

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN PREESCOLARES DE
UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA
INICIALCHINCHA
2025

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER
RIVADENEYRA SANCHEZ NOELIA YASMÍN

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA DE ENFERMERIA

CHINCHA – PERÚ

2026

Asesor(a): MG. SALAZAR MUNAYCO LUISA MARÍA

CÓDIGO ORCID: 0000-0002-0228-425X

Tesista: RIVADENEYRA SANCHEZ NOELIA YASMIN

CÓDIGO ORCID: 0009-0000-7717-8139

Línea de investigación: salud global

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por ser mi guía constante, mi fuente de fuerza y sabiduría en los momentos difíciles; y por permitirme avanzar con confianza en la culminación de este proceso académico.

A la Universidad Privada San Juan Bautista

Por abrirme las puertas y brindarme una formación académica de calidad, ayudar en mi crecimiento, fortalecer mis capacidades y habilidades.

A la Institución Educativa Pública Juan XXIII

Por las facilidades y colaboración por parte de la plana de docentes para llevar a cabo el desarrollo de este estudio de investigación.

A mi asesora

Por ser parte importante de este estudio, por su valiosa enseñanza, su orientación constante, dedicación y compromiso que hicieron posible el desarrollo de este esta investigación.

DEDICATORIA

A mis padres por ser mi motor de vida, por brindarme su apoyo incondicional con palabras, gestos y amor; aquellas personas que jamás dejaron de creer en mí, que no permitieron que soltara mis sueños y me impulsaran alcanzar mis metas.

RESUMEN

Introducción: la anemia infantil representa un problema de salud pública de gran magnitud en el Perú. Esta condición afecta especialmente a los niños menores de cinco años, comprometiendo su desarrollo físico, cognitivo y emocional. **Objetivo:** determinar la relación entre los factores asociados y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025. **Metodología:** estudio de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, de alcance correlacional, diseño no experimental, de corte transversal y prospectivo, la muestra estuvo conformada por 71 preescolares, adquirida por muestreo probabilístico, la técnica que se empleó fue la encuesta y como instrumento el cuestionario de factores asociados aplicado a las madres de los preescolares, tuvo una validación de contenido V de Aiken de 0.858 y confiabilidad KR-20= 0.842 para la segunda variable de anemia se utilizó la técnica toma de muestra sanguínea capilar, el instrumento el hemoglobínómetro portátil y ficha de recolección de datos para evaluar y recabar los resultados de hemoglobina de los preescolares. **Resultados:** los resultados obtenidos mostraron que el 59% de preescolares no presentó anemia, mientras que el 37% presentó anemia leve y el 4% anemia moderada en cuanto a los factores asociados estuvieron presentes con el 87% y el 13% ausente en los preescolares. Además, se identificó una correlación positiva, fuerte y estadísticamente significativa entre los factores asociados y la anemia con un coeficiente de Spearman ($Rho= 0,813$).

Palabras clave: factores asociados, anemia, preescolares.

ABSTRACT

Introduction: Childhood anemia represents a major public health problem in Peru. This condition especially affects children under five years of age, compromising their physical, cognitive, and emotional development.

Objective: To determine the relationship between associated factors and anemia in preschool children at a public early childhood education institution in Chincha, Peru, in 2025. **Methodology:** This applied, quantitative, correlational study employed a non-experimental, cross-sectional, and prospective design. The sample consisted of 71 preschool children, obtained through probabilistic sampling. Data was collected using a survey, and the instrument was a questionnaire on associated factors administered to the mothers of the preschool children. The questionnaire had a content validity of 0.858 (Aiken's V) and a reliability of 0.842 (KR-20). For the second variable, anemia, capillary blood sampling was used, with a portable hemoglobinometer and a data collection form to evaluate and collect the preschool children's hemoglobin levels. **Results:** the results showed that 59% of preschoolers did not present with anemia, while 37% presented with mild anemia and 4% with moderate anemia. Associated factors were present in 87% and 13% absent of preschoolers. Furthermore, a strong, statistically significant, positive correlation was identified between the associated factors and anemia, with a Spearman's rho coefficient (Rho = 0.813).

Keywords: associated factors, anemia, preschoolers.

INTRODUCCION

La anemia en la etapa preescolar es considerada como una problemática de salud pública, afecta principalmente a los países en desarrollo como nuestro Perú, durante los primeros años de vida los infantes aumentan sus requerimientos basales en esencial el elemento del hierro para promover el crecimiento infantil, desarrollo cognitivo, motor y emocional¹.

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación de los factores asociados a la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025, con el propósito de contribuir a la mejora del estado de salud de los niños en etapa preescolar.

El estudio de investigación se encuentra organizado en V capítulos: en el capítulo I: compuesto por el problema; capítulo II: por marco teórico seguido de los antecedentes bibliográficos; capítulo III: la metodología de la investigación donde se plasma el tipo de investigación, área de estudio, población y muestra; capítulo IV: análisis de resultados y culminado capítulo V: la discusión, conclusiones y recomendaciones.

ÍNDICE

	N° Pág.
CARÁTULA	i
ASESOR Y TESISTA	ii
LÍNES DE INVESTIGACIÓN	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCION	viii
ÍNDICE	ix
INFORME ANTIPLAGIO	xi
LISTA DE TABLAS	xiv
LISTA DE GRÁFICOS	xv
LISTA DE ANEXOS	xvi
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	2
1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICO.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.6. OBJETIVOS.....	4
1.6.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.7 HIPÓTESIS.....	5
1.7.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	5
1.7.2. HIPÓTESIS ESPECIFICAS.....	5
1.8 PROPÓSITO.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS.....	7
2.2. BASES TEÓRICAS.....	14
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	15
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION	32
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	32
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	32

3.2. VARIABLES.....	33
3.3 DEFINICIÓN OPERACIONALES DE TERMINOS	33
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	33
3.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	34
3.6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	34
3.7. PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS	36
3.8. ASPECTOS ETICOS	37
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	39
4.1.RESULTADOS.....	39
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
5.1. DISCUSIÓN.....	54
5.2. CONCLUSIONES	58
5.3.RECOMENDACIONES.....	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61
ANEXOS	74


INFORME ANTIPLAGIO



Página 1 de 120 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::3117:558947013

NOELIA YASMÍN RIVADENEYRA SANCHEZ TESIS RIVADENEYRA SANCHEZ NOELIA YASMÍN

 TESIS 2026 I

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::3117:558947013

Fecha de entrega
20 feb 2026, 10:07 GMT-5

Fecha de descarga
20 feb 2026, 10:12 GMT-5

Nombre del archivo
TESIS WORD - NOELIA YASMIN RIVADENEYRA SANCHEZ 20-02.docx

Tamaño del archivo
3.6 MB

116 páginas
20.848 palabras
119.572 caracteres



Página 1 de 120 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::3117:558947013




6% 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 15 palabras)
- ▶ Trabajos entregados

Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

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.

0 % detectado como IA

El porcentaje indica la cantidad de texto calificado en la entrega que probablemente se generó usando IA.

Precaución: Se necesita revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de tomar decisiones acerca del trabajo del estudiante. Te alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los académicos a identificar texto que podrían haberse preparado mediante una herramienta de IA generativa. Es posible que nuestra evaluación de escritura con IA no siempre sea precisa existe la posibilidad de que identifique erróneamente redacciones probablemente generadas por humanos como generadas por IA, y redacciones probablemente generadas por IA como generadas por humanos, por lo que no debe usarse como único fundamento para aplicar sanciones a un estudiante. Para determinar si es un caso de deshonestidad académica, se necesita de un escrutinio mayor y el juicio humano, junto con la aplicación de las políticas académicas específicas de la organización.

Preguntas frecuentes

¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje que se muestra en el reporte de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje de gran tamaño.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

Los puntajes de detección de IA inferiores al 20 %, que no aparecen en reportes nuevos, tienen una mayor probabilidad de ser falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resaltado y se indican con un asterisco en el reporte (*%).

El porcentaje de escritura con IA no debe ser el único fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes o usarlo para examinar el ejercicio entregado según las políticas de la escuela.

¿Qué significa 'texto calificado'?

Nuestro modelo sólo procesa texto calificado en la forma de escritura de formato largo. La escritura de formato largo se refiere a los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltarán en color cyan en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados de la entrega y el porcentaje mostrado.



LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Datos generales de los preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025	39
Tabla 2	Datos generales de las madres de los preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025	40
Tabla 3	Prueba de normalidad	47
Tabla 4	Correlación y prueba de hipótesis general	48
Tabla 5	Correlación y prueba de hipótesis específica 1	49
Tabla 6	Correlación y prueba de hipótesis específica 2	50
Tabla 7	Correlación y prueba de hipótesis específica 3	51
Tabla 8	Correlación y prueba de hipótesis específica 4	52
Tabla 9	Correlación y prueba de hipótesis específica 5	53

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1 Factores asociados y anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025	41
Gráfico 2 Factores nutricionales y anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025	42
Gráfico 3 Factores ambientales y anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025	43
Gráfico 4 Factores del cuidado del niño/a y anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025	44
Gráfico 5 Factores maternos y anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025	45
Gráfico 6 Factores biológicos – patológicos del niño/a y anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025	46

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1 Operacionalización de la variable	75
Anexo 2 Diseño muestral	76
Anexo 3 Instrumentos de recolección de datos	77
Anexo 4 Validez del instrumento	83
Anexo 5 Confiabilidad del instrumento	89
Anexo 6 Escala de valoración del instrumento	90
Anexo 7 Consentimiento informado	93
Anexo 8 Matriz de consistencia	95
Anexo 9 Constancia de aprobación de comité de ética	98
Anexo 10 Carta de presentación	99
Anexo 11 Constancia de autorización	100

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La anemia es un problema de salud pública frecuente a nivel mundial, especialmente en poblaciones vulnerables como niños menores de cinco años. En niños en etapa escolar, la anemia afecta su desarrollo físico, rendimiento cognitivo y desarrollo de habilidades básicas, esto representa un riesgo importante para su bienestar integral.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) ¹ el año 2025 reportó que el 40% que equivale 269 millones de niños entre 6 a 59 meses padecen de anemia, siendo afectadas las poblaciones de zonas rurales, que carecen de educación básica y de una clasificación socioeconómica de pobreza.

Según un estudio realizado en Palestina en el año 2025, reveló que la prevalencia de anemia en menores de 24 a 59 meses fue del 35,6%; de ello se demuestra que 77,5% tenía anemia leve y el 22,5% anemia moderada; estando ligados diversos factores como las características del niño, del cuidador y factores nutricionales siendo la última de mayor consideración².

A nivel de Latinoamérica, en México el año 2024 realizaron una investigación en el que evidenciaron una prevalencia de anemia en un 29,2%, en preescolares de 2 a 5 años predominando el sexo masculino, a su vez dicha condición se asoció a determinantes del cuidado del niño siendo el bajo peso al nacer y la alimentación con sustitutos en lugar de lactancia materna el de mayor riesgo³.

En el contexto nacional en Perú en el año 2023 de acuerdo con la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, el 33,6% de niños entre 6 a 59 meses padecieron de anemia, el 23,8% con anemia leve y un 9,7% modera, el mayor porcentaje proviene de zonas rurales con 42,4% y 30,3% urbanas; factores como característica del cuidador, la edad de

la madre, el nivel de educación y el estado socioeconómico son claves para prevalencia de padecer esta afección⁴.

Otro estudio en el año 2023 indicó que el 30% de niños tuvieron anemia moderada, donde la edad predominante fue de 2 años a 5 años con 51%, de acuerdo con los factores intrínsecos presentaron antecedentes infecciosos un 26,4%; dentro de los factores extrínsecos, en el lugar de residencia predominó los caseríos con 43%, según instrucción materna el 15,5% tuvieron bajo nivel educativo, y acceso a servicios básicos el 35,5% servicios incompletos⁵.

A nivel regional en el año 2023 la Dirección Regional de Salud de Ica reportó que el 19,4% de niños entre 6 a 59 meses atendidos en centro de salud presentaron anemia, con 16,1% anemia leve y 3,2% moderada. En la provincia de Chincha, Distritos como San Pedro de Huacarpana y San Juan de Yanac notificaron porcentajes alarmantes, alcanzando hasta 63,0% y 52% respectivamente; cifras que reflejan un problema grave que afecta el desarrollo infantil en la región⁶.

