **Espinacas:** Las espinacas proporcionan muchos beneficios para la salud y tienen muy pocas calorías. Por lo que 100 gramos de espinacas cocidas contienen 3,6 mg de hierro o un 20% de IDR. Aunque no es hierro hemo, por lo que no se absorbe con tanta facilidad, las espinacas también son ricas en vitamina C. Es muy importante la ingesta de esta vitamina, ya que incrementa de forma significativa la absorción del hierro (36).
- **Carne de hígado y otros órganos:** Las carnes de órganos son muy nutritivas. Las más populares son el hígado, los riñones, la sangrecita, el bazo y el corazón. Todos ellos son ricos en hierro. Por ejemplo, 100 gramos de hígado de ternera contienen 6,5 mg de hierro o un 36% de IDR. Las carnes de órganos también son ricas en proteínas y vitamina B, cobre y selenio. El hígado es especialmente rico en vitamina A, lo que proporciona un increíble 634% de IDR por cada ración (36).
- **Legumbres:** Las legumbres están repletas de nutrientes. Algunos de los tipos más comunes de legumbres son las lentejas, los garbanzos, los guisantes y las semillas de soja. Representan una gran fuente de hierro, con 198 gramos de lentejas cocidas contiene 6,6 mg, lo que supone un 37% de IDR (36).
- **Carne roja:** La carne roja es saciante y nutritiva. 3,5 onzas o 100 gramos de carne picada contienen 2,7 mg de hierro, lo que supone un 15% de IDR. La carne también es rica en proteínas, zinc, selenio y muchas vitaminas B. Los investigadores han sugerido que la deficiencia de hierro podría ser menos frecuente en las personas que comen carne, aves y pescado, todo tipo de alimentos de origen animal de forma regular (36).
- **Semillas de calabaza:** Las semillas de calabaza son un aperitivo sabroso y fácil de llevar por su pequeño tamaño, 28 gramos de semillas de calabaza contienen 4,2 mg de hierro, lo que supone un 23% de IDR. Además, las semillas de calabaza son una buena fuente de vitamina K, zinc y manganeso (36).

- **Quinua:** La quinua es un grano muy popular conocido como el falso cereal. Una taza con 185 gramos de quinua cocida proporciona 2,8 mg de hierro, lo que supone un 15% de IDR. Además, la quinua no contiene gluten, por lo que se convierte en una buena elección para las personas celiacas o con otras formas de intolerancia al gluten. También es rica en proteínas, mucho más que otros cereales, así como en folato, magnesio, cobre, magnesio y muchos nutrientes (36).
- **Pavo:** La carne de pavo es un alimento saludable y delicioso. También es una buena fuente de hierro, sobre todo, la carne de pavo oscura, 100 gramos de carne de pavo oscura tienen 2,3 mg de hierro, lo que supone un 13% de IDR. En comparación, la misma cantidad de carne de pavo blanca contiene sólo 1,3 mg (36).
- **Brócoli:** El brócoli es increíblemente nutritivo. Una taza con 156 gramos de brócoli cocido contiene 1 mg de hierro, lo que supone un 6% de IDR y lo convierte en una gran fuente de alimentación. Además, una ración de brócoli también proporciona un 168% de IDR en vitamina C, lo que ayuda al cuerpo a absorber el hierro mejor (36).

2.3.3 Factor

Definición: Es un elemento que juega un rol determinante en un resultado, es decir, que resulta influyente en algún aspecto de la realidad, y que por lo tanto debe ser tomado en cuenta a la hora de estudiarla. La palabra “factor” proviene del latín *factor*, que significa literalmente “quien hace”. Esta voz deriva del verbo *facere* (“hacer”) y ha conservado su significado prácticamente intacto al ingresar al español. Es por esto que se consideran sinónimos de factor las palabras: agente, causante, componente, elemento, ingrediente o principio, entre otras (37).

2.3.4 Factores asociados

1. Factores demográficos

- **Edad de la madre:** La edad de una persona se define como el número de años, meses y días que han transcurrido desde su nacimiento hasta el presente (38).
- **Edad del niño:** Es el tiempo que ha vivido una persona hasta el momento en que se realizó el estudio (38).

- **Sexo del niño:** El sexo es un conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer (39).
- **Procedencia:** Lugar de origen, provenientes de zona rural o urbana.

2. Factores socioeconómicos

- **Ocupación de la madre:** se vincula, principalmente con la idea de trabajo u oficio a la que una persona se dedica (40).
- **Grado de instrucción de la madre:** es el indicador que refleja el grado de educación y conocimiento alcanzado por una persona; sin tener en cuenta si se han terminado o definitivamente incompletos (41).
- **Ingreso económico en soles:** La Remuneración Mínima Vital (RMV) es de S/1.130 mensual, la economía interviene mucho en la calidad de vida de las personas, ya que depende mucho de ello, la calidad de alimentación de la familia (42).

3. Factores nutricionales

- **Peso bajo al nacer:** caracterizado por un peso inferior a 2500 gramos al momento del parto en relación a su edad gestacional (37 a 42 semanas). Los niños con bajo peso se observa debilidad física, que también se acompaña de disminución de la hemoglobina (43).
- **Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses:** Consumo de solo leche materna durante los 6 primeros meses de vida (44).
- **Alimentación complementaria:** La alimentación complementaria constituye el segundo paso más importante en la nutrición del niño después de la lactancia materna exclusiva. Se entiende como alimentación complementaria aquella que se ofrece a los bebés a una edad determinada con el fin de complementar el alimento principal que no es otro que la leche, el inicio de la alimentación complementaria es a partir de los seis meses de edad este proceso se lleva a cabo hasta los veinticuatro meses (45).
- **Consumo de alimentos ricos en hierro:** Durante el inicio de la alimentación complementaria es importante que se brinde alimentos ricos en hierro como el hígado, la sangrecita, lenteja, pescado, etc.

4. Factores patológicos

- **Antecedentes de anemia materna:** La anemia gestacional se puede presentar en cualquier trimestre del embarazo.
- **Antecedentes de la madre.** El embarazo en mujeres jóvenes se asocia con retraso del crecimiento intrauterino, lo que afecta el peso del recién nacido, lo que resulta en bebés con bajo peso al nacer y/o prematuros (46).

Antecedentes del niño

- **Desnutrición:** La desnutrición infantil es un problema de salud pública que afecta a millones de niños en todo el mundo, particularmente en países de ingresos bajos y medios. Este estado se produce cuando el cuerpo de un niño no recibe la cantidad adecuada de nutrientes esenciales para su crecimiento y desarrollo, lo que puede deberse a una ingesta insuficiente de alimentos, a enfermedades recurrentes o a una combinación de ambos factores (47).
- **Enfermedades Diarreicas Agudas:** Las enfermedades diarreicas agudas, por lo general, están asociadas a deficiente higiene personal, ambiental y alimentaria, y a carencia de servicios de agua y/o desagüe (48).
- **Infecciones Respiratorias Agudas:** Las infecciones respiratorias agudas (IRA) son un grupo de enfermedades infecciosas que causan enfermedades respiratorias y duran menos de 15 días. Puede ser causada por diferentes factores como virus, bacterias, hongos y parásitos. Sin embargo, los virus causan la mayoría de los casos, entre el 45% y el 77% de los casos en niños (49).
- **Prematuridad:** El niño pretérmino o prematuro es un niño que nace antes de las 37 semanas. En este sentido su depósito de hierro es bajo; por lo que, en la última parte del embarazo, la madre aporta hierro al embrión (50).

2.4 VARIABLE DEL ESTUDIO

V₁: Factores asociados a la anemia ferropénica.