A nivel provincial en el año 2023 un estudio reveló que, el 92% de los factores sociodemográficos, el 77% de los factores ambientales, el 72% de los factores nutricionales y el 52% de los factores patológico estuvieron presente como factores asociados al cumplimiento de tratamiento de anemia.⁷

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación entre factores asociados y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025?

1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICO

- ¿Cuál es la relación de los factores nutricionales y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025?

- ¿Cuál es la relación de los factores ambientales y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025?
- ¿Cuál es la relación de los factores del cuidado del niño/a y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025?
- ¿Cuál es la relación de los factores maternos y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025?
- ¿Cuál es la relación de los factores biológicos – patológicos del niño/a y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025?

1.3 JUSTIFICACIÓN

El estudio se justifica teóricamente porque se hace evidente los factores determinantes que influyen en la anemia en los preescolares, fortaleciendo la teoría de déficit de autocuidado de Dorothea Orem donde a través de sus tres sistemas promueve el autocuidado progresivo y conlleva a fomentar una red de apoyo que ayude al desarrollo integral teniendo en cuenta que las escuelas no solo son espacios donde se forman académicamente sino sirven de agentes activos donde se promueve la salud infantil.

Desde un enfoque práctico, los resultados de esta investigación permitirán a los profesionales de salud, docentes y responsables de programas sociales de distrito que implementen intervenciones educativas y nutricionales más eficaces. Al identificar los factores que realmente influyen en la anemia infantil dentro del entorno escolar, se podrán diseñar estrategias personalizadas, adaptadas al nivel sociocultural de las familias y alineadas con los objetivos de promoción de la salud en la primera infancia.

En cuanto al aspecto metodológico se utilizaron instrumentos validados y confiables lo cual es pertinente para establecer asociaciones entre

variables en un momento específico del tiempo sin intervenir en las condiciones de los participantes. Esta elección metodológica permite obtener resultados válidos y confiables mediante instrumentos estructurados, lo que garantiza un análisis riguroso de la relación entre la anemia y sus posibles factores asociados.

Además, la aplicación en un entorno real como una Institución Educativa Pública Inicial aporta un valor añadido al estudio, al permitir el análisis de la problemática desde una perspectiva comunitaria y accesible.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El presente estudio se realizó en la Institución Educativa Pública Inicial Juan XXIII, ubicada en el distrito de Chincha Baja, Provincia de Chincha, Departamento de Ica. La investigación se desarrolló en niños preescolares matriculados en la Institución, la recolección de datos se llevó a cabo después de la autorización por la dirección de la Institución Educativa, durante los meses de octubre-noviembre del año 2025.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Se presentó ciertas limitaciones para la recolección de datos, unas de las principales fue la dificultad al acceder de manera directa con los cuidadores de los infantes debido a su limitada disponibilidad de tiempo por sus labores de trabajo, a pesar de dichas dificultades se logró recolectar el número de muestra previsto del estudio.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre los factores asociados y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Evaluar la relación entre los factores nutricionales y la anemia en

preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

Identificar la relación entre los factores ambientales y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

Establecer la relación entre los factores del cuidado del niño/a y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

Evaluar la relación entre los factores maternos y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

Identificar la relación de los factores biológicos – patológicos del niño/a y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

1.7 HIPÓTESIS

1.7.1. HIPÓTESIS GENERAL

H1: existe relación significativa entre los factores asociados y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

1.7.2. HIPÓTESIS ESPECIFICAS

- Existe relación significativa entre los factores nutricionales y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

- Existe relación significativa entre los factores ambientales y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

- Existe relación significativa entre los factores del cuidado del niño/a y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

- Existe relación significativa entre los factores maternos y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.
- Existe relación significativa entre los factores biológicos-patológicos del niño/a y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

1.8 PROPÓSITO

El presente estudio permitió contribuir a la mejora del estado de salud de los niños en etapa preescolar del distrito de Chincha Baja, y a su vez identificar los diferentes factores determinantes para el desarrollo de la anemia. Los resultados permitirán adoptar acciones preventivas, educativas y comunitarias desde el entorno escolar, favoreciendo prácticas alimentarias saludables y fortaleciendo la intervención de los profesionales de salud y autoridades locales.

Asimismo, los resultados obtenidos servirán como evidencia científica útil para futura planificación de estrategias de intervención nutricional y educativa contextualizadas, culturalmente pertinentes y sostenibles. De este modo, se espera aportar a la reducción de la prevalencia de anemia infantil y al desarrollo físico, cognitivo y social adecuado de los niños menores de cinco años del distrito.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS

El Bilbeisi¹, en el año 2025 realizó una investigación de tipo observacional, de alcance analítico y diseño transversal, con el objetivo de determinar la prevalencia de anemia nutricional y sus factores de riesgo en niños menores de cinco años en la Franja de Gaza, Palestina. La muestra estuvo conformada por 750 niños. Las técnicas utilizadas fueron la encuesta y evaluación bioquímica; los instrumentos empleados incluyeron el cuestionario y análisis sanguíneo. Los resultados revelaron que el 35.6% de niños presentó anemia. El sexo predominante fue el femenino con 56,4% y la edad de mayor incidencia se encontró entre los 4 a 5 años con 65.2%. En relación con los factores sociodemográficos, el 82.0%; provenían de refugios; el 38% de las madres tenían estudios secundarios, y el 65.2% percibía un ingreso mensual menor al indicado. Respecto a los factores perinatales el 73.0% de las madres sufrió anemia gestacional. En cuanto a las características de salud y nutrición, el 55.0% consumía solo dos alimentos al día, entre una y dos veces por semana alimentos de origen animal; el 83,1% no consumía fruta con frecuencia, y el 22.5% presentó parasitosis. Se evidenció la existencia de factores de riesgo asociados a la anemia, como características del niño, factores familiares, nutricionales, perinatales y de salud encontrándose asociación significativamente estadística mediante la prueba de chi-cuadrado ($p < 0,05$).

Rodríguez et al.⁸, en el año 2024 realizaron una investigación de corte transversal y alcance correlacional, con el objetivo de determinar factores de riesgo de anemia y estado nutricional en menores de cinco años atendidos en el Centro de Salud Rocafuerte, Manabí, Ecuador. La muestra estuvo conformada por 172 niños entre 24 a 59 meses; las técnicas empleadas fueron la encuesta estratificada según nivel socioeconómico y el examen de bioquímico; los instrumentos utilizados

incluyeron el cuestionario para la recolección de datos demográficos y la toma de muestra de sanguínea. Los resultados revelaron que el 20% de los niños presentó anemia; en relación con el factor ambiental, el 15% presentó hacinamiento ausente. Respecto a las condiciones sanitarias, el 60% fueron adecuadas y el 20% inadecuadas. En cuanto al cuidado del niño, el 17% tuvo suplementación con hierro inadecuada, y el 19% cumplió adecuadamente con la higiene personal. Se evidenció la existencia de correlación entre la anemia y sus ciertos factores riesgo, como el factor personal, las condiciones sanitarias y el conocimiento materno sobre la anemia, encontrándose una significancia estadística por la prueba de chi cuadro($p<0,05$).

Mascareño y Soria³, en el año 2024, llevaron a cabo un estudio de tipo observacional, de corte transversal y de alcance correlacional con el objetivo de determinar la frecuencia de anemia en niños preescolares y factores de riesgo asociados en un Hospital de Michoacán, México. La muestra estuvo conformada por 362 niños de 2 a 5 años; las técnicas empleadas fueron la entrevista y biométrica hemática; los instrumentos utilizados incluyeron la ficha de recolección de datos y toma de muestra sanguínea. Los resultados evidenciaron una prevalencia de anemia del 29,2%. El sexo predominante fue el masculino con 54,8%; en relación con los factores asociados, el factor perinatal presentó asociación significativa ($p=0.012$), destacando el bajo peso y la prematuridad con 13,2%. Asimismo, la alimentación con sucedáneos (75,5%) y la falta de suplementación de hierro (76,5%) mostraron mayor asociación. Se obtuvo una asociación estadísticamente significativa según prueba de parámetro chi cuadrado ($p<0,05$).

Flores, et al.⁹, en el año 2024 publicaron una investigación de tipo cuantitativa, de corte transversal, con el objetivo de determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en pacientes pediátricos de 1 a 5 años Ecuador. La muestra estuvo conformada por 120 madres de familia. La técnica fue la encuesta y el instrumento utilizado fue un

cuestionario de elaboración propia. Los resultados revelaron que el 40% de las madres tenían entre 18 y 25 años. En cuanto al lugar de residencia, el 54,2% pertenecía a zonas urbanas y 46,8% a zonas rurales. Respecto a la escolaridad materna, el 46,7% tenían bachillerato. Dentro los antecedentes perinatales y sociosanitarios, el 64,2% tuvo acceso a servicio de salud; el 40,8% de las madres nunca desparasitó a sus hijos; el 58,3% presentó peso adecuado al nacer y el 30,8 % niños presentó prematuridad. En relación con los hábitos dietéticos, el 49,2% de las madres rara vez supervisaba la alimentación de sus hijos. Asimismo, el 57,5% no mantenían una alimentación saludable, mientras que el 42,5% saludable si la mantenían, en cuanto al consumo de alimentación ricos en hierro, el 82,5% no tenían conocimientos adecuados y el 78,3% consumían ocasionalmente alimentos altos en hierro. Se indicó que existen factores que incrementa la susceptibilidad a desarrollar anemia por deficiencia de hierro.

Vivas¹⁰, en el año 2022 ejecutó un estudio de tipo observacional, corte transversal y de alcance correlacional, con el objetivo de determinar la prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños en etapa escolar de zonas urbano-marginales de la ciudad de Guayaquil, Ecuador. La muestra estuvo conformada por 79 niños; las técnicas empleadas fueron la encuesta CAP y el instrumento utilizado fue un cuestionario para evaluar el consumo de alimentos. Los resultados reflejaron que el 28% presentó anemia de los cuales el 11,4% correspondió a anemia leve y el 16% a anemia moderada. En relación con los factores asociados, el nivel socioeconómico fue bajo en el 92% de las familias. Respecto a las prácticas de higiene, el 63,3% disponían de prácticas rigurosa. En cuanto a la alimentación, el 86,0% requería realizar cambios en la dieta, se comprobó que factores asociados están relacionados con la de anemia.

Huamán, Carbajal¹¹, en el año 2025 publicaron una investigación de tipo aplicada, alcance correlacional y diseño no experimental, con el objetivo de determinar factores asociados a la anemia en niños

menores de seis años que asisten a la Micro Red de Salud Pazos, Huancayo, Perú. La muestra estuvo conformada por 167 niños, la técnica utilizada fue la entrevista, el instrumento empleado fue la ficha de entrevista. Dentro de los resultados, el grupo etario predominante fue mayor de 3 años con 51,7% y el sexo predominante fue el masculino 50,2%. La edad materna predominante osciló entre 20 y 35 años con 79,2%, y el grado de instrucción materna fue primaria con 67,8%. Según el dosaje de hemoglobina, el 52,7% no presentó anemia, mientras que el 29,5% presentó anemia leve. En relación con el consumo de micronutrientes, el 79,7% niños recibieron y el 20,3% no respectivamente. Respecto con la suplementación de vitamina A, el 52,2% no recibió y el 47,8% si recibió. En cuanto al consumo de alimentos fuentes de hierro, el 63,8% consumía ocasionalmente alimentos de origen animal y el 64,7% alimentos de origen vegetal. Se determinó, que existe asociación estadísticamente significativa entre la anemia y el sexo del niño, grupo etario, grado de instrucción de la madre, suplementación con micronutriente, suplementación con vitamina A, y consumo de alimentos ricos en hierro ($p < 0,05$).

Ortiz¹², en el 2024 realizó un estudio de tipo aplicado, diseño no experimental, de corte transversal y de alcance correlacional, con el objetivo de determinar los factores asociados a la anemia en menores de cinco años en la Institución Prestadora de Servicio de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos, Perú. La muestra fue de 82 niños. La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Los resultados evidenciaron que el 62.2% de niños presentó anemia leve y el 32.2% moderada. El 72,0% procedía de zona urbana y el 28.0% de zona rural. Predominó el sexo femenino con 71%; en cuanto a las características sociodemográficas maternas, la edad predominante fue entre 18 y 25 años con 62,2%; el 52,4% eran amas de casa y el 65,9% tenían estudio secundarios. Respecto al ingreso económico, el 48,8% percibía el sueldo básico y el 39% menos del sueldo básico. Asimismo, se encontró que el 57.3% de casos con anemia se relacionaban con factores

extrínsecos, destacando los factores nutricionales con 89,0%, sociodemográfico con 80,5% y patológicos con 54,9%. Se halló una correlación estadísticamente significativa Rh de Spearman 0.033 entre las variables.

Según Tipula y Rodas¹³, en el 2024 realizaron una investigación de tipo observacional, analítico, con diseño de casos y controles, cuyo objetivo fue determinar factores asociados a la anemia en niños de 1 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Laderas de Chillón Puente Piedra, Lima, Perú. La muestra estuvo conformada por 126 niños, distribuidos en 42 casos y 84 controles. Las técnicas utilizadas fueron la encuesta y examen de bioquímico; como instrumentos se emplearon un cuestionario estructurado y toma de muestra sanguínea para determinación de la hemoglobina. En los resultados se evidenció que, dentro del grupo de casos, el 85,7% presentó anemia leve y el 14,3% anemia moderada. En relación con el factor socioeconómico, el 50,0% de los casos percibe menores al sueldo mínimo, en comparación con el 17,9% del grupo control. Respecto al factor ambiental la vivienda el 59,5% en casos habitaban en vivienda de material no noble mientras que el grupo de control está proporción fue del 39,3%. en cuanto a los antecedentes perinatales, el 38,1% de las madres presentó anemia gestacional frente al 17,9% en el grupo control. En el factor patológico, el 23,8% de los casos presentó enfermedad diarreica aguda, y el 35,7% infecciones respiratorias aguda. Respecto al factor nutricional el 66,7% recibió lactancia materna exclusiva y el 33,3% lactancia mixta. Asimismo, el 54,8% consumía menos de 1 vez/semana hígado de pollo y el 52,4% consumía pescado solo 1 vez/semana. Finalmente, mediante la prueba de chi cuadrado se determinó la existencia de factores de riesgo asociados a la anemia, siendo los factores económicos y nutricionales los de mayor significancia estadísticamente ($p < 0,05$).

Agueda et al.¹⁴, en el 2023 realizaron una investigación de tipo descriptivo, con diseño correlacional y de corte transversal, cuyo objetivo fue determinar la anemia infantil en poblaciones residentes en

diferentes actitudes geográficas y factores maternos asociados, Arequipa, Perú. La muestra estuvo conformada por 300 madres de niños con anemia, la técnica utilizada fue la encuesta y como instrumentos se aplicaron dos cuestionarios. En los resultados se evidenció que el 77,3% de niños presentó anemia leve, y el 21,6% anemia moderada. Respecto a las características sociodemográfica, el 39,3% de los niños tenía entre los 24 a 59 meses, en cuanto a las madres, el grupo etario predominante la edad fue entre 18 y 25 años con 39%, el 83,3% contaba con secundaria completa, el 47% eran ama de casa y el 66,6% provenía de zonas rurales. En relación con los antecedentes de salud, el 50% de las madres presentó anemia gestacional. Asimismo, en cuanto a las prácticas de cuidado de niño con anemia, el 55,7% presentó practicas inadecuadas. Finalmente, mediante prueba chi cuadrada se encontró una correlación positiva estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

De la cruz y Baldeon¹⁵, en el 2023 realizaron un estudio de tipo descriptivo, con diseño no experimental, de corte transversal y alcance correlacional con el objetivo de determinar los factores asociados a la anemia en preescolares y la práctica alimentaria en la Urbanización Juan Pablo II. Santa Luisa, Lima, Perú. La muestra estuvo conformada por 50 madres; la técnica utilizada fue encuesta, y como instrumentos se aplicaron dos cuestionarios, uno para cada variable. En los resultados se evidenció que, dentro de los factores asociados, el factor sociodemográfico presentó nivel regular en el 56,0%, y nivel bajo en el 40,0% bajo. En el factor nutricional, el 50% alcanzó un nivel bajo; mientras que, en el factor ambiental, el 56% presentó nivel bajo y 22% regular. Respecto a la variable práctica alimentaria, el factor dietético mostró un 60% en el nivel bajo; la biodisponibilidad de nutrientes presentó un 58% en nivel regular, y el factor higiene evidenció un 50% en nivel regular. Obteniendo una conexión entre las variables estudiadas (Rho de Spearman = 0.556, $p < 0,01$).

Nakandakari y Carreño⁵, en el año 2023 realizaron un estudio enfoque

cuantitativo, de tipo analítico y retrospectivo, cuyo objetivo fue determinar los factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años de un distrito de Huaraz, Áncash Perú. La muestra estuvo conformada por 110 niños preescolares. La técnica empleada fue la revisión documental y el instrumento utilizado una ficha de recolección de datos. Los resultados evidenciaron que el 30% de niños menores de cinco años presentó anemia moderada, en cuanto a las características sociodemográficas, el sexo masculino fue el más afectado con 44,5% y la edad de mayor prevalencia fue entre 2 años y 5 años con 50,9%. Respecto a los factores intrínsecos el 26,4% de los niños con anemia presentó antecedentes de enfermedades infecciosas con en los últimos 6 meses. En relación con los factores extrínsecos, el 42,7%, residía de en caseríos; el 15,5% de las madres tenían bajo nivel educativo; el 35,5% contaba con acceso incompleto servicios básicos (agua potable y desagüe); y el 27,3%. Demoraba más de una hora en acceder al centro de salud. Existiendo una influencia de los factores asociados y la anemia ($p < 0,05$) según el estadístico de Chi-cuadrado y OR.

Llancari X⁷. en el año 2023 realizó una investigación de tipo aplicada de enfoque cuantitativa, diseño correlacional y de corte transversal con el objetivo de determinar la relación entre los factores asociados y cumplimiento del tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños menores de cinco años del Centro de Salud de Pueblo Nuevo, Chíncha- Perú. La muestra estuvo conformada 80 madres, la técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Los resultados demostraron que, el 92% de los factores sociodemográficos, el 77% de los factores ambientales, el 72% de los factores nutricionales y el 52% de los factores patológico estuvieron presente como factores asociados al cumplimiento de tratamiento de anemia. Obteniéndose estadísticamente existe relación poco significativa en algunos de los factores asociados.

2.2. BASES TEÓRICAS

Teoría de Enfermería de Dorothea Orem

Orem establece como la enfermería puede intervenir según el grado de dependencia; asociándolo al estudio de investigación de acuerdo con los sistemas compensadores el individuo puede presentar déficits ya sea total o parcial en su autocuidado. En el sistema totalmente compensador: un infante no tiene la capacidad física ni cognitiva para satisfacer sus necesidades básicas; por ello se busca que los cuidadores suplan de una forma efectiva estas necesidades ¹⁵.

Sistema parcialmente compensador: la madre, cuidador o la familia y el profesional de enfermería comparten responsabilidades; el enfermero(a) ayuda en acciones donde los cuidadores tienen limitaciones y permiten involucran de manera activa. En el sistema apoyo educativo: la enfermera establece el enfoque educativo-comunitario dando intervenciones en educación al cuidador sobre alimentación balanceada y alta en hierro con el objetivo de fomentar un entorno saludable libre de enfermedades¹⁶.

Metaparadigma de enfermería: Orem, define los conceptos meta paradigmáticos; como la persona, aquel organismo biológico que busca conocer su propio autocuidado con raciocinio y capacidad de expresar mediante símbolos y palabras. Salud: como componentes de preservación de la integridad corporal, estructural y funcional. Entorno: a las características que influyen dentro de su autocuidado del ser humano sean físicos, químicos, biológicos, sociales culturales y económicas¹⁷.

Enfermería: basado en la vista holística biopsicosocial donde se da a conocer el servicio humano, de acuerdo con los requerimientos que necesite el individuo brinda asistencia o cuidados directo, parcialmente directos o educativos con el objetivo de preservar la vida¹⁷.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

FACTORES ASOCIADOS

Según Sarasola y Josemari (2024), en su artículo científico indica que los factores asociados es un fenómeno particular que hace referencia a la variable y hecho que aparecen de forma concomitante.¹⁸ La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que los determinantes de la salud son todas aquellas circunstancias que un individuo a lo largo de la vida enfrenta, y tienen relación con la gradiente social, la pobreza, acceso a servicios básicos, nivel socioeconómico, educación y estilos de vida¹⁹.

En el documento técnico plan nacional para la reducción y control de la anemia (MINSA);²⁰ identifican los determinantes relacionados a la anemia, donde destacan: el consumo inadecuado de alimentos ricos en hierro, enfermedades infecciosas (EDAS e IRAS), parasitosis, prácticas de higiene inadecuada, saneamiento básico y acceso agua potable. Falta de suplementación con vitamina A, C, B12, cobertura incompleta de vacunas (rotavirus, neumococo); factores perinatales como el bajo peso al nacer y prematuridad.

Factores Nutricionales

Según MINSA,²¹ describe a “Nutrición como el conjunto de procesos biológico donde el organismo recibe, procesa, absorbe y utiliza los alimentos para la producción de energía que permite el funcionamiento normal de los tejidos y órganos, el crecimiento y el mantenimiento general de la vida”.

Para la OMS,²² una nutrición saludable previene enfermedades no transmisibles asociadas a la deficiencia por hierro, asimismo, tener un sistemas alimentarios saludables y práctica adecuada previene malnutrición en todas sus formas, evitando así los principales problemas de salud en la etapa infantil.

Un niño en la etapa preescolar debe de mantener una alimentación variada y equilibrada. MINSA, señala que la alimentación debe de

aporta energía y nutrientes esenciales constituidos por proteínas, vitaminas, carbohidratos, minerales, lípidos y en especial el agua; además de una combinación adecuada, considerando la edad, sexo y actividad a realizar.²¹

Los grupos de alimentos considerados son seis para la etapa preescolar: Un infante aprende por imitación o copia de las costumbres alimentarias en la familia, sus necesidades energéticas van de 1500 a 1800kcal/día; son provenientes de hidratos de carbonos complejos cereales fortificados e integrales como arroz, avena, maíz trigo, quinua, menestras las raciones a consumir son 2 a 3 raciones diarias.²³

Verduras y frutas: su consumo va de tres raciones de verduras y hortalizas en la dieta diaria ya que son fuentes de vitaminas, oligoelementos y minerales; asimismo, las frutas de 2 raciones al día aportan fibras vegetales, vitaminas B1, B2, C y caroteno, son fundamental para la absorción del hierro. Lácteos: son alimentos con alto valor nutritivo, aportan proteínas, calcio para fortalecer y regenerar los tejidos, huesos y dietes; el requerimiento de calcio va de 800 mg/día y la ración de lácteos de 500ml/ día.²⁴

La ingesta de agua que requiere un niño es de 1500ml/día; pueden ser agua pura o de zumos de frutas naturales, no está recomendado que un menor tome sustancia excitante como té y café. Las carnes y pescados: fuente de proteínas de valor biológico, hierro, omega 3, vitamina B12, B6 necesarias para la reconstrucción de tejidos y producción de glóbulos rojos; provienen de carne animal (res, pollo); o pescados grasos azules como el bonito, jurel su consumo va de 2 raciones diarias y aporte de 16 gr/día de proteína²⁴.

Según la Norma Técnica de Manejo Terapéutico y Preventivo de la anemia un menor de 5 años requiere 11mg/día de hierro tanto sea en hombres o mujeres y se encuentran en la sangre de pollo cocida que aporta por cada 2 cucharadas 8.9 mg, hígado de pollo 2.6mg, bazo de res 8.6mg²⁵.

Factores Ambientales

La Organización Panamericana de la Salud OPS²⁶ menciona que el medio ambiente es indispensable para garantizar una vida sana y fomentar el bienestar de las personas en todas las etapas de vida; en salud pública la inserción del medio ambiente aborda la salud ambiental. Y están estrechamente relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible que abordan el acceso de agua potable y saneamiento básico, contaminación del medio ambiente, hacinamiento, calidad del aire y seguridad química.