2.5 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍAS	TIPO DE VARIABLE
Factores asociados a la anemia ferropénica.	Es el conjunto de características biológicas nutricionales, maternas, demográficas, socioeconómicas y sanitarias que tienen relación significativa con la disminución de la concentración de hemoglobina en niños menores de cinco años, conforme a los criterios establecidos por la organización	Se operacionalizó en factores de la madre: factores demográficos socioeconómicos y patológicos. Factores del niño: factores demográficos, factores patológicos y factores nutricionales.	Factores de la madre Factores Demográficos	• País de nacimiento	• Perú • Otros	Cualitativa
				• Zona de residencia	• Urbana • Rural	
				• Edad de la madre	• De 18 a 30 años. • De 31 a 39 años • De 40 a 45 años	Cuantitativa Discreta
			• Factores socioeconómicos	• Nivel educativo	• Sin nivel educativo. • Primaria. • Secundaria	Cualitativa Ordinal
				• Ocupación que desempeña la madre	• Fuera del Hogar • Ama de casa • Estudiante	Cualitativa Nominal

	mundial de la salud (7).			Ingreso económico familiar en soles.	- Menos que el Sueldo mínimo. - Igual o mayor que el Sueldo mínimo.	Cuantitativa Discreta
				Religión	- Católica - No católica	Cualitativa Nominal
			Factores patológicos	Anemia gestacional	- Si - No	Cualitativa Nominal
			Factores del niño Factores demográficos	Sexo del niño	- Mujer - Hombre	Cualitativa Nominal
			Factores Patológicos	Nivel de hemoglobina	- Leve - Moderada - Severa	Cuantitativa Ordinal
				Presencia de enfermedades Diarreicas Agudas o Infecciones	- Si - No	Cualitativa Nominal

				Respiratorias agudas.		
				• Diagnóstico de parasitosis	• Si • No • No corresponde según edad	Cualitativa Nominal
			• Factores nutricionales	• Bajo peso al nacer (< 2500 gr.)	• Si • No	Cuantitativa Discreta
				• Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses.		Cualitativa Nominal
				• Inicio de la alimentación complementaria a los 6 meses.		
				• Consumo de alimentos		

				ricos en hierro.		
				• Suplementa ción de hierro		

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio tuvo enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de tipo descriptivo, retrospectivo. El estudio fue de enfoque cuantitativo porque se recolectaron y analizaron datos numéricos mediante procedimientos estadísticos, fue no experimental, dado que no se manipuló la variable de estudio, sino que esta se observó tal como se presentó en su contexto natural. Fue descriptivo porque se centró en identificar y caracterizar los factores asociados a la anemia ferropénica infantil, con el propósito de describir las características de la variable en la población estudiada; fue retrospectivo porque la información utilizada correspondió a datos previamente registrados en historias clínicas en un periodo anterior al desarrollo de la investigación, específicamente de niños de 6 a 12 meses diagnosticados con anemia ferropénica durante los meses de septiembre a diciembre del año 2024.

3.2.POBLACIÓN DE ESTUDIO

Fueron todas las madres de los niños de 6 a 12 meses de edad y todas las historias clínicas correspondiente a los niños del mismo grupo etario con diagnóstico de anemia ferropénica, atendidos en el Centro de Salud Magna Vallejo durante el periodo septiembre a diciembre del año 2024, la cual estuvo conformada por 55 madres y 55 historias clínicas de niños de 6 a 12 meses diagnosticados con anemia ferropénica.

3.3.CRITERIO DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión

- Madres de niños de 6 a 12 meses diagnosticados con anemia ferropénica.
- Madres que aceptaron participar voluntariamente en el estudio y firmaron el consentimiento informado.
- Madres cuyos niños hayan sido atendidos en el Centro de Salud de Magna Vallejo durante los meses de septiembre a diciembre del 2024.
- Historias clínicas de niños de 6 a 12 meses con diagnóstico de anemia ferropénica que fueron atendidos en el Centro de Salud de Magna Vallejo.

- Historias clínicas correspondiente a los meses de septiembre a diciembre del 2024.
- Historias clínicas con registros completos, legibles y resultados de laboratorio.

Criterios de exclusión

- Madres de niños con otros tipos de anemia.
- Madres de niños de 6 a 12 meses con diagnóstico de anemia ferropénica que presentaron dificultades de comunicación para responder el cuestionario.
- Madres que se retiraron durante el desarrollo del estudio.
- Historias clínicas de niños de 6 a 12 meses con diagnóstico de anemia ferropénica que tuvieron registros incompletos, ilegibles o sin resultados de laboratorio.
- Historias clínicas con número de registro incoherente.

3.4.UNIDAD DE ANÁLISIS

- Cada una de las madres de los niños de 6 a 12 meses de edad diagnosticados con anemia ferropénica que cumplieron con los criterios de inclusión y formaron parte de la población de estudio.
- Cada una de las historias clínicas de los niños de 6 a 12 meses de edad con diagnóstico de anemia ferropénica atendidos en el Centro de Salud Magna Vallejo que cumplieron con los criterios de inclusión y formaron parte de la población de estudio.

3.5.MUESTRA

La muestra estuvo conformada por 55 madres y 55 historias clínicas de niños de 6 a 12 meses de edad con diagnóstico de anemia ferropénica atendidos en el Centro de Salud Magna Vallejo en el periodo de setiembre a diciembre del 2024 y enero del 2025.

3.6.TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron: El análisis documental para el recojo de información de las historias clínicas de niños de 6 a 12 meses diagnosticados con anemia ferropénica en el periodo de septiembre a diciembre del

año 2024 y la encuesta aplicada a las madres de niños de 6 a 12 meses con diagnóstico de anemia ferropénica realizada durante el mes de enero del año 2025.

Los instrumentos utilizados fueron dos: El primero fue un cuestionario denominado “Factores de riesgo asociados a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad”, el cual fue elaborado por las autoras Cano C y Caldas L 2023 (51).

El cuestionario estuvo conformado por 2 preguntas con alternativas múltiples y preguntas dicotómicas que fueron distribuidas en 2 dimensiones. La primera dimensión abarcó la presentación del cuestionario y las instrucciones de este. La segunda dimensión estuvo orientada a identificar los factores asociados a la anemia ferropénica infantil y se subdividió en dos partes: La primera parte abordó los factores maternos asociados al desarrollo de anemia ferropénica, evaluando tres aspectos: el primero referente a factores demográficos (3 ítems); el segundo, a factores socioeconómicos (4 ítems) y el tercero a factores patológicos (1 ítem). La segunda parte estuvo orientada a los factores del niño asociados al desarrollo de anemia ferropénica, considerando tres aspectos: el primero referente a factores demográficos (1 ítem); el segundo a factores patológicos (5 ítems) y el tercero a factores nutricionales (7 ítems) (Anexo 3).

El segundo instrumento, que se utilizó fue una ficha de recolección de datos elaborada por la autora, la cual sirvió para el recojo de información de las historias clínicas de los niños de 6 a 12 meses de edad con diagnóstico de anemia ferropénica, Esta ficha estuvo estructurada en un cuadro que incluyó datos como el número de historia clínica, edad y sexo del niño, nombre del niño o niña, valores de hemoglobina, datos de la madre; que fueron tomados del padrón nominal de los niños de 6 a 12 meses de edad con diagnóstico de anemia ferropénica, el cual fue facilitado por la jefa encargada del área de nutrición del Centro de Salud Magna Vallejo (Anexo 4).

3.7.PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el proceso de recolección de datos se tuvo en cuenta el siguiente plan de actividades:

- Se presentó un documento dirigido a la DIRESA y RIS Cajamarca solicitando la autorización para la ejecución de la presente investigación en el Centro de Salud Magna Vallejo.
- Después se presentó al jefe del Centro de Salud Magna Vallejo el documento con la autorización correspondiente para realizar el estudio en dicho establecimiento.
- Enseguida se realizó una coordinación con la responsable del área de nutrición y encargada del padrón nominal para tener acceso a los datos y lista de niños diagnosticados con anemia ferropénica en el periodo de septiembre a diciembre del año 2024.
- Se identificó las historias clínicas en base al padrón nominal de los niños de 6 a 12 meses de edad con diagnóstico de anemia ferropénica con el fin de recoger los datos requeridos.
- Una vez obtenido los datos de la madre, referente a los nombres y apellidos, número de celular y dirección domiciliaria; se procedió a realizar la llamada telefónica a cada una de ellas para coordinar una visita a su domicilio en algunos casos y en otros casos, se coordinó para realizar la encuesta, según la fecha de control CRED de su niño en el Centro de Salud Magna Vallejo durante el mes de enero del 2025 para la aplicación de cuestionario.
- Se explicó a cada una de las madres el objetivo de la investigación, la confidencialidad de los datos obtenidos, los mismos que no serían divulgados y que el instrumento aplicado sería anónimo; posteriormente a ello firmaron voluntariamente el consentimiento informado para su participación.
- Luego se aplicó el cuestionario a las madres de niños de 6 a 12 meses de edad con diagnóstico de anemia ferropénica, el cual tuvo una duración de 15 minutos.

3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Validez del instrumento

El instrumento fue evaluado por tres (03) expertos, todos ellos profesionales de enfermería, quienes son jefes de servicio del área de CRED, profesionales que participan y son parte del programa para la reducción y control de anemia y que participan activamente en el área preventivo promocional de la salud. La validez de

contenido, se utilizó la prueba Binomial cuyo valor de $p < 0.05$, que evidencia que la validez del contenido es significativa y el cual evalúa el nivel de consenso entre los jueces expertos sobre la pertinencia de los ítems (Anexo 1).

Prueba piloto

La prueba piloto se realizó en 15 madres de familia de niños de 6 a 12 meses de edad con diagnóstico de anemia ferropénica atendidos en el Centro de Salud Pachacútec, quienes tuvieron características similares a la muestra de estudio (Anexo 2).

Confiabilidad

Para determinar la confiabilidad del instrumento, se aplicó el coeficiente de alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0,803, lo que indica que presenta una buena fiabilidad y una alta consistencia interna. Esto significa que los ítems del cuestionario “Factores asociados a la anemia ferropénica infantil en el Centro de Salud Magna Vallejo, Cajamarca – 2025” están correlacionados y miden de manera consistente el constructo propuesto.

3.9. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Una vez recolectados los datos, estos pasaron por un control de calidad, luego fueron codificados e ingresados a una base de datos del paquete estadístico SPSS V.27. Posteriormente, fueron presentados en tablas simples y de doble entrada con sus respectivas frecuencias y porcentajes para su interpretación, análisis y discusión, contrastando con los antecedentes del estudio y las bases teóricas.

3.10. CONSIDERACIONES ÉTICAS

- **Principio de autonomía:** Es la capacidad de decisión del individuo la cual debe respetarse. Cada madre de los niños de 6 a 12 meses tomó la libre decisión de participar en el estudio, firmando el consentimiento informado voluntariamente y retirarse si así lo deseaba en cualquier etapa de la investigación (52).
- **Beneficencia:** El principio de beneficencia es un concepto del ámbito de la ética de la investigación científica, conocida como la virtud y obligación de hacer el bien (53). El estudio buscó beneficiar a las madres que participaron en la investigación.

- **Principio de justicia:** Es un concepto que busca establecer criterios objetivos y racionales para determinar qué es lo justo en diferentes contextos que son consideradas para el estudio sin discriminación y preferencia alguna (54). Participaron todas las madres que cumplieron los criterios de inclusión sin hacer distinción alguna.
- **Confidencialidad:** La información obtenida se mantuvo de manera oculta a los demás. Se anonimizó los datos de identificación personal para que nadie más pueda vincularlos a otros datos (55).
- **Transparencia:** Definida por la RAE como la «cualidad de transparente», siendo este término sinónimo de «claro, evidente, que se comprende sin duda ni ambigüedad». Por lo tanto, los hallazgos obtenidos se redactaron de manera honesta, incluyendo resultados no significativos limitados al estudio (56).

3.11. DIFICULTADES Y LIMITACIONES PARA EL ESTUDIO

Durante la ejecución de la investigación se presentó las siguientes limitaciones:

- Se presentaron demoras para la obtención de los documentos de autorización institucionales necesarios para la aplicación de los instrumentos.
- La disponibilidad de tiempo de las madres fue limitada para la aplicación del cuestionario.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

Tabla 1. Factores demográficos y socioeconómicos de las madres de niños de 6 a 12 meses de edad. Centro de Magna Vallejo, Cajamarca septiembre a diciembre– 2024.

Factores demográficos y socioeconómicos	Nº	%
País de nacimiento		
Perú	54	98,2
Venezuela	1	1,8
Zona de residencia		
Zona Urbana	52	94,5
Zona Rural	3	5,5
Edad		
De 18 a 30 años	26	47,3
De 31 a 39 años	24	43,6
De 40 a 45 años	5	9,1
Nivel educativo		
Primaria	13	23,6
Secundaria	29	52,7
Superior	13	23,7
Ocupación		
Fuera del hogar	15	27,3
Ama de casa	27	49,2
Estudiante	8	14,5
Otros	6	10,8
Ingreso económico mensual		
Menos que el sueldo mínimo	35	63,6
Igual o mayor que el sueldo mínimo	20	36,4
Religión que profesa		
Católica	26	47,3
No católica	29	52,7
Total	55	100,0

La tabla 1 muestra los factores demográficos y socioeconómicos de las madres de los niños de 6 a 12 meses de edad con diagnóstico de anemia ferropénica atendidos en el Centro de Salud Magna Vallejo; el 98,2% de las madres indicó que su país de nacimiento es Perú, mientras que el 1,8% es Venezuela; 94,5% proceden de zona urbana; 47,3% tienen entre 18 y 30 años de edad; 52,7%, con nivel educativo

secundaria. En relación a la ocupación, 49,2% son amas de casa; 63,6% de las madres tienen un ingreso económico familiar menor al sueldo mínimo vital que es 1.130 soles. En cuanto a la religión que profesan las madres, predomina la religión no católica con un 52,7%.

Los resultados evidencian que la gran mayoría de niños con anemia ferropénica infantil que son atendidos en el Centro de Salud Magna Vallejo residen en la zona urbana, de esa manera se explica los resultados.

Tabla 2. Factores patológicos durante la gestación de las madres de niños de 6 a 12 meses de edad. Centro de Magna Vallejo, Cajamarca septiembre a diciembre– 2024

Factores Patológicos	Nº	%
Anemia gestacional		
Si	22	40,0
No	33	60,0
Total	55	100,0

La tabla 2 muestra los factores patológicos durante la gestación de las madres de niños de 6 a 12 meses de edad atendidos Centro de Magna Vallejo Cajamarca; 60%, señalaron que no tuvieron anemia durante la gestación; mientras que 40%, indicaron que si fueron diagnosticadas con anemia gestacional.

Se infiere que la anemia gestacional no está directamente asociada con el desarrollo de la anemia ferropénica infantil, por lo que, se intuye que esta problemática de salud infantil se relaciona con factores biológicos, nutricionales del niño.

Tabla 3. Factores demográficos de niños de 6 a 12 meses de edad con anemia ferropénica. Centro de Magna Vallejo, Cajamarca septiembre a diciembre– 2024.

Factores demográficos	Nº	%
Sexo		
Hombre	25	45,5
Mujer	30	54,5
Total	55	100,0

En la tabla 3 se observan los factores demográficos de niños de 6 a 12 meses de edad con anemia ferropénica; 54,5%, fueron mujeres; mientras que el 45,5%, fueron hombres.

Tabla 4. Factores patológicos de niños de 6 a 12 meses de edad con anemia ferropénica. Centro de Magna Vallejo, Cajamarca septiembre a diciembre–2024.

Factores patológicos	N°	%
Anemia ferropénica		
Moderada	23	41,8
Leve	29	58,1
Presencia de alguna enfermedad		
Si	32	58,2
No	23	41,8
Enfermedad que presentó		
Diarrea	20	36,4
Infecciones respiratorias	12	21,8
Ninguna	23	41,8
Diagnóstico de parasitosis		
Si	30	54,5
No	5	9,1
No corresponde según edad	20	36,4
Total	55	100,0

La tabla 4 muestra los factores patológicos de niños de 6 a 12 meses de edad con anemia ferropénica; quienes el 100% si tienen el diagnóstico de anemia ferropénica.

En relación a la anemia ferropénica predominó la anemia leve con un 58,1%; seguido 41,8% con anemia moderada; 58,2% presentó enfermedades como infecciones respiratorias agudas y enfermedades diarreicas agudas en la edad de 6 a 12 meses. En cuanto a las enfermedades que presentaron en el momento del recojo de datos; 36,4%, tuvo diarrea, y 21,8%, presentó infecciones respiratorias. Respecto a al diagnóstico de parasitosis, 54,5% obtuvieron un resultado positivo en el examen de descarte de parasitosis y si recibieron tratamiento antiparasitario.