Todos aquellos influyen en la vida del individuo, y la salud humana si se presentan condiciones insalubres aumentan riesgo de padecer enfermedades no transmisibles, de origen respiratorias e infecciosas que pueden conducir a la anemia; así lo demuestran las estadísticas brindadas por la OMS; que el 24 % de muertes mundiales es debido factores ambientales modificables, esto implica que cada 4 muertes al nivel global esta relacionadas con condiciones ambientales²⁷.

Para el Ministerio de Salud (MINSA)²⁸ los factores asociados que agravan el problema de anemia provienen de la pobreza, condiciones de vivienda, inadecuado saneamiento (agua potable y desagüe), malas prácticas de higiene.

Acceso a agua potable y desagüe: el agua tiene una relación cercana con la vida de las personas; es un medio de transporte para la transmisión de enfermedades, el tener un inadecuado acceso de servicios básicos o no contar con supresión de excretas pone en riesgo la salud debido a que presenta microorganismos o sustancias químicas que predisponen el desarrollo de enfermedades parasitarias, diarreas e intoxicaciones; esto aumenta incidencia de padecer anemia infantil²⁹.

Hacinamiento de la vivienda: están relacionadas a las condiciones de la vivienda; es la cantidad total de personas que viven en un hogar y la cantidad total de habitaciones que posee o disponen. Este factor es un punto importante en la salud de las personas y más en poblaciones

vulnerables como niños; si el espacio es reducido o insuficiente para vivir, dormir o realizar actividades domésticas conlleva a problemas de salud de índole infecciosas, como enfermedades transmitidas por contacto estrecho (parasitosis)³⁰.

Diversos estudios señalan que el hacinamiento de un hogar y acceso servicios básicos tiene una relación estrechamente con incidencia de anemia. Bustos en el 2024 en su investigación dio a conocer que el 69,9% de prevalencia de parasitosis están asociados al hacinamiento del hogar³¹.

Factores del cuidado del niño/a

Cuidado del niño es todo aquello que condicionan la salud física, mental, cognitivo y emocional del infante; para UNICEF³² el cuidado infantil es el primer desarrollo, donde los cuidadores deben tener la capacidad de garantizar el desarrollo integral del niño; estas acciones involucran a profesionales de primera línea que son los responsables de fortalecer conocimientos, capacidades sobre el cuidado continuo y participativo.

De acuerdo con el MAIS el cuidado del niño juega un papel importante en el desarrollo infantil saludable, busca resolver necesidades de salud que contribuya elevar la calidad de vida, bajo la prevención y promoción de la salud, detecciones oportunas de riesgo y continuidad del cuidado según sea las etapas de vida. Existen intervenciones esenciales para la atención integral del niño y niña, aquellas están divididas en intervenciones individuales y comunitarias³³:

Control de Crecimiento y Desarrollo: según la Norma de Salud para el Crecimiento y Desarrollo del niño N°238- MINS³⁴ lo define como un conjunto de actividades periódicas, sistemáticas y secuencial con la finalidad de observar de manera oportuna e individualizada el crecimiento físico y desarrollo psicomotor de los infantes; con el fin de detectar riesgo o alteraciones, descartar enfermedades prevalentes, identificar trastorno o retraso en el desarrollo, fomentar prácticas de

crianza saludables e incentivar el vínculo cuidador- hijo.

El preescolar en CRED recibe un paquete de atención: según la periodicidad un niño de 2 años a 4 años 11 meses y 29 días, recibe 2 controles anuales, se evalúa su desarrollo psicomotor mediante Test de Evaluación del Desarrollo Psicomotor; detección de trastorno espectro autista, vacunación según el esquema, consejería de alimentación saludables, además, del dosaje de hemoglobina para la detección de anemia, 1 vez al año el descarte de parasitosis, profilaxis antiparasitaria 2 vez al año, suplementación con vitamina A.³⁴

Esquema de vacunación: MINSA³⁵ determinan a la vacunación como el acto que implica administrar una vacuna a una persona bajo la representación cronológica y secuencial establecido por el país a través de un esquema. En su plan para reducción de la anemia dan a conocer vacunas que reduce el riesgo de padecer anemia; están relacionadas con enfermedades tipo infecciosas como respiratorias o aquellas que intervienen en la absorción de los nutrientes (EDA, IRAS); y supresión inmunológica:

Vacuna contra la Neumococo: la vacuna está indica a prevenir enfermedades de origen respiratorias e infecciosas bacterianas como neumonía, meningitis, septicemia y otitis.³⁶ Vacuna contra el Rotavirus: está dirigida a prevenir enfermedades diarreicas en su forma más severa causada por rotavirus, el esquema es de dos dosis se administra en las edades de 2 meses y 4 meses, es de suspensión vía oral³⁷.

Vacuna contra sarampión, papera y rubeola: previene de 3 enfermedades virales como sarampión, papera, parotiditis se administra en menores de 12 meses y 18 meses de edad; en caso el niño de 5 años a más no se recibió la vacuna en las edades determinadas se administra la vacuna SR (sarampión y rubeola) dosis única³⁸.

Asociación de vacunación completa y anemia en niños menores de 5 años: Según un artículo nacional en año 2023 encontró una relación de

protección contra la anemia, indica que tener una vacunación completa, oportuna, según el esquema brindado por MINSA, reduce significativamente el riesgo de padecer diarreas e infecciones respiratorias teniendo como resultado la disminución de probabilidad de padecer anemia, asimismo, factores protectores como el quintil de bienestar y educación de la madre³⁹.

Lactancia materna: Según la OMS⁴⁰ establece que la lactancia materna es un acto natural, una conducta adquirida mediante el cual se proporciona el alimento completo e ideal para el crecimiento y desarrollo óptimo y sano de los lactantes.

Beneficios de la lactancia materna: la lactancia materna tiene beneficios en la salud, protege de las enfermedades como sobrepeso y la diabetes en la niñez; el desarrollo plenamente del sistema inmunológico, disminución de prevalencia de leucemia infantil, aumento del desarrollo cognitivo en los primeros años de escuela⁴¹. Tipo de lactancia y duración: la alimentación de un recién nacido según la OMS debería ser exclusiva con leche materna hasta los 6 meses de vida, después pasa a ser complementaria de forma progresiva en conjunto con otros alimentos adecuado y oportunos hasta los 2 años⁴².

Según el Instituto Nacional de Salud (INS)⁴³, un niño que toma lactancia materna presenta menor riesgo de padecer anemia, la leche materna madura contiene 50% biodisponibilidad de hierro, junto al zinc, cobre y enzimas digestivas del niño permite la alta absorción del hierro en su forma absoluta.

Suplementación preventiva con hierro según la Norma Técnica de Salud 213/MINSA DGIESP-2024. En niños de 24 a 59 meses se brinda 30mg de hierro elemental o 2 sobres de micronutrientes polvo 1g todo de forma diaria por una duración de 3 meses continuo en el año. Vitamina A: nos referimos al retinol, juega un papel importante en la salud del niño, se encuentra en su forma activa en los productos de origen animal, sus beneficios en el infante van sobre conservación de

la salud, crecimiento y salud visual⁴⁴.

MINSA⁴⁵ indica que la suplementación con vitamina A es clave en el metabolismo del hierro, prevención y tratamiento; la dosis en niños mayores de 1 año es de 200,00 UI según su periodicidad es cada 6 meses se da en paquete integral etapa niño durante el control de crecimiento y desarrollo.

Artículos de investigación refieren que la vitamina A ayuda prevenir infecciones diarreicas e inmunoprevenibles, a través de su mecanismo biológico aumenta la proliferación de eritrocitos, estimulación de la eritropoyesis y modulación de citoquina inflamatoria; todo aquello ayuda prevenir o corregir la enfermedad anemia⁴⁶.

Prácticas de higiene: UNICEF⁴⁷, denomina un conjunto de actos o practicas dirigido a reducir la presencia de microorganismo nocivos para prevenir enfermedades y mantener un buen estado de salud; las prácticas de normas de higiene permiten mantener un hábito que se aprende de la infancia y se desarrolla en la vida personal, familiar, escuela y trabajo. Según sus características están basadas en la higiene personal, alimentaria y del entorno.

Lavados de manos: es una medida básica que consiste en la remoción mecánica de suciedad permite reducir hasta el 80 % la flora microbiana transitoria; es una rutina que constituye en frotar las manos con agua y jabón durante 20 segundos para prevenir enfermedades por contacto directo como intestinales y respiratorias⁴⁸.

La UNICEF⁴⁹ indica momentos claves para lavado de manos: antes y después de comer o preparar los alimentos, después de usar los servicios higiénicos, después de acudir a espacios públicos, después de tocar superficie en casa, después de manipular basura.

Higiene alimentaria y del entorno: la higiene de alimentos es uno de los aspectos fundamentales en la salud, si no son preparado adecuadamente pueden contaminarse y diseminar bacterias, hongos y parásitos; los alimentos infectados pueden originar enfermedades de

tipo diarreicas, fiebre tifoidea, hepatitis. Por ello se busca tener hábitos de higiene.⁵⁰

Higiene de la vivienda: se denomina factores o condiciones saludable sobre el ambiente del hogar como el espacio, infraestructura y ventilación; todo ello implica sobre la salud del individuo y el no mantenerlas traen problemas de la salud niño, familia y comunidad.⁵¹

Factores maternos

Factores maternos: son aquellas características que se encuentran relacionados con la gestación, el parto y estado de salud del feto; en relación con la anemia hay aspectos claves que influyen como el estado nutricional, edad, número de embarazos y atención prenatal; por ello si una gestante no tiene una nutrición adecuada o no lleva un control de la gestación puede tener deficiencia en sus reservas de hierro dando a lugar a la aparición o prevalencia de anemia⁵².

Anemia gestacional: es la deficiencia más común en el embarazo debido a que el cuerpo requiere de más producción de hemoglobina para el desarrollo del feto, por ende, es necesario más porcentaje de hierro y otros nutrientes; se debe suplementar los primeros 3 meses de la gestación⁵³.

Según el Instituto Nacional Materno Perinatal⁵⁴ en el año 2025 indicó que el 41.8% de gestante al nivel mundial sufre anemia gestacional, y en Latinoamérica el 31.1% que equivale 3.6 millones de gestantes. Y en Perú según MINSA la anemia gestacional afecta a más del 20% de gestantes.

Otros de los factores es el control prenatal insuficiente, el no llevar un chequeo periódico prenatal limita detectar algunos problemas prenatales dentro de ello anemia, según un estudio en Perú en el año 2020 el 24,8% de mujeres gestante tuvo control prenatal insuficiente llevando a que exista 10 veces más probabilidad de presentar parto pretérmino⁵⁵.

Paridad e infecciones o enfermedades crónica: las madres multíparas tienen prevalencia de padecer anemia debido a que agotan sus reservas de hierros durante el periodo intergenésico; respecto a infecciones y enfermedades crónicas como malaria, VIH, enfermedades gastrointestinales (*helicobacter pylori*), afecta en la absorción del hierro⁵⁶.

Asimismo, en diversas encuestas en el Perú indica que el nivel socioeconómico influye en la salud de las personas; Según el INEI⁵⁷, a través de sus plataformas en el año 2024 indicaron que el 27,6% de peruanos aún se encuentran viviendo en pobreza y tiene un equivalente a 9.3 millones de personas que no cubren la canasta familiar; siendo los departamentos más afectados son Cajamarca, Pasco, Huánuco, Loreto y Puno. La canasta familiar básica por persona es de 890 soles, en los hogares de pobreza o extrema pobreza va 256 soles por persona teniendo deficiencia y precariedad en cubrir sus necesidades.

Por ello el tener bajo ingresos en la familia afecta considerablemente a la salud, debido a presentar condiciones de vida precaria, alimentación deficiente y limitación a acceso de servicios. Según el Colegio de Nutricionista en el Perú la anemia infantil daña al 44% de niños menores de 5 años que están relacionados en el quintil de familia de bajos ingresos⁵⁸.