Tabla 5. Factores nutricionales de niños de 6 a 12 meses de edad con anemia ferropénica. Centro de Magna Vallejo, Cajamarca septiembre a diciembre–2024

Factores Nutricionales	Nº	%
Bajo peso al nacer		
Si	18	32,7
No	37	67,3
Interrupción de lactancia materna exclusiva		
Si	18	32,7
No	37	67,3
Edad de los primeros alimentos		
A los 6 meses	55	100,0
Consumo de alimentos ricos en hierro		
Si	54	98,2
No	1	1,8
Suplementación de hierro		
Si	55	100,0
Consumo del suplemento de SF.		
Si	23	41,8
No	32	58,2
Vacunas de rotavirus		
Tiene 2 vacunas de rotavirus	52	94,5
Tiene 1 vacuna de rotavirus	3	5,5
Total	55	100,0

La tabla 5 muestra los factores nutricionales de niños de 6 a 12 meses de edad con anemia ferropénica, 67,3%, no tuvo bajo peso al nacer; y solo el 32,7%, nació con un peso menor de 2500 gr. En cuanto a la lactancia materna exclusiva (LME) 67,3%, no interrumpió la LME hasta los 6 meses de edad; mientras que 32,7%, señaló que la LME si fue interrumpida en los primeros 6 meses. En relación al inicio de la alimentación complementaria (AC), 98,2% si consume alimentos ricos en hierro

durante la AC, 100% de niños con anemia ferropénica si recibió la suplementación de hierro; 58,2%, no cumplió con el consumo de sulfato ferroso como suplementación. Por último, 94,5% si recibió las dos dosis correspondientes a la vacuna rotavirus.

4.2 DISCUSIÓN

En la Tabla 1 se observa que 98,2 % de las madres nació en Perú, 94,5 % reside en zonas urbanas, mientras que el 5,5 % procede de zonas rurales. Estos resultados difieren de lo reportado por la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES, 2020), donde la mayoría de casos de anemia ferropénica se encontraba en el ámbito rural (48,7 %), frente al 35,3 % en el ámbito urbano (15). Asimismo, los hallazgos se diferencian a lo encontrado por Ríos S (San Lorenzo, 2024), donde 64,0 % son procedencia rural (24).

En cuanto a la edad de las madres, 47,3 % se encuentra entre 18 y 30 años. Estos datos son similares a lo reportado por la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES, 2023) en Cajamarca, donde el 38 % de las gestantes eran menores de 30 años (57). Asimismo, coincide con el estudio de Guevara (Nuevo Chimbote, 2023), quien encontró que 57,3 % de las madres tenían entre 20 y 35 años, considerando este rango etario como un factor determinante para la anemia ferropénica infantil (23). Los resultados son similares al estudio de Portal (Cajamarca, 2023), quien halló que 72,5% de madres tienen edades entre 18 a 29 años (26).

En cuanto al nivel educativo, los resultados tienen similitud (52,7 %) con lo reportado en el estudio de Portal quien encontró que 44% de las madres tienen educación secundaria. Con respecto a la ocupación, los resultados muestran similitud con lo hallado por Portal, quien encontró que 78% son amas de casa (26). Estudios realizados demuestran que la educación y edad de la madre, la condición socioeconómica de la familia y el orden de nacimiento del niño influyen significativamente en el nivel de hemoglobina (26).

Con respecto al ingreso económico mensual familiar, expresado en soles, el 63,6 % de las madres percibe un ingreso inferior al Sueldo Mínimo Vital (1.130 soles), estos resultados muestran similitud con el estudio de Guevara (Nuevo Chimbote,

2023), quien encontró que 43,6 % de las familias tenía un ingreso mensual inferior al mínimo vital (23). Estos hallazgos refuerzan la idea de que las condiciones socioeconómicas son determinantes en la aparición y desarrollo de la anemia ferropénica en niños menores de un año.

Con respecto a la religión, 52,7 % de las madres de niños de 6 a 12 meses con anemia ferropénica pertenecen a la religión no católica. Si bien algunos estudios internacionales han reportado diferencias en la prevalencia de anemia entre diversos grupos religiosos, estas diferencias se atribuyen más a factores culturales, dietéticos y socioeconómicos que a la religión como factor asociado. En estudios como los realizados en Etiopía, donde los patrones religiosos se correlacionan con prácticas alimentarias y acceso a recursos, interviniendo indirectamente en la anemia infantil. Otros países en desarrollo como en la India se ha observado variación en la prevalencia de anemia entre distintos grupos religiosos, siendo atribuida frecuentemente a diferencias en dietas y prácticas culturales de alimentación que impactan directamente la ingesta de hierro y otros micronutrientes (62).

Como lo refiere la International Epidemiology Association que la religión podría contribuir de manera indirecta en la prevalencia de anemia ferropénica, ya que algunas prácticas religiosas o culturales limitan el consumo de ciertos alimentos ricos en hierro, esenciales para la salud del niño. No existe evidencia científica sólida que indique que la pertenencia a una religión no católica afecte directamente la anemia infantil (58).

En la tabla 2 se observa que 60% de las madres no tuvieron anemia durante la gestación, los resultados obtenidos son similares al estudio de Guevara (Nuevo Chimbote, 2023), quien encontró que 66,4% de las madres no tuvieron anemia gestacional (22); igualmente lo reporta Ríos (San Lorenzo, 2024), quien halló que 75% de las madres no tuvieron anemia en el embarazo. Por lo tanto, los resultados evidencian que, en esta población estudiada, la mayoría de madres no presentó anemia durante gestación. No obstante, se observó que una proporción considerable de madres sin anemia gestacional tuvo hijos con niveles bajos de hemoglobina (24), lo que implica que la presencia de anemia infantil no depende exclusivamente del estado patológico de la madre durante el embarazo, más bien podría estar

condicionada principalmente a otros factores, como la alimentación complementaria inadecuada, el destete precoz, las infecciones recurrentes o las deficiencias dietéticas de hierro, factores nutricionales, ambientales o relacionados con la práctica de alimentación complementaria. Sin embargo, diversos estudios sostienen que la anemia materna durante el embarazo puede afectar las reservas de hierro del recién nacido, por lo que su prevención sigue siendo un componente esencial para reducir el riesgo de anemia en la infancia según la OMS (59).

En la Tabla 3 se presenta los factores demográficos de niños de 6 a 12 meses de edad con anemia ferropénica, se observó que 54,5 % correspondía al sexo femenino. Resultados que son similares a lo encontrado por Herrera, quien halló que 63,6% en niños con anemia ferropénica fueron del sexo femenino. A diferencia de lo reportado por Díaz (Cuba, 2020), quien encontró que 56,4 % fue de sexo masculino (18). Esta discrepancia podría explicarse por los diferentes factores biológicos, sociales y contextuales, además de condiciones familiares o el entorno, diferencias geográficas, culturales y socioeconómicas entre la población de estudio y la población cubana.

En la tabla 4 se observa que 58,1% tiene anemia leve, hallazgos que son similares a los resultados encontrados por Goicochea en Cajamarca, quien encontró que 45% de niños menores de 3 años tienen anemia leve (25); asimismo, Díaz en Cajamarca, halló que 16,8% de niños menores de 5 años tienen anemia leve (18). La presencia de la anemia leve en la mayoría de los casos no presenta síntomas clínicos graves, sin embargo, existe una deficiencia nutricional sostenida que podría afectar el desarrollo psicomotor, la inmunidad, el crecimiento y desarrollo del niño menor de un año.

Los resultados muestran que 58,2% de niños de 6 a 12 meses presentaron enfermedades como infecciones respiratorias agudas (21,8%) y enfermedades diarreicas agudas (36,4%). Hallazgos que tienen semejanza con lo reportado por Reyes et al (Huaraz, 2022), quien halló que 50% de niños con anemia ferropénica tuvieron enfermedades diarreicas (21). Como lo señala la OMS las principales causas de la anemia ferropénica son las enfermedades comunes de la infancia, como

la diarrea y las infecciones respiratorias, junto con una alimentación deficiente, lo cual compromete la salud y la calidad de vida de los niños (4).

Con respecto al diagnóstico de parasitosis, 54,5 % de los niños obtuvo un resultado positivo al examen de descarte y recibió tratamiento antiparasitario. Estos resultados son similares a lo reportado por Reyes et al (Huaraz, 2022), quienes demostraron que la presencia de parasitosis aumenta el riesgo de anemia en niños (6,65 %) constituyendo un factor de riesgo de la anemia ferropénica ($OR=6.652$), se puede decir que los niños que presentan parásitos intestinales tienen 6.7 veces más riesgos de sufrir anemia, de aquellos niños que no presentan parasitosis (21). Lo que un diagnóstico positivo de parasitosis incrementa el desarrollo de la anemia ferropénica infantil, dado que los parásitos intestinales pueden causar pérdida crónica de sangre, disminuir la absorción de hierro y otros nutrientes factores que reducen la disponibilidad de hierro para la producción de hemoglobina.

La tabla 5 muestra factores nutricionales del niño, observándose que 67,3%, tuvo peso adecuado y LME hasta los 6 meses de edad. Estos hallazgos reflejan una buena adherencia a la práctica de lactancia materna exclusiva, aunque aún existe un grupo considerable que no cumplió con la duración óptima sugerida por la Organización Mundial de la Salud. Estos resultados difieren a lo obtenido por Díaz (Cuba, 2020), quien reportó que 71,3 % de las madres no ofreció lactancia materna exclusiva durante el primer semestre, lo que evidencia una prevalencia mucho menor de esta práctica en su contexto, lo que puede indicar haber contribuido a una mayor proporción de anemia ferropénica observada en la población infantil (19).

Igualmente, Reyes et al (Huaraz, 2022) encontraron que solo el 9,8 % no recibió lactancia materna exclusiva los primeros seis meses (21). Diversas investigaciones confirman que la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses aporta una protección significativa frente a la anemia ferropénica, debido a la alta biodisponibilidad del hierro en la leche materna y a la adecuada absorción intestinal en esta etapa del desarrollo (61).

En relación al inicio de la alimentación complementaria (AC) 98,2% de niños de 6 a 12 meses consume alimentos ricos en hierros durante la AC; 100% de los niños

con anemia ferropénica si recibió la suplementación de hierro; asimismo el 58,2 %, no cumple con el consumo de la suplementación, lo cual constituye un factor determinante en la persistencia de la anemia infantil. Esto indica que, si bien la suplementación está disponible, la adherencia al tratamiento no es óptima, situación que limita su efectividad.

Estos resultados difieren con el estudio de Díaz (Cuba, 2020), quien identificó que el 68,3 % de la población infantil no recibió suplementación con hierro (18), lo que podría darse porque las investigaciones se realizaron en distintos contextos geográficos, ambientales y sociales. El problema de la anemia ferropénica se puede atribuir a la deficiente adherencia al consumo de hierro durante la suplementación, por ello se debe considerar el seguimiento oportuno (visitas domiciliarias) a las madres o responsable del niño para vigilar el consumo adecuado de dicho suplemento y así mejorar la cobertura del programa de control del crecimiento y desarrollo infantil.

Con respecto a la aplicación de la vacuna rotavirus, el 94,5%, recibió dos dosis correspondientes a la vacuna. Por lo tanto, se refleja un adecuado cumplimiento del esquema nacional de vacunación y una efectiva accesibilidad a los servicios de salud en la población estudiada.

Los resultados del presente estudio evidencian que la anemia ferropénica infantil continúa siendo un problema de salud pública de gran relevancia en la región Cajamarca, afectando predominantemente a niños de 6 a 12 meses de edad. La identificación de factores demográficos, sociales, nutricionales y patológicos asociados tanto a los niños como a las madres evidencia la naturaleza multifactorial de esta condición y subraya la necesidad de reforzar la labor del profesional de enfermería, implementando estrategias preventivas y de intervención eficaces en el primer nivel de atención para reducir la prevalencia de la anemia ferropénica y mejorar la salud infantil.

Por ello, el profesional de enfermería tiene la responsabilidad de garantizar el control integral del crecimiento y desarrollo del niño, tamizajes oportunos de hemoglobina, monitoreo del estado nutricional y seguimiento individualizado de la

suplementación con hierro. Estas acciones deben complementarse con educación constante y personalizada a las madres, promoviendo la lactancia materna exclusiva, el inicio adecuado de la alimentación complementaria con alimentos ricos en hierro y el cumplimiento del consumo de sulfato ferroso. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), la educación nutricional y la suplementación adecuada constituyen las estrategias más efectivas para reducir la anemia en menores de dos años (28).

En Cajamarca, donde predominan madres jóvenes con nivel educativo medio, la enfermera asume un rol de liderazgo estratégico en la promoción de la salud en el aspecto integral y especialmente en la salud infantil, mediante la implementación de programas comunitarios innovadores, como talleres participativos, ferias de salud y campañas educativas adaptadas a las prácticas culturales locales. Este enfoque permite fortalecer la autonomía de las madres, mejorar la adherencia a medidas preventivas y consolidar la reducción de los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica infantil, integrando la educación en salud con la realidad social y cultural de la comunidad.

En conjunto, la información obtenida durante el proceso de recolección de datos en el Centro de Salud Magna Vallejo permitió evidenciar que, aunque existen intervenciones sanitarias como la suplementación con hierro y la promoción de la alimentación complementaria, aún persisten factores sociales, económicos y patológicos que favorecen la presencia de anemia ferropénica infantil. Por ello, los resultados del estudio resaltan la necesidad de fortalecer las estrategias preventivas desde el primer nivel de atención, promoviendo intervenciones integrales que incluyan educación nutricional, control de enfermedades infecciosas y mejora de las condiciones socioeconómicas de las familias.

CONCLUSIONES

- Los factores demográficos, socioeconómicos y patológicos de las madres de los niños de 6 a 12 meses de edad diagnosticados con anemia ferropénica fueron: edad comprendida entre 18 y 30 años, la mayoría fue de nacionalidad peruana y de residencia urbana, más de la mitad tuvo el nivel educativo secundaria, cerca de la mitad fueron amas de casa, la mayoría tuvo un ingreso económico menor al sueldo mínimo vital, más de la mitad profesó la religión no católica y la mayoría no presentó anemia gestacional.
- Los factores demográficos, patológicos y nutricionales de los niños de 6 a 12 meses con anemia ferropénica fueron: más de la mitad, sexo mujer; la mayoría presentó anemia leve, presencia de enfermedades como IRAS y EDAS; más de la tercera parte presentó diarrea y tuvieron parasitosis. La mayoría no tuvo bajo peso al nacer, más de la mitad no interrumpió la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses edad, todos los niños iniciaron alimentación complementaria a los 6 meses, la mayoría consumió alimentos ricos en hierro y todos recibieron suplementación de hierro, más de la mitad no consumió el sulfato ferroso y la mayoría tuvo dos dosis de vacuna rotavirus.
- Los factores asociados a la anemia ferropénica infantil de las madres de los niños de 6 a 12 meses fueron: edad entre 18 y 30 años, nacionalidad peruana y con residencia urbana; con nivel educativo secundaria, amas de casa, con ingresos económicos menor al sueldo mínimo vital y con religión no católica. Del niño fueron: sexo mujer, presentaron anemia leve, presencia de IRAS y EDAS y diagnosticados con parasitosis.

RECOMENDACIONES

Al jefe del Centro de Salud Magna Vallejo:

- Fortalecer la capacitación continua del personal de enfermería en estrategias de prevención y manejo integral de la anemia ferropénica infantil, promoviendo el liderazgo en la vigilancia nutricional y la articulación con programas comunitarios de salud infantil.
- Impulsar campañas comunitarias de sensibilización sobre la importancia de la vacunación completa y la prevención de enfermedades infecciosas como diarreas e infecciones respiratorias, dado su impacto en la absorción del hierro y en el estado nutricional del niño.
- Promover charlas de concientización a las madres de familia para mantener la asistencia respectiva a los Controles de Crecimiento y Desarrollo del Niño.

A la coordinadora de consultorio de CRED:

- Fortalecer las acciones de educación sanitaria dirigidas a madres y cuidadores sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses, así como la introducción adecuada de alimentos ricos en hierro en la alimentación complementaria, enfatizando la frecuencia, cantidad y combinación con alimentos que favorezcan la absorción del hierro.
- Promover estrategias para garantizar la adherencia al consumo de sulfato ferroso en niños menores de dos años, mediante seguimiento activo, visitas domiciliarias y consejería personalizada, con el objetivo de asegurar una suplementación continua y oportuna, contribuyendo a la reducción de casos de anemia leve y moderada.
- Reforzar los programas de control de crecimiento y desarrollo (CRED) en los establecimientos de salud, mediante visitas domiciliarias y seguimiento oportuno, asegurando el monitoreo constante del nivel de hemoglobina y la detección temprana de factores de riesgo, como bajo peso al nacer, parasitosis o infecciones recurrentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. INEI Instituto Nacional de Estadística e Informática. Gob.pe. Recuperado el 1 de diciembre de 2025, de <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-431-de-la-poblacion-de-6-a-35-meses-de-edad-sufrio-de-anemia-en-el-ano-2023-15077/>
2. Ministerio de Salud del Perú. ¿Qué es la anemia? [Internet]. Lima: Gobierno del Perú; [citado 19 dic 2024]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/que-es-la-anemia> Ministerio de Salud del Perú (MINSA). *guía técnica para la prevención y control de la anemia en niños y gestantes*. Lima: MINSA; 2022.
3. Angulo J. Anemia infantil en menores de 3 años subió a 43,7% y la desnutrición crónica en menores de 5 años llegó al 12,1%, según la ENDES 2024. Abril 2025 infobae. <https://www.infobae.com/peru/2025/04/02/anemia-infantil-en-menores-de-3-anos-subio-a-437-y-la-desnutricion-cronica-en-menores-de-5-anos-llego-al-121-segun-la-endes-2024>
4. Ministerio de Salud del Perú. Resolución Ministerial N.º 251-2024 [Internet]. Lima: MINSA; [citado 2025 nov 4]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>
5. Quezada E. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 1 año, Centro de Salud Callao – 2014 [Internet]. Lima: Universidad San Martín de Porres; 2015 [citado 19 dic 2024]. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2432/quezada_e.pdf
6. OMS. prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas [internet]. scribd. [citado el 19 de diciembre de 2024]. disponible en: <https://es.scribd.com/document/366425835/oms-prevalencia-mundial-de-la-anemia-y-numero-de-personas-afectadas>
7. Sociedad Argentina de Pediatría. Deficiencia I Deficiencia de hierro y anemia ferropénica: guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento [Internet]. *Arch Argent Pediatr*. 2017;115(4):S71-S83. Disponible en: https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos_deficiencia-de-hierro-y-anemia-ferropenica-guia-para-su-prevencion-diagnostico-y-tratamiento--71.pdf
8. Bronfenbrenner U. La ecología del desarrollo humano: experimentos de la naturaleza y el diseño. Cambridge (MA): Harvard University Press; 1979.

9. Llimpe M. Perú: Más del 43 % de niños padece anemia infantil y la desnutrición crónica se eleva al 12 % en menores de cinco años [Internet]. Lima: Punto Seguido – UPC; 2025 Jun 25 [citado 2025 nov 04]. Disponible en: <https://puntoseguido.upc.edu.pe/peru-mas-del-43-de-ninos-padece-anemia-infantil-y-la-desnutricion-cronica-se-eleva-al-12-en-menores-de-cinco-anos/>
10. Colegio Médico del Perú. *Informe del seminario “La problemática de la anemia infantil en el Perú: situación y retos, una nueva perspectiva”* [Internet]. Lima: Observatorio “Medicina, Salud y Sociedad”, Colegio Médico del Perú; 2023 [citado 2025 nov 04]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/INFORME-DEL-SEMINARIO-SOBRE-ANEMIA-INFANTIL-1.pdf>
11. Reyes N, Valderrama R, Atoche B, Ponte V factores asociados a la anemia infantil en una zona rural de Huaraz. *comuni@cción* [internet]. 2022 [citado el 19 de diciembre de 2024];13(4):301–6. disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2219-71682022000400301
12. Carrillo B y Cabrera I Factores asociados a la anemia infantil en el Perú: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2007-2022 [Internet]. [Lima]: Universidad Científica del Perú; 2025 [citado 2025 nov 4]. Disponible en: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/4246/TL-Carrillo B %3b Cabrera I.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2020: Capítulo 9 [Internet]. Lima: INEI; 2020 [citado 20 dic 2024]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/departamentales/endes06/pdf/cap09.pdf>
14. Portal A Factores asociados a la anemia ferropénica infantil [Internet]. s. l.: AmeliCA; s. f. [citado 8 ene 2025]. Disponible en: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/351/3514061007/>
15. Colegio Médico del Perú. Observatorio “Medicina, Salud y Sociedad” del Colegio Médico del Perú. Informe del seminario: “La problemática de la anemia infantil en el Perú: situación y retos, desde una nueva perspectiva” [Internet]. Lima: Colegio Médico del Perú; 2023 [citado 2025 nov 04]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/INFORME-DEL-SEMINARIO-SOBRE-ANEMIA-INFANTIL-1.pdf>

16. Chávarry p, & Alejandra P (2023). anemia ferropénica y asma en niños del Centro de Salud San Miguel – Cajamarca, atendidos entre el 2021 – 2022. Universidad Nacional de Cajamarca. <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/5663>
17. Ministerio de Salud del Perú. ¿Qué es la anemia? [Internet]. Lima: Gobierno del Perú; [citado 19 dic 2024]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/que-es-la-anemia>
18. Díaz R. Nivel de conocimiento de las madres de familia sobre anemia ferropénica y su relación con la prevalencia de anemia en menores de 5 años atendidos en el C.S. Magna Vallejo, 2022. [tesis]. 2022.
19. Díaz J. et. al Revista Cubana de Medicina General Integral. Factores asociados a la anemia ferropénica en la infancia [Internet]. *Rev Cienc Med Habana*. 2020 [citado 20 dic 2024];26(4):1–10. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2020/cmh204h.pdf>
20. Roque N. y Sierra M. Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con hierro polimaltosado en niños menores de 2 años en el centro de salud de Sapallanga 2021. Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2021. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6619094?show=full>
21. Reyes N. Valderrama R. Atoche B. Ponte V. factores asociados a la anemia infantil en una zona rural de Huaraz. *comuni@cción* [internet]. 2022 [citado el 19 de diciembre de 2024];13(4):301–6. disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2219-71682022000400301
22. Vargas C. Factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en un centro de salud de Lima Metropolitana, 2023 [Internet]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; [citado 4 nov 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/761be13c-a1b0-4f5f-91ec-ae13047e6a7c/content>
23. Guevara J. Factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años [Internet]. Trujillo: Universidad Nacional del Santa; s. f. [citado 8 ene 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/4818/tesis%20guevara%20-%20mu%C3%B1oz.pdf?sequence=1>
24. Ríos S. San Lorenzo 2024. Factores asociados y anemia ferropénica en niños menores de 12 meses del Centro de Salud de San Lorenzo, año 2024 [Internet]. Pucallpa: Universidad Católica de Pucallpa; 2024 [citado 13 oct 2025]. Disponible en:

<https://repositorio.ucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a9178ea0-ad7f-4267-9c7b-532758c3e1ae/content>

25. Goicochea J. Factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Centro de Salud Cajamarca, 2023 [Internet]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca, Escuela Académico Profesional de Enfermería; [citado 20 dic 2024]. Disponible en: <http://190.116.36.86/bitstream/handle/20.500.14074/5364/tesis%20james%20jackson%20goicochea%20guarniz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
26. Portal Z. Factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Cajamarca, 2022 [Internet]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; [citado 10 ene 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/6154/tesis%20-%20roxana%20portal%20delgado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. Lazo L. Concepto. Determinantes de la Salud según Lalonde: Información Completa, Definición, Ejemplos y Más [Internet]. conceptos.es. [citado el 23 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/715896284/Determinantes-de-la-salud-marc-lalonde>
28. Organización Mundial de la Salud (OMS). Anemia [Internet]. Ginebra: World Health Organization; [citado 20 dic 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
29. Pediatría Integral. Anemias: clasificación y diagnóstico [Internet]. 2021 [citado 20 dic 2024]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2021-07/anemias-clasificacion-y-diagnostico>
30. Asociación española de Pediatría de Atención primaria - [internet] pediatría integral. 2021 [citado el 20 de diciembre de 2024]. disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2021-07/anemias-clasificacion-y-diagnostico>
31. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. Gob.pe. [citado el 4 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/5601739-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2023>
32. *International Epidemiology Association (IEA)-2023* Fisiopatología de las anemias [Presentación en PowerPoint en Internet]. SlideServe; 25 jul 2014 [citado 20 dic 2024]. Disponible en: <https://www.slideserve.com/tiana/fisiopatologia-de-las-anemias>