Otros factores sociodemográficos como la edad materna es un factor clave en la anemia infantil debido a sus condiciones biológicas, económicas o conductuales; una madre adolescente genera mayor probabilidad de riesgo, una por su condición biológica, dado que no se encuentra preparada para una gestación y no cuenta con conocimientos necesario para el cuidado infantil basados en la alimentación y prácticas adecuadas, Además la vulnerabilidad por no poder generar ingresos económicos estables debido a su condición⁵⁹.

Por otro lado, la anemia el grado de instrucción materna influye en el desarrollo nutricional del infante; el tener un bajo nivel educativo hace

que exista menor conocimientos sobre la importancia del hierro, hábitos alimenticios inadecuados, desconocer señales de alerta o medidas preventivas. Así se determinó en un estudio realizado en el año 2023 en Arequipa donde de los niños diagnosticado con anemia el 43,8% de madre tenía secundaria incompleta y el 14,0% estudios primarios; teniendo una asociación con la prevalencia de anemia⁶⁰.

Factores biológicos y patológico del niño/a

Son aquellos factores que están relacionados con la genética o cualidades propia del individuo basado en estructura física y funcionamiento cerebral, y están expuestas a vulnerabilidad de enfermedades⁶¹. Si durante el proceso de gestación la madre presentó alguna complicación de salud, puede afectar negativamente la salud del feto o el recién nacido trayendo complicaciones inmediatas o que se desarrolle a largo plazo, en la anemia gestacional los niveles insuficientes de hemoglobina pueden limitar la disponibilidad de oxígeno fetal.⁶²

La prematuridad es una de las complicaciones más comunes y tiene a lugar a recién nacidos pretérminos que están catalogados como nacidos vivos menores a 37 semanas; son recién nacidos con un desarrollo incompleto; un prematuro presenta anemia fisiológica debido que durante la gestación se interrumpió el transporte de hierro intrauterino y otros nutrientes por la placenta teniendo como consecuencia bajos niveles de reserva de hierro⁶³.

Bajo peso al nacer: es considerado todo aquel neonato que tiene un peso de nacimiento inferior a 2500gr, en relación con la anemia un neonato con BPN experimenta disminución en la reserva de hierro causando un riesgo en su desarrollo, y en el futuro riesgo de padecer anemia ferropénica así lo determina diversos estudios⁶⁴.

La Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal cita a la OMS⁶⁵ e indicó que en el año 2024 en el país de Etiopia la anemia gestacional está relacionada directamente con el recién nacido con bajo peso al

nacer (BPN); además refiere que los factores sociodemográficos son parte de esta afección neonatal.

Asimismo, MINSA en su portal afirman que la anemia en madres incrementa la prematuridad y bajo peso al nacer en él bebe, y también explica qué esta condición de recién nacido de bajo peso desarrollan una policitemia, lo que a futuro conlleva a riesgo metabólicos como circulación sanguínea lenta, carga cardiaca lenta, y dificultad respiratoria⁶⁶.

Factores patológicos son aquellos que esta relacionados diversas causas que contribuye el desarrollo de una enfermedad, en asociación a la anemia son los que afectan en la producción, destrucción o perdida de glóbulos rojos⁶⁷.

Parasitosis: según MINSA⁶⁸, es denominado una enfermedad producida por lombrices o gusanos se encuentran alojados en los intestinos de las personas en particular en niños causando EDA, anemia y desnutrición crónicas. Se transmite ingiriendo alimentos contaminados por huevos de algún tipo de parásito, la ingesta de agua cruda o sucia y por contacto con manos sucias.

Los especialistas del MINSA⁶⁹, en el año 2018, indica que los parásitos intestinales de tipo helmintos transmitido por el suelo como ascáride, tricocéfalo, anquilostoma y oxiuros son los principales causantes de la perdida de hierro, proteína y sangre conllevando a la aparición de anemia; además de daño en las mucosas intestinal provocando mala absorción de micronutrientes e inhibiendo el apetito; presentando síntomas como irritabilidad, dolor estomacal, diarrea, rechinar dientes, bajo peso y bajo rendimiento escolar en niños.

Enfermedades diarreicas agudas: la OMS⁷⁰ define como episodios producida por bacterias, hongos, virus o parásitos; afecta a menores de 5 años y es la causa más prevalente de la desnutrición crónicas; este factor es relacionado con prácticas de higiene alimentaria, personal y de vivienda. Los episodios de EDA infantil tienen una combinación

preocupante con la anemia, ya que la diarrea causa pérdida de nutrientes y electrolitos conllevando a la deshidratación la pérdida de peso provocando desnutrición e incrementado el riesgo anemia⁷¹.

Infecciones respiratorias agudas: el MINSA⁷², asegura que infecciones respiratorias agudas tiene una estrecha relación debido a que desarrollan, procesos inflamatorios recurrentes inhibiendo la síntesis del hierro infiriendo en el estado de salud, además las infecciones respiratorias tienen implicancia en la disminución del apetito debido a los malestares y síntomas de esta enfermedad dando lugar a la disminución de la capacidad alimentaria.

Existen estudios donde demuestran que los factores patológicos tuvieron una asociación con la anemia; en Lima en el año 2024 Quispe en su investigación encontró que el 74.7% de niños presentaron IRAS y el 61.3% EDAS en los dos últimos meses respectivamente y teniendo una correlación con la existencia de la anemia⁷³.

ANEMIA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁷⁴, define anemia como la enfermedad en la que el número de glóbulos rojos o nivel de hemoglobina es inferior a lo normal; bajo un corte específico cuyo valor dependerá de la edad, sexo y estado físico; afecta su mayoría a niños y mujeres en etapa reproductiva.

La anemia es catalogada como un problema de salud pública donde la disminución de la hemoglobina reduce la transportación de oxígeno en el organismo llegando a desabastecer las demandas fisiológicas, el organismo busca un sistema de compensación a través de la redistribución del flujo sanguíneo, donde se garantiza que el oxígeno llegue a órganos esenciales como el corazón y el cerebro, causando vasoconstricción periférica de piel y riñones.⁷⁵

Hemoglobina y hierro

Ambos componentes tienen estrecha relación en el organismo, donde el hierro es un factor indispensable en la hemoglobina; el Diccionario

Medico refiere que la hemoglobina es una proteína principal en el transporte de oxígeno, aporta en el mantenimiento del ácido - base del estado del cuerpo actuando como un amortiguador; está constituida por HEM que posee hierro y da origen al color en rojo en el eritrocito, y la GLOBINA que está conformada por cuatro cadenas polipeptídicas de proteína⁷⁶.

El Instituto Nacional de Salud (INS)⁷⁷, refiere que el hierro es un mineral esencial para desarrollo y crecimiento del organismo, interviene en la hemoglobina HEM como transportadora del oxígeno y la mioglobina como componente esencial en transporte para los músculos, además tiene significancia en sistema hormonal y neurotransmisores, si el consumo no es adecuado o existe una deficiencia hay consecuencia desarrollo conductual, mental y motor.

Etiología de la anemia

El INS⁷⁸, da conocer causas o factores de riesgo para la enfermedad de la anemia, tienen orígenes diversos uno no modificables como la edad sea el caso de adultos mayores que por su condición la posibilidad de desarrollar es alta, y también aquellos que presenta antecedentes familiares.

Por otro lado, aquellos factores por disminución de producción de glóbulos rojos dentro de ellos están los hábitos alimenticios deficientes la causa más común de anemia ferropénica en niños y mujeres gestante, otra por deficiencia de vitamina B12 o ácido fólico; enfermedades crónicas como cáncer, enfermedad renal, infecciones prolongadas⁷⁸.

Tipo de anemia

Existe diversos tipos de anemia y se determina según sus características y su tratamiento diferenciado; la de mayor prevalencia en la anemia ferropénica o anemia por deficiencia de hierro, es un trastorno que se identifica por la disminución del hierro en sangre, afectando la producción de eritrocitos⁷⁹.

Anemia megaloblástica: es adquirida cuando hay deficiencia de vitamina B12 o ácido fólico, es una alteración de la síntesis de los glóbulos rojos lo que genera que las células se desarrollen de manera anormal, sean más grandes y tengan un tiempo de vida corta; esta deficiencia impide el mal funcionamiento del sistema nervioso⁷⁹.

Epidemiología de la anemia

De acuerdo con las cifras y datos la anemia a nivel mundial cada vez está en incremento, la Organización Mundial de la Salud en el año 2023 reveló que el 40% de niños entre 6 a 59 meses padecieron de anemia; los países subdesarrollados como nuestra nación son lo que soporta mayor carga de esta afección y las zonas más afectas son las rurales, además se incluye hogares con un nivel socioeconómico de pobreza, sin acceso a servicios básicos y educación⁸⁰.

En los países y de África y Asia Sudoriental cerca 103 millones de niños menores de 5 años fueron afectados por esta condición, por otro lado, en el año 2019 la anemia provocó 50 millones de años vida sana por discapacidad, causa de ellas fueron anemia de tipo ferropénica, talasemia, drepanocitosis.⁸¹

Signos y síntomas de anemia

Según la OMS los síntomas de la anemia dependen mucho de la severidad de la enfermedad; y del desarrollo rápido o lento según sea el tipo de anemia; según órganos y sistemas afectados tenemos síntomas generales, como el incremento del sueño, persistencia del cansancio físico, inapetencia, irritabilidad, disminución del rendimiento físico, mareos o desmayo. Alteraciones en piel y faneras: piel y mucosas oral pálidas, signos de deshidratación, caída del cabello y uñas; alteración de la conducta alimentaria, tendencia a la comer tierra, pasta dental.⁸²

Valores de concentración de hemoglobina y niveles de anemia

El Ministerio de Salud⁴⁴, bajo la Normativa Técnica 213/ MINSA – DGIESP 2024 clasifica los valores de la siguiente manera: en niños de

6 meses a 11 años tenemos sin anemia y con anemia según su clasificación leve, moderada y severa; niños de 24 a 59 meses de acuerdo con clasificación sin anemia $\geq 11.0\text{gr/dl}$, con anemia leve $10.0 - 10.9\text{gr/dl}$, moderada $7.0 - 9.9\text{gr/dl}$, y severa $< 7.0\text{gr/dl}$, y niños de 5 años a 11 años sin anemia $\geq 11.5\text{gr/dl}$, con anemia leve $11.0 - 11.4\text{gr/dl}$, moderada $8.0 - 10.9\text{gr/dl}$, y severa $< 8.0\text{gr/dl}$ ⁴⁴.

Medidas de prevención en la anemia

Según la Norma Técnica Manejo Terapéutico y Preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestante y puérperas en el año 2017; se brinda medidas de preventiva contra la anemia: primera infancia, niñez y adolescencia la medida preventiva se inicia con alimentación complementaria desde los 6 meses de vida donde incluya de forma progresiva alimentos de origen animal con fuentes de hierro hemínico. Asu vez la suplementación preventiva con hierro a partir de 4 mes de vida hasta 35 meses.²⁵

Medidas de diagnósticos

Examen clínico: el diagnóstico clínico se basa en identificación de signos y síntomas a través de la recopilación de datos (anamnesis) brindado por las personas y evaluación física que debe tener los siguientes aspectos: observar la coloración de la piel, membrana oculares y mucosas; verificar la hidratación de la piel (piel seca), caída de cabello, observar llenado capilar en los lechos ungueales y dedos de las manos.⁸³

Examen de laboratorio: se establecerá la concentración de la hemoglobina sea en sangre venosa o capilar; en el hemograma completo se determina el valor de hematocrito, hemoglobina y niveles de volumen corpuscular.⁸³

Procedimiento para la determinación de la hemoglobina mediante el hemoglobinómetro portátil:

Según la guía técnica N°363-2022 MINSA⁸²: procedimiento para la

determinación de la hemoglobina mediante el hemoglobinómetro portátil: Se debe de identificar y registrar al niño/a, se debe explicar el procedimiento al cuidador, desinfectar el lugar donde se va a realizar el procedimiento, lavado manos, y colocación de guantes no estériles, tener todo el material (algodón, lanceta retráctil, micro cubeta, papel absorbente) y verificar funcionamiento de hemoglobinómetro con la cubeta de control.