33. Ministerio de Salud (MINSA). Resolución Ministerial N.º 251-2024-MINSA [Internet]. Lima: Gobierno del Perú; [citado 31 diciembre 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>
34. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR). Anemia infantil [Internet]. [citado 20 dic 2024]. Disponible en: <https://www.unir.net/revista/salud/anemia-infantil/>
35. Municipalidad distrital de Villa Kintiarina 11 alimentos saludables ricos en hierro [internet]. gob.pe. [citado el 20 de diciembre de 2024]. disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/munivillakintiarina/noticias/506067-11-alimentos-saludables-ricos-en-hierro>
36. Ministerio de Salud [internet]. gob.pe. [citado el 20 de diciembre de 2024]. disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/5440166-251-2024-minsa>
37. Costa A. Factor - concepto, sentido original y significados actuales. [citado el 20 de diciembre de 2024]; disponible en: <https://concepto.de/factores/>
38. Real Academia Española. es. [citado el 28 de octubre de 2025]. disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
39. Ramos A. ¿qué es sexo?: Ejemplos, Concepto, Guía [Internet]. Que Significados. [citado el 5 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://dcinl.com/segun-autores-que-es-el-sexo/>
40. Belén B. Definición de ocupación [internet]. definicion.com. [citado el 28 de octubre de 2025]. disponible en: <https://definicion.com/ocupacion/>
41. UNESCO.org. Serie “Herramientas de apoyo para el trabajo docente” [citado el 5 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247005> Ministerio de Educación del Perú. Repositorio institucional [Internet]. Lima: MINEDU; [citado 2025 ene 8]. Disponible en: <https://repositorio.unach.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a7737ec7-ea0b-4ab0-9fb5-896720992c34/content>
42. Lazarte R. RSM Perú. Aumento de la remuneración mínima vital en Perú: lo que debes saber este 2025 [Internet]. 2025 [citado 31 oct 2025]. Disponible en: <https://www.rsm.global/peru/es/news/aumento-de-la-remuneracion-minima-vital-en-peru-lo-que-debes-saber-este-2025-0>
43. Gutiérrez H. y Rojas M. Factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 3 años del Centro de Salud San Pedro – 2022 [Internet]. Huancayo: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2022 [citado 20 dic 2024]. Disponible en:

- <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/523/tesi%20helen%20y%20monica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
44. UNICEF. Lactancia materna [Internet]. Lima: UNICEF Perú; [citado 2025 ago 12]. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/lactancia-materna>
 45. Pérez M. Factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Chachapoyas, 2023 [Internet]. Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; [citado 20 dic 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unach.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a7737ec7-ea0b-4ab0-9fb5-896720992c34/content>
 46. Ministerio de Salud del Perú. ¿Qué es la enfermedad diarreica aguda (EDA)? [Internet]. Lima: Gob.pe; [citado 2024 dic 20]. Disponible en: <https://www.gob.pe/21259-que-es-la-enfermedad-diarreica-aguda-eda-factores-de-riesgo>
 47. Cionabu B. Redacción Médica. Niños prematuros: todo lo que necesitas saber [Internet]. [citado 2025 nov 1]. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/nino-prematuro>
 48. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR). Anemia infantil [Internet]. Logroño: UNIR; [citado 2024 dic 20]. Disponible en: <https://www.unir.net/revista/salud/anemia-infantil/>
 49. Flores M. Factores asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Centro de Salud San Martín de Porres – Cerro de Pasco, 2023 [Internet]. Cerro de Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; 2023 [citado 20 dic 2024]. Disponible en: http://45.177.23.200/bitstream/undac/4791/1/t026_10410735_t.pdf
 50. Cano C. y Calas L. Universidad Cayetano Heredia Edu.pe. [citado el 4 de enero de 2025]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/16656/Factores_CanoLoayza_Claudia.pdf?sequence=1
 51. Expertos en Ciencias de la Salud. Principio de autonomía, uno de los más importantes de la bioética [Internet]. Valencia: VIU Universidad Internacional de Valencia; 2021 [citado 2024 nov 14]. Disponible en: <https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/principio-de-autonomia-uno-de-los-mas-importantes-de-la-bioetica>.
 52. Luis E. León G. Salas Z. El principio de beneficencia como articulador entre la teología moral, la bioética y las prácticas biomédicas [Internet]. Org.co. [citado el 5 de noviembre de 2025]. Disponible en: <http://scielo.org.co/pdf/frcn/v62n174/0120-1468-frcn-62-174-7.pdf>

53. María E. Ponce E. los conceptos de justicia en Kant, Kelsen, Hart, Rawls, Habermas, Dworkin y Alexy [Internet]. Unam.mx. [citado el 5 de marzo de 2026]. Disponible en: <http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/jurid/cont/35/pr/pr11.pdf>
54. Rodríguez R. la confidencialidad (en sí misma) en la ley de protección de datos personales, por Raúl Vásquez Rodríguez [internet]. lp. 2019 [citado el 14 de noviembre de 2024]. disponible en: <https://lpderecho.pe/la-confidencialidad-en-si-misma-en-la-ley-de-proteccion-de-datos-personales-por-raul-vasquez-rodriguez/>
55. Negron H. ¿qué es el principio de transparencia? [internet]. lp. 2024 [citado el 14 de noviembre de 2024]. disponible en: <https://lpderecho.pe/principio-transparencia/>
56. ENDES. Gob.pe. Cajamarca: resultados departamentales ENDE 2023 [Internet]. [citado 2025 oct 14]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2023/departamentales/endes06/pdf/cajamarca.pdf>
57. International Epidemiology Association (IEA [internet 2022] [citado 1 noviembre de 2025] <https://academic.oup.com/ije?login=false>
58. Ministerio de Salud [internet]. gob.pe. [citado el 20 de diciembre de 2024]. disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/5440166-251-2024-minsa>
59. Rubio D. Nacional de Chota, de Originalidad, Archivo. Edu.pe. [citado el 4 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unach.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a7737ec7-ea0b-4ab0-9fb5-896720992c34/content>
60. World Health Organization (WHO). Anaemia [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [citado 2025 nov 4]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>.
61. Gebreegziabher T, Regassa N, Wakefield M, Pritchett K, Hawk S. Disparities in the prevalence and risk factors of anaemia among children aged 6–24 months and 25–59 months in Ethiopia. *Journal of Nutritional Science*. 2020;9:e36. doi:10.1017/jns.2020.29
62. Calatayud A. Mamani J. Paredes. Efectos del consumo de alimentos en la concentración de hemoglobina y el riesgo de anemia infantil en el Perú – 2018. *Salud Uninorte* 2021. 37: 407-421. <http://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.921%7C>.

ANEXOS

ANEXO N° 1

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

INSTRUMENTO QUE MIDE “Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses de edad” SEGÚN DEL JUICIO DE EXPERTOS PRUEBA BINOMIAL

VALIDEZ DE CONTENIDO:

El Ítem corresponde a alguna dimensión de la variable.

ITEM	JUECES			ACUERDOS	P
	1	2	3		
1	1	1	1	03	0,001
2	1	1	1	03	0,001
3	1	1	1	03	0,001
4	1	1	1	03	0,001
5	1	1	1	03	0,001
6	1	1	1	03	0,001
7	1	1	1	03	0,001
8	1	1	1	03	0,001
9	1	1	1	03	0,001
10	1	1	1	03	0,001
11	1	1	1	03	0,001
12	1	1	1	03	0,001
13	1	1	1	03	0,001
14	1	1	1	03	0,001
15	1	1	1	03	0,001
16	1	1	1	03	0,001
17	1	1	1	03	0,001
18	1	1	1	03	0,001
19	1	1	1	03	0,001
20	1	1	1	03	0,001
				PROMEDIO	0,001

Interpretación: El valor de significancia estadística, según la prueba binomial ($p=0.001$) aplicado a los resultados del juicio de expertos, resulto inferior a 0.05, lo que evidencia que el instrumento presenta validez de contenido.

VALIDEZ DE CONSTRUCTO:

El Ítem corresponde a alguna dimensión de la variable

ITEM	JUECES			ACUERDOS	P
	1	2	3		
1	1	1	1	03	0,001
2	1	1	1	03	0,001
3	1	1	1	03	0,001
4	1	1	1	03	0,001
5	1	1	1	03	0,001
6	1	1	1	03	0,001
7	1	1	1	03	0,001
8	1	1	1	03	0,001
9	1	1	1	03	0,001
10	1	1	1	03	0,001
11	1	1	1	03	0,001
12	1	1	1	03	0,001
13	1	1	1	03	0,001
14	1	1	1	03	0,001
15	1	1	1	03	0,001
16	1	1	1	03	0,001
17	1	1	1	03	0,001
18	1	1	1	03	0,001
19	1	1	1	03	0,001
20	1	1	1	03	0,001
				PROMEDIO	0,001

Interpretación: El valor de significancia estadística, según la prueba binomial ($p=0.001$) aplicado a los resultados del juicio de expertos, resultado inferior a 0.05, lo que evidencia que el instrumento presenta validez de constructo.