Procedimiento para punción capilar en niños mayores de 12 meses: Hay que pedir que la persona se siente cómodamente en la silla y coloque al menor en sus piernas y sostener sus pies al menor; así mismo el menor debe de extender el brazo de donde se extraerá la muestra, la madre debe sujetar los codos del menor, masajear los dedos de la mano, elegir el dedo índice o medio para la extracción, limpiar la zona del pulpejo con algodón con alcohol de adentro hacia fuera, secar un algodón limpio y realizar la punción⁸².

Procedimiento para el recojo de la muestra de sangre y lectura en el hemoglobinómetro: en el talón después realizada la punción, limpiar las dos primeras gotas con torunda de algodón limpio y seco, coger la micro cubeta y sostener con la yemas de los dedos, asegurar que la 3era gota sea suficiente, colocar el talón en alguno de 90° y proceder a introducir la punta de la micro cubeta esperar que se llene y luego cargar, limpiar con papel absorbente el exceso en superficie de la micro cubeta, por ultimo introducir en el equipo y esperar el resultado⁸².

En el dedo: después de haber realizado la punción dejar que se forme la 1era gota sin realizar ninguna presión, luego limpiar las 2 primeras gotas con algodón limpio y seco, retirar la micro cubeta y sostener con las yemas de los dedos, asegurar que se forme a la 3era gota y sea suficiente para el llenado de la micro cubeta, finalmente introducir la punta la micro cubeta esperar que llene sin tocar a superficie de la piel del dedo, retirar y colocar en papel absorbente, llevar al equipo introducir en la ranura y esperar la lectura de los resultados⁸².

Manejo Terapéutico de anemia en niños

Para el manejo terapéutico de la anemia el MINSA²⁵, a través de la Norma Técnica – Manejo Terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes los parámetros son: niños de 6 a 35 meses a partir del primer diagnosticado con anemia, se dará 3mg/kg/día, vía oral de sulfato ferroso o complejo polimaltosado; duración 6 meses continuo con controles al 3er mes y 6to mes de iniciado el tratamiento.

En preescolares de 3 a 5 años la dosis de tratamiento es de 3mg/kg/día, con el producto de sulfato ferroso o complejo polimaltosado férrico, duración de 6 meses continuo de tratamiento, con control de hemoglobina a los 3 meses y 6 meses²⁵.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio fue de enfoque cuantitativo según Hernández et al⁸³. Lo define como un conjunto de procesos secuencial y confirmatorio respetando un orden riguroso, donde parte de una idea va a establecer objetivos y preguntas de investigación, se da un plan de diseño que mida las variables y analizando a través de datos numéricos utilizando herramientas estadísticas.

La investigación fue de tipo aplicada, según Lozada⁸⁴ tiene la finalidad de dar soluciones de ejecución directa a problemas específicos, bajo un conocimiento basado en evidencia donde se busca resultados concretos y aplicables en realidad.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El estudio tuvo un alcance correlacional, según Sánchez⁸⁵ tiene el objetivo de buscar asociación que existe entre las variables de estudios, a través de la medición de cada una de ellas donde se analiza, cuantifica y vincula la correlación respondiendo la hipótesis de prueba.

El diseño metodológico fue no experimental, donde no se podrá inferir o manipular las variables independientes, solo se enfoca en observarla como un suceso en contexto natural de las dimensiones de cada variable⁸⁵.

Según su temporalidad fue de corte transversal y se basa en determinar características y recolectar datos para el estudio en un solo único momento determinado, visualizándose de forma momentánea el grupo de estudio de las variables⁸⁵.

De acuerdo tiempo de aplicación fue prospectivo donde los datos a recolectar fueron de solo una vez, además la unidad de análisis

fueron personas y se describe o desarrollan eventos o condiciones para asegurar la calidad de los datos⁸⁵.

3.2. VARIABLES

V1: Factores Asociados.

V2: Anemia

3.3 DEFINICIÓN OPERACIONALES DE TERMINOS

Factores asociados: son elementos de relación, vínculo o características que influye o coexiste en la salud de una persona, familia y comunidad; donde serán evaluados preescolares de la de una Institución Educativa Pública Inicial cuyos valores finales serán: presente o ausentes.

Anemia: condición sanguínea determinada por el descenso de la hemoglobina en sangre basado en edad, sexo y condición física que forma parte de los preescolares de la Institución Educativa Publica Inicial Juan XXXIII cuyos valores finales serán: sin anemia y con anemia según sea nivel: leve, moderado, severo.

Preescolar: todo niño o niña que pertenece a la primera infancia y cursa la primera etapa escolar, se caracterizan por estar entre las edades de 3 a 5 años y donde se desarrolla las bases de los aprendizajes, motricidad y lenguaje.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

La investigación consideró una población de 87 preescolares matriculados en los niveles de 3 años, 4 años y 5 años de inicial de la Institución Educativa Pública Inicial Juan XXXIII de Chíncha Baja, Provincia de Chíncha, Departamento de Ica. Así como por sus cuidadores principales (madre) quienes fueron encuestados para obtener información sobre las variables en estudio. De acuerdo con

Hernández et al⁸³, refiere a la población como un conjunto de individuos u objetos, que requiere conseguir datos, que reúna requisito del estudio.

El tamaño de la muestra se obtuvo mediante el muestreo probabilístico según Hernández et al⁸³, la población se fracciona en estratos homogéneos o subgrupos para el estudio a través de la muestra aleatoria donde se dará un estrato que represente en la investigación. En el muestreo consideró los valores (p y q), dando valores diferentes para cada proporción; obteniéndose una muestra de 71 preescolares según muestreo aleatorio simple bajo la fórmula de probabilística para poblaciones finita (Anexo 2).

Unidad de análisis

Preescolares de 3 años, 4 años y 5 años de la Institución Educativa Pública Juan XXIII.

3.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterio de inclusión:

- Preescolares que se encuentre matriculados y que asistan a los niveles de 3 años, 4 años y 5 años de la Institución Educativa Pública Inicial Juan XXXIII.
- Madres que estén dispuestos a participar voluntariamente y firme el consentimiento informado para la participación de la investigación.

Criterio de exclusión:

- Madres que no hayan firmado el consentimiento informado.
- Preescolares que no estén matriculados en el año vigente 2025.
- Preescolares retirados de la Institución Educativa.

3.6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se empleó para la primera variable de factores asociados fue la encuesta y como instrumento el cuestionario que, fue elaborado y tomado como referencia por la investigación de Vela

Ortiz¹² en Lima, 2024; y adaptada al estudio de investigación, consta de 26 preguntas con una combinación de preguntas cerradas.

Instrumento 1: El instrumento está sementado en 4 secciones: la presentación e instrucciones del cuestionario, datos generales de niño/a donde se especifica la edad, sexo, lugar de procedencia, seguro de salud; a su vez datos generales de la madre donde se estipula la edad materna, grado de instrucción materna, ocupación materna, ingreso económico familiar, número de hijos; y por último datos específicos de la variable.

El cuestionario Factores asociados está agrupado en 5 dimensiones; donde la dimensión de factores nutricionales que está constituida (1 al 11), la dimensión de factores ambientales del (12 al 13), la dimensión factores del cuidado del niño/a del (14 al 19), dimensión de factores maternos del (20 al 21) y dimensión de factores biológicos y patológicos del niño/a del (22 al 26); con criterio de pregunta cerrada dicotómica donde NO= 0 y SI= 1, cuyos valores finales fueron ausente y presente.

La escala para el instrumento de la variable Factores asociados: Ausentes [0-13] y Presentes [14-26]. Para las dimensiones: Factores nutricionales: Ausentes [0-5] y Presentes [6-11]; Factores ambientales: Ausentes [0-1] y Presentes [2]; Factores del cuidado del niño/a: Ausentes [0-3] y Presentes [4-6]; Factores maternos: Ausentes [0-1] y Presentes [2] y Factores biológicos y patológicos del niño/a: Ausentes [0-2] y Presentes [3-5].

El instrumento se sometió a validación a través de 5 jueces expertos los cuales evaluaron si el instrumento cumple los criterios de claridad, coherencia y relevancias de las dimensiones descritas, los mismos que emitirán el informe; se aplicó la prueba estadística el coeficiente V de Aiken cuyo resultado fue de 0.858 obteniendo una alta validez y concordancia entre los expertos. (Anexo 4)

Para la confiabilidad se realizó una prueba piloto que estuvo

conformado por 10 integrantes, aplicando Kuder Richardson KR20 donde se obtuvo como resultado 0.842, siendo el instrumento altamente confiable. (Anexo 5)

Instrumento 2: para la segunda variable de anemia se utilizó como técnica la toma de muestra sanguínea capilar y el instrumento el hemoglobinómetro portátil y ficha de recolección de resultados, donde se contó con el apoyo de un laboratorio clínico con el personal capacitado, se tomó la muestra sanguínea capilar del dedo de los infantes y se procesó través del hemoglobinómetro cuyos resultados se plasmaron en la ficha de recolección de resultados donde se describieron (código, aula, edad, sexo, resultado de hemoglobina y clasificación de hemoglobina).

Se tuvo como valores finales sin anemia y con anemia (leve, moderado y grave), dando una codificación sin anemia= 4, anemia leve=3, anemia moderada= 2 y anemia severa=1.

No fue necesario realizar el proceso de validación y confiabilidad ya que son parámetros estandarizados y validados por el ente rector de Salud MINSA y están descritas en la Norma Técnica de Salud: prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescentes, mujer en edad fértil, gestante y puérpera. N° 213/ 2024- MINSA.⁴⁴ y la Guía Técnica: procedimiento para la determinación de la hemoglobina mediante el hemoglobinómetro portátil con Resolución Ministerial N° 363-2022 MINSA⁸².

3.7. PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el procesamiento de datos se estructuró una metodología luego de realizar la recolección de datos, esto fueron codificados cuyo proceso implica asignar valores numéricos a las respuestas del cuestionario, facilitando la medición de la variable de estudio.

Para factores asociados los valores finales consideraron fueron: Ausentes [0-13] y Presentes [14-26]. Para las dimensiones: Factores

nutricionales: Ausentes [0-5] y Presentes [6-11]; Factores ambientales: Ausentes [0-1] y Presentes [2]; Factores del cuidado del niño/a: Ausentes [0-3] y Presentes [4-6]; Factores maternos: Ausentes [0-1] y Presentes [2] y Factores biológicos y patológicos del niño/a: Ausentes [0-2] y Presentes [3-5].

Para el procesamiento y análisis de datos se empleó el software SPSS versión 27 y Microsoft Excel 2021; el cuestionario de factores asociados, compuesto por 26 preguntas con respuestas de opción múltiple, fue codificado asignando 1 para respuestas correctas y 0 para incorrectas, permitiendo calcular puntajes individuales para cada participante.

En cuanto a la variable anemia se utilizó información obtenida mediante muestras capilares sanguíneas y la ficha de recolección de resultados laboratoriales; se organizaron tablas de frecuencia y gráficos descriptivos, expresados en porcentajes, para mostrar la distribución y estado salud de los niños preescolares.

Se verificó la normalidad de las variables mediante prueba específica, revelando $p < 0,00$, lo que indicó distribución no normal; por ello, se aplicó la prueba no paramétrica de evaluación de Rho de Spearman para identificar asociaciones entre factores y anemia, asegurando un análisis estadístico adecuado y confiable.

3.8. ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio de investigación se aplicaron instrumentos validados donde se respetará los principios éticos de Belmont, las cuales garantizaran la dignidad, autonomía personal, respeto a la integridad y bienestar, bajos los principios éticos: autonomía, beneficencia, justicia, y no maleficencia.

Autonomía: la participación de los preescolares fue bajo previa firma de consentimiento de parte de los padres, en caso de las madres de los preescolares su participación fueron voluntaria se especificaron en un

lenguaje sencillo y entendible del propósito del estudio, los beneficios de la investigación, la confidencialidad de los datos y sobre todo que solo fue de uso para el estudio.

Beneficencia: la investigación favoreció a los preescolares y madres de preescolares del estudio a través de los resultados hallados, además se realizaron sin ningún tipo de interés, se protegieron la integridad física y mental de los preescolares y minimización de daño o riesgo.

La justicia: el presente estudio aplicó el respeto, un buen trato, honestidad, sin distinción alguna, donde se buscaron las mismas posibilidades para todos los preescolares y madres, donde los instrumentos lograron un desarrollo satisfactorio, enfocado y agradeciendo por su participación tiempo y la oportunidad.

La no maleficencia se aplicó a través de la verificación de datos recopilados no dañen a dignidad de ningún participante, no afecte la salud física, ni emocional y social; el lugar de recolección será seguro y supervisado, por último, los datos brindado-confidenciales.

La constancia de Comité de Ética e Investigación fue N°1714-2025-CIE-UPSJB, y se solicitó la carta de presentación para la Institución Educativa (ANEXO 9); y se inició el proceso de aplicación de los instrumentos a los participantes.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Resultados

TABLA N°1

Datos generales de los preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

Datos generales	Categoría	n=71	100%
Edad del niño/a	3 años	18	25%
	4 años	22	31%
	5 años	31	44%
Sexo	Femenino	33	46%
	Masculino	38	54%
Lugar de procedencia del niño/a	Urbano	55	77%
	Rural	16	23%
Seguro de salud el niño/a	SIS	39	55%
	ESSALUD	32	45%
	No cuenta	0	0%

De los datos generales se observa que, en la edad, el grupo de 5 años representa el 44% (31); en sexo, predomina el masculino con 54% (38); en lugar de procedencia, la mayoría proviene de zona urbana con 77% (55); y en seguro de salud, el mayor grupo cuenta con SIS alcanzando el 55% (39).

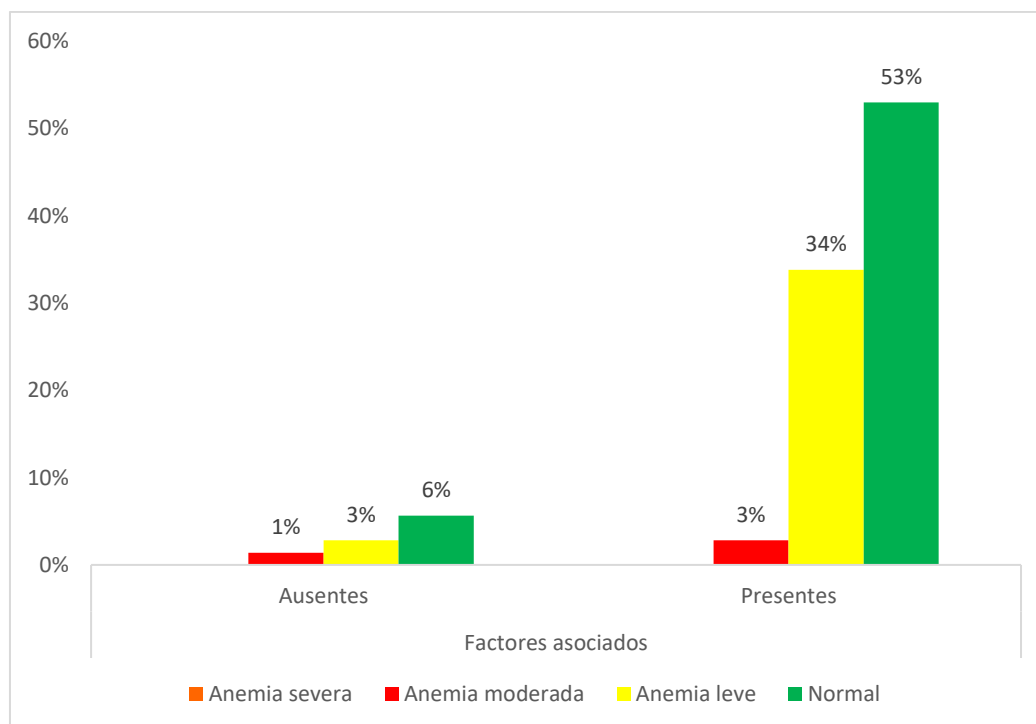
TABLA N°2
Datos generales de las madres de los preescolares de una
Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

Datos generales	Categoría	n=71	100%
Edad materna	Menor de 18 años	2	3%
	18 a 29 años	31	44%
	30 años a más	38	53%
Grado de instrucción materna	Primaria	5	7%
	Secundaria	46	65%
	Superior	20	28%
Ocupación materna	Ama de casa	49	69%
	Estudiante	4	6%
	Profesión u oficio	18	25%
Ingreso económico familiar	Menor al sueldo básico (1,130)	16	23%
	Sueldo mínimo 1,130	37	52%
	Mayor al sueldo básico (1,130)	18	25%
¿Cuántos hijos tiene la madre?	1 hijo	10	14%
	2 a 3 hijos	44	62%
	4 a más	17	24%

De los datos generales se observa que, el mayor porcentaje corresponde a mujeres de 30 años a más con 53% (38); con grado de instrucción secundaria alcanzando 65% (46); cuya ocupación principal es ama de casa con 69% (49); con ingreso económico familiar equivalente al sueldo básico de 1,130 soles representando 52% (37); y que tienen de 2 a 3 hijos con 62% (44).

GRÁFICO N° 1

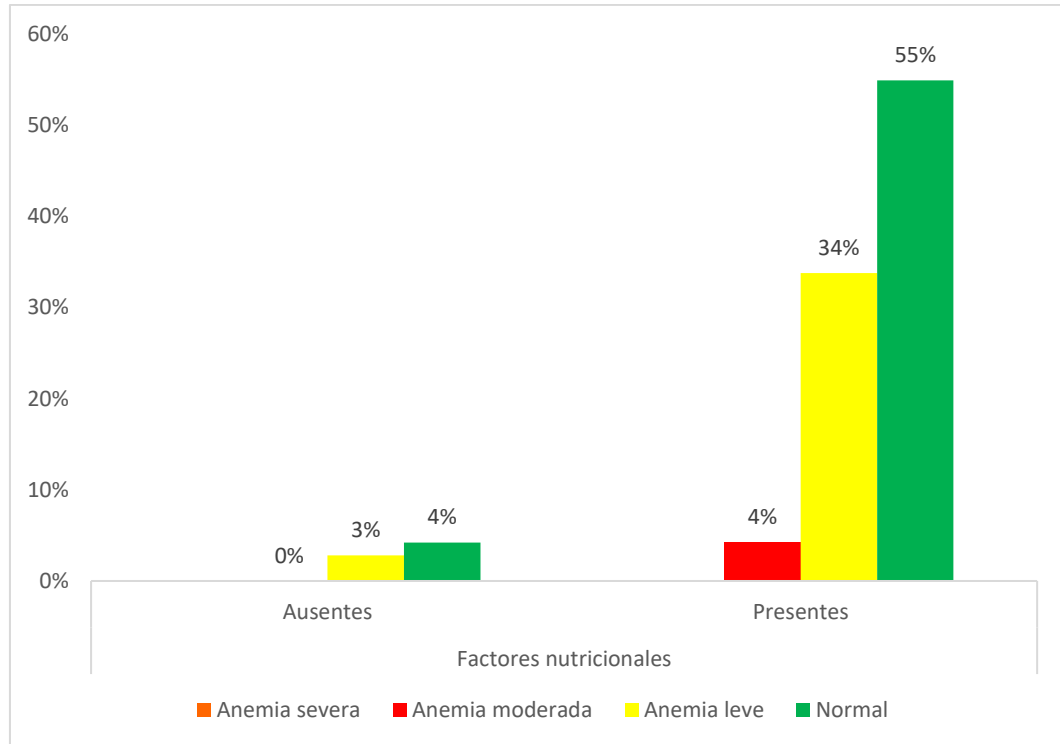
Factores asociados y anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.



Se aprecia que, el porcentaje más alto corresponde a los preescolares con factores asociados presentes que tienen un estado normal, representando el 53% (38), seguido por los que presentan anemia leve en este mismo grupo con 34% (24) y solo el 3% de presentan anemia moderada. En niños con factores asociados ausentes los porcentajes son mucho menores: normal 6% (4), anemia leve 3% (2), y anemia moderada 1% (1); no se registraron casos de anemia severa en ningún grupo.

GRÁFICO 2

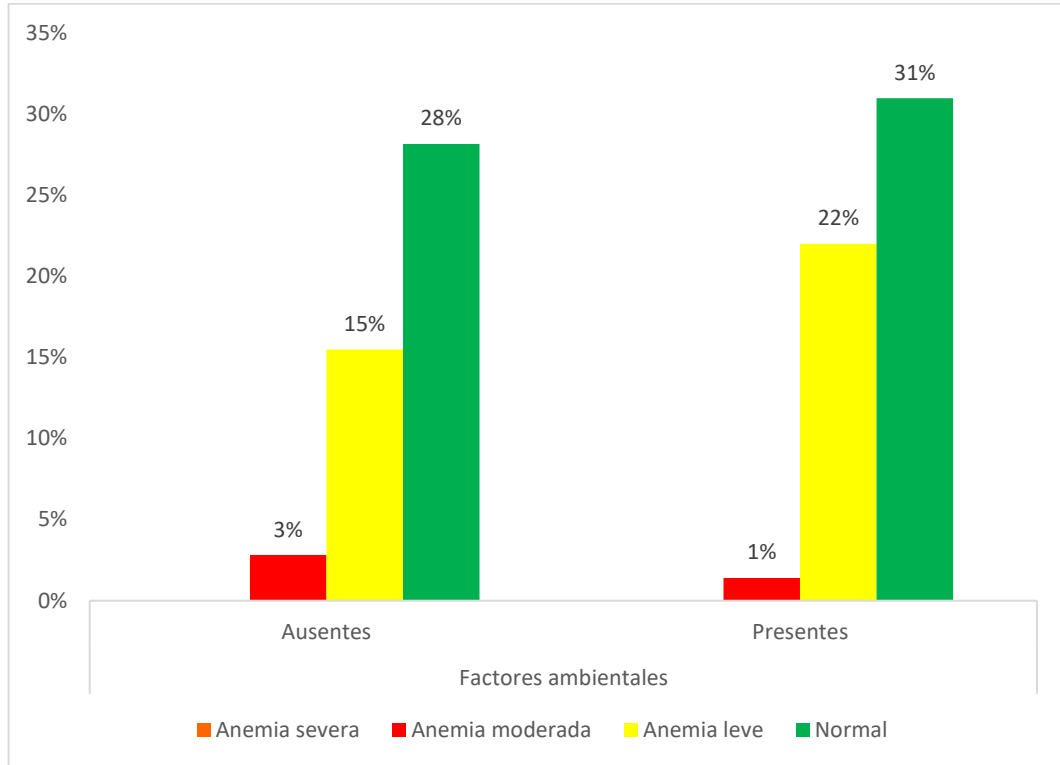
Factores nutricionales y anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.



Se aprecia que, el porcentaje más alto se observa en el grupo de preescolares con factores nutricionales presentes y estado normal, representando el 55% (39), seguido de los que presentan anemia leve con 34% (24). En condiciones de ausencia de factores nutricionales, el estado normal es 4% (3) y anemia leve 3% (2), la anemia moderada aparece solo en el grupo con factores presentes con 4% (3). No se registran casos de anemia severa en ninguno de los grupos.

GRÁFICO 3

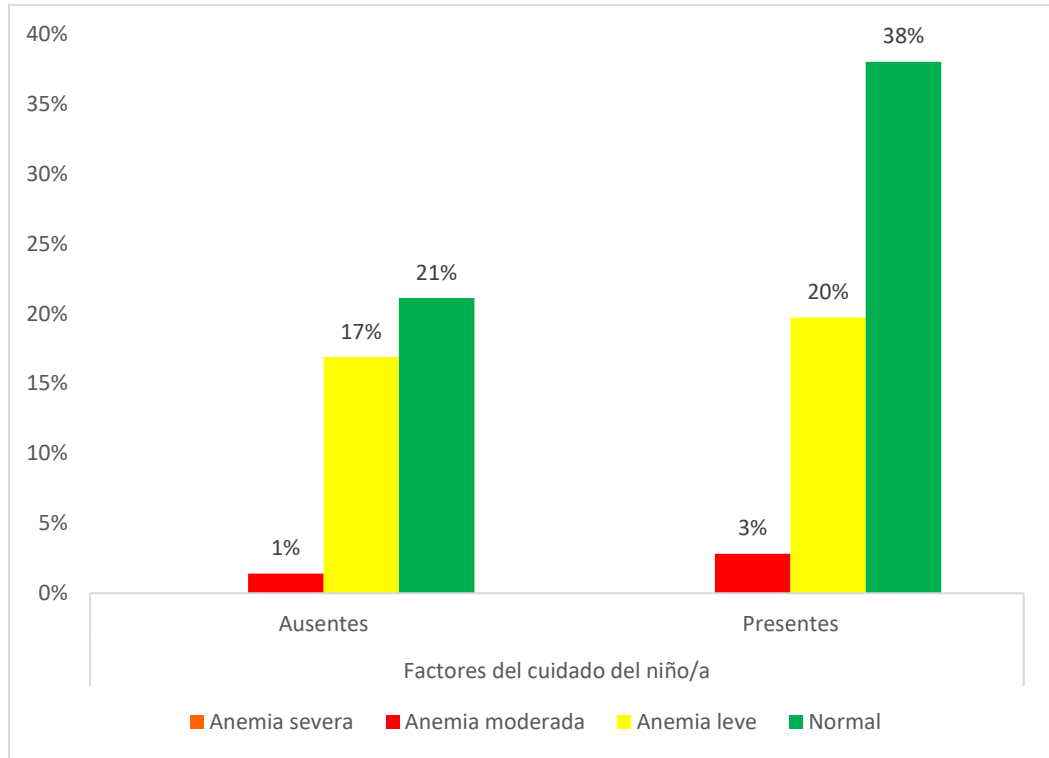
Factores ambientales y anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.



Se aprecia que, el porcentaje más alto lo presentan los preescolares con factores ambientales presentes y estado normal, con 31% (22), seguido de los ausentes con estado normal con 28% (20), luego están los presentes con anemia leve en 22% (15) y los ausentes con anemia leve en 15% (11); en cuanto a la anemia moderada, los ausentes tienen 3% (2) y los presentes 1% (1), sin casos registrados de anemia severa.

GRÁFICO 4

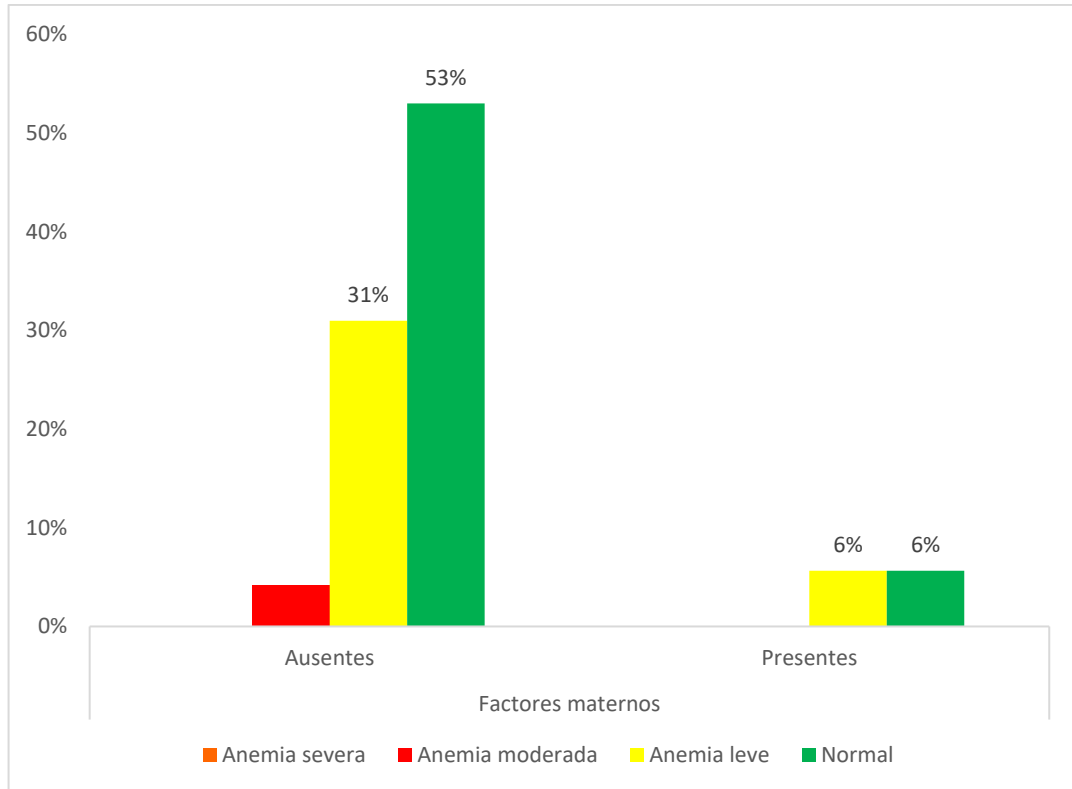
Factores del cuidado del niño/a y anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.



Se aprecia que, el porcentaje más alto corresponde al grupo de preescolares con factores del cuidado del niño presentes y estado normal, con 38% (27), seguido del grupo ausente en estado normal, que presenta 21% (15); continuando, los factores presentes con anemia leve alcanzan 20% (14) y los factores ausentes con anemia leve suman 17% (12); los casos de anemia moderada son 3% (2) en el grupo de factores presente y 1% (1) en el ausente, sin registrarse anemia severa en ninguno de los casos.

GRÁFICO 5

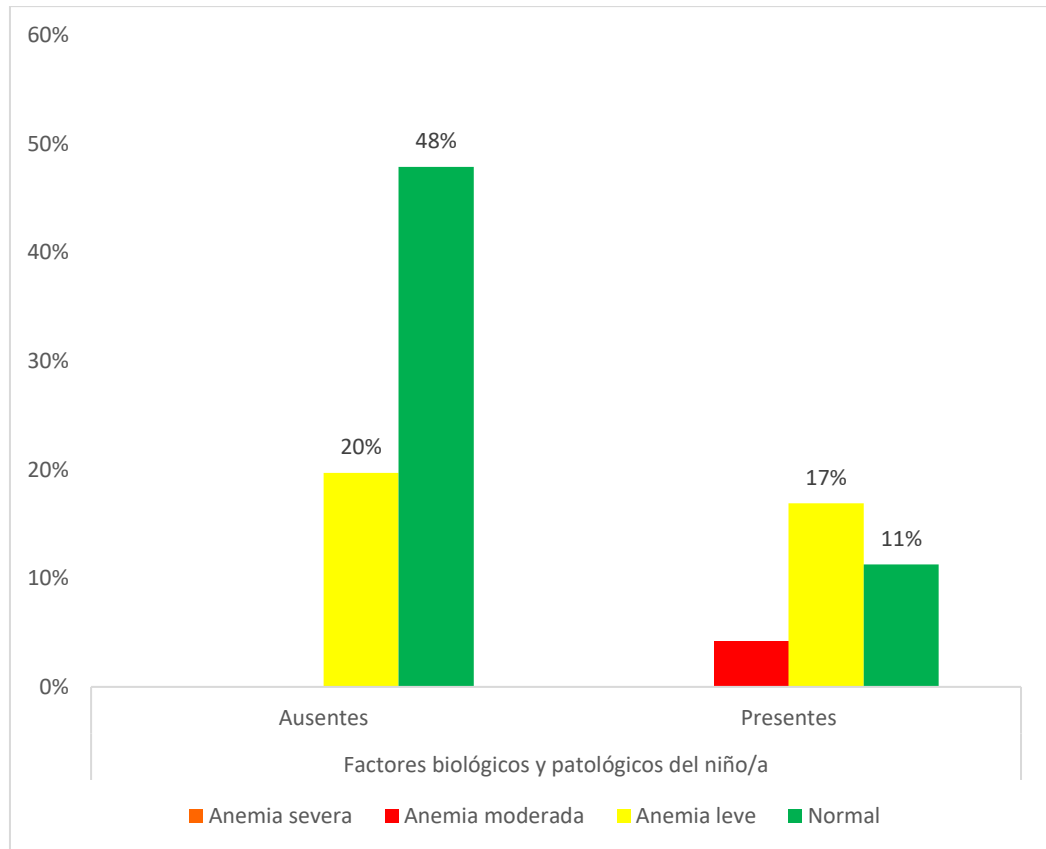
Factores maternos y anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.



Se aprecia que, el porcentaje más alto corresponde a los preescolares con factores maternos ausentes y estado normal, con 53% (38), seguido de los factores ausentes con anemia leve en 31% (22); los factores ausentes con anemia moderada representan 4% (3), mientras que los factores presentes tanto con anemia leve como normales tienen 6% (4) cada uno, no se registran casos de anemia severa en ninguno de los grupos.

GRÁFICO 6

Factores biológicos – patológicos del niño/a y anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.



Se aprecia que, el porcentaje más alto corresponde a los preescolares con factores biológicos-patológicos ausentes y estado normal, con 48% (34), seguido de los factores ausentes con anemia leve en 20% (14); en los factores presentes, la anemia leve representa 17% (12), el estado normal un 11% (8), y la anemia moderada un 4% (3) y no se encontraron casos de anemia severa en este factor; no se presentan casos de anemia severa ni de anemia moderada en los factores ausentes.

TABLA N°3
PRUEBA DE NORMALIDAD

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Factores asociados	,530	71	,000
Factores nutricionales	,537	71	,000
Factores ambientales	,358	71	,000
Factores del cuidado del niño/a	,394	71	,000
Factores maternos	,526	71	,000
Factores biológicos y patológicos del niño/a	,430	71	,000
Anemia	,373	71	,000

Análisis e interpretación: Observado los datos y dado que la muestra es mayor a 50 se tendrá en consideración la prueba de Kolmogorov-Smirnov, así mismo se observa que las variables y dimensiones no siguen una distribución normal ya que $p=0,00$ ($p < 0,05$), a partir de ello se empleará la prueba Rho de Spearman para medir la correlación de las variables y dimensiones consideradas.

TABLA N°4
Correlación y prueba de hipótesis general

H1: Existe relación significativa entre los factores asociados y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

Ho: No existe relación significativa entre los factores asociados y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

Si $P > 0.05$ = aceptamos la hipótesis nula

Si $P < 0.05$ = se rechaza la hipótesis nula, se acepta la hipótesis alternativa.

			Factores asociados	Anemia
Rho de Spearman	Factores asociados	Coeficiente de correlación	1,000	,813**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	71	71
	Anemia	Coeficiente de correlación	,813**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	71	71

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Análisis e interpretación: se encontró una correlación directa y estadísticamente significativa entre los factores asociados y la anemia en preescolares, según el coeficiente de Spearman ($Rho = 0,813$). Dado que el nivel de significancia es de $p=0,000$, lo cual es menor a $0,05$, por tanto, se rechaza la hipótesis nula, existiendo una relación significativa; lo que nos permite afirmar que los factores asociados están fuertemente relacionados con la anemia en preescolares.

TABLA N°5
Correlación y prueba de hipótesis específica 1

H₁: Existe relación significativa entre los factores nutricionales y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

H₀: No existe relación significativa entre los factores nutricionales y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

. Regla de decisión

Si $P > 0.05$ = aceptamos la hipótesis nula

Si $P < 0.05$ = rechaza la hipótesis nula, se acepta la hipótesis alternativa.

			Factores nutricionales	Anemia
Rho de Spearman	Factores nutricionales	Coeficiente de correlación	1,000	,817**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	71	71
	Anemia	Coeficiente de correlación	,817**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	71	71

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Análisis e interpretación: Se encontró una correlación directa y estadísticamente significativa entre los factores nutricionales y la anemia en preescolares, según el coeficiente de Spearman ($Rho = 0,817$). Dado que el nivel de significancia es de $p=0,000$, lo cual es menor a $0,05$, por tanto, se rechaza la hipótesis nula, existiendo una relación significativa; lo que nos permite afirmar que los factores nutricionales están fuertemente relacionados con la anemia en preescolares.

TABLA N°6
Correlación y prueba de hipótesis específica 2

H₁: Existe relación significativa entre los factores ambientales y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

H₀: No existe relación significativa entre los factores ambientales y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

. Regla de decisión

Si $P > 0.05$ = aceptamos la hipótesis