VALIDEZ DE CRITERIO:

El Ítem corresponde a alguna dimensión de la variable

ITEM	JUECES			ACUERDOS	P
	1	2	3		
1	1	1	1	03	0,001
2	1	1	1	03	0,001
3	1	1	1	03	0,001
4	1	1	1	03	0,001
5	1	1	1	03	0,001
6	1	1	1	03	0,001
7	1	1	1	03	0,001
8	1	1	1	03	0,001
9	1	1	1	03	0,001
10	1	1	1	03	0,001
11	1	1	1	03	0,001
12	1	1	1	03	0,001
13	1	1	1	03	0,001
14	1	1	1	03	0,001
15	1	1	1	03	0,001
16	1	1	1	03	0,001
17	1	1	1	03	0,001
18	1	1	1	03	0,001
19	1	1	1	03	0,001
20	1	1	1	03	0,001
				PROMEDIO	0,001

Interpretación: El valor de significancia estadística, según la prueba binomial ($p=0.001$) aplicado a los resultados del juicio de expertos, resultado inferior a 0.05, lo que evidencia que el instrumento presenta validez de criterio.

ANEXO N° 2

RESULTADOS DE LA PRUEBA PILOTO

Luego de haber aplicado los cuestionarios a la población que participó en la prueba piloto quienes fueron los pacientes atendidos en el centro de salud Pachacútec, donde se requirió la autorización correspondiente de la jefa del centro de salud la Dra. Katia Liz Coronel Salaverry, para acceder a su base de datos de los niños con diagnóstico de anemia. Obteniendo como resultado los siguientes.

CUESTIONARIO: “FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL EN EL CENTRO DE SALUD MAGNA VALLEJO, CAJAMARCA-2025”

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	15	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,803	20

Interpretación: El valor de significancia estadística de alfa de Cronbach con un resultado de 0,803 indica un valor de confiabilidad alta (80%).

ANEXO N° 3

CUESTIONARIO USADO PARA EL RECOJO DE DATOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD



ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

CUESTIONARIO: “FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL EN EL CENTRO DE SALUD MAGNA VALLEJO, CAJAMARCA-2025”

Instrumento de Cano C. y Calas L. -2023

Propósito: Recopilar información acerca de los factores asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses de edad.

Instrucciones:

1. Sus respuestas tendrán carácter absolutamente confidencial y serán utilizadas únicamente con fines investigativos.
2. Si alguna pregunta no aplica a su situación, puede dejarla en blanco.
3. Le solicito que responda con la mayor sinceridad posible, ya que sus respuestas son fundamentales para la calidad del presente estudio.
4. Sírvase marcar con una (X) según sea su respuesta en cada pregunta.

Agradezco de antemano por su disposición a participar en esta encuesta.

I. FACTORES DE LA MADRE ASOCIADOS A DESARROLLAR ANEMIA FERROPÉNICA EN EL NIÑO

➤ FACTORES DEMOGRÁFICOS

1. **¿En qué país nació usted?**
 - a) Perú
 - b) Otro país. Especificar:.....
2. **¿Cuál es la zona donde reside usted?**

- a) Zona Rural
- b) Zona Urbana

3. **¿Cuántos años tiene usted?**

- a) 18 a 35 años
- b) 33 a 39 años
- c) 40 a 45 años
- d) 45 años a más

➤ **FACTORES SOCIOECONÓMICOS**

4. **¿Cuál es su nivel educativo?**

- a) Sin nivel educativo
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Superior

5. **¿Cuál es su ocupación actual?**

- a) Fuera del hogar. Especifique:
- b) Ama de casa
- c) Estudiante
- d) Otros. Especifique:

6. **¿Cuál es el ingreso económico familiar mensual (en soles)?**

- a) Menos que el sueldo mínimo (S/1.130)
- b) Igual o mayor que el sueldo mínimo

7. **¿Cuál es su religión?**

- a) Católica
- b) No católica

➤ **FACTORES PATOLÓGICOS**

8. **¿Tuvo anemia durante la gestación?**

- a) Si
- b) No

II. FACTORES PROPIOS DEL NIÑO ASOCIADOS A DESARROLLAR ANEMIA FERROPÉNICA

➤ FACTORES DEMOGRÁFICOS

9. Sexo del niño

- a) Hombre
- b) Mujer

➤ FACTORES PATOLÓGICOS

10. ¿Su hijo fue diagnosticado con anemia en los últimos 6 meses?

- a) Si
- b) No

11. ¿Cuál es el valor de hemoglobina de su hijo?: (_____gr/dl)

12. ¿Su hijo presenta alguna enfermedad durante la edad de 6 a 12 meses como infecciones respiratorias, enfermedades diarreicas u otra enfermedad?

- a) Si
- b) No

13. ¿Si la respuesta de arriba fue “Sí”, ¿Cuál fue la enfermedad que presentó su hijo?

- a) Diarrea
- b) Infecciones respiratorias
- c) Otras. Especifique:
- d) Ninguno

14. En caso de diagnóstico de parasitosis. ¿Su niño ha recibido algún antiparasitario?

- a) Si
- b) No
- c) No corresponde

➤ **FACTORES NUTRICIONALES**

15. **¿Su hijo tuvo bajo peso al nacer (peso < 2500 gr.)?**
- a) Si
 - b) No
16. **¿Ha interrumpido la lactancia materna del niño antes de los 6 meses de edad?**
- a) Si
 - b) No
17. **¿A qué edad su niño(a) ha recibido sus primeros alimentos?**
- a) Menos de los 6 meses
 - b) A los 6 meses
18. **¿En su alimentación complementaria el niño consume alimentos ricos en hierro?**
- a) Si ¿Cuales?.....
 - b) No
19. **¿Su niño ha recibido o recibe actualmente suplementación de hierro?**
- a) Si
 - b) No
20. **¿Su niño consume la suplementación de hierro recibida?**
- a) Si
 - b) No
21. **¿Cuántas vacunas de rotavirus tiene su hijo?**
- a) Tiene 2 vacunas de rotavirus
 - b) Tiene 1 vacuna de rotavirus
 - c) No tiene ninguna vacuna de rotavirus

ANEXO N° 4

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

[illegible]

ANEXO N° 5
CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD



ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Me han informado que el título de esta investigación es “Factores Asociados a la Anemia Ferropénica infantil en el Centro de Salud Magna Vallejo, Cajamarca - 2025”, el propósito de este estudio es establecer la relación de factores asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses. La presente investigación está siendo dirigida por la estudiante de enfermería Tarrillo Vallejos Lizeth, bajo la orientación de M.Cs. Rosa Ricardina Chávez Farro, asesora de tesis.

Por lo que, acepto voluntariamente participar en la presente investigación y reconozco que mi participación es de libre elección con el fin de poder brindar información que ayude a dicho estudio. Asimismo, la información que proporcione no se empleará para ningún otro propósito que no esté vinculado a este estudio.

Se me ha proporcionado información verbal sobre el estudio previamente mencionado, y he comprendido las explicaciones brindadas por la investigadora.

Yo,, identificada con DNI, doy mi consentimiento para ser partícipe de este estudio y soy consciente de que mi participación es totalmente voluntaria.

Como prueba de mi consentimiento voluntario firmo a continuación.

Firma

DNI:

TESIS LIZETH TARRILLO VALLEJOS.docx

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA INFANTIL EN EL CENTRO E SALUD MAGNA VALLEJO, CAJAMARCA-2025

 My Files My Files Universidad Nacional de Cajamarca

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::3117:563894233

Fecha de entrega

5 mar 2026, 7:27 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

5 mar 2026, 7:35 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS LIZETH TARRILLO VALLEJOS.docx

Tamaño del archivo

613.8 KB**45 páginas****11.396 palabras****60.651 caracteres**

13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 8%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

- Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 8%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.unach.edu.pe	2%
2	Internet	hdl.handle.net	2%
3	Trabajos entregados	Universidad Nacional de Cajamarca on 2025-10-20	1%
4	Internet	apirepositorio.unu.edu.pe	1%
5	Trabajos entregados	Universidad Nacional de Cajamarca on 2025-09-05	<1%
6	Internet	www.researchgate.net	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Nacional de Cajamarca on 2025-09-13	<1%
8	Internet	repositorio.unap.edu.pe	<1%
9	Internet	tesis.unap.edu.pe	<1%
10	Trabajos entregados	Comando de Educación y Doctrina del Ejército on 2020-06-08	<1%
11	Trabajos entregados	uncedu on 2025-09-01	<1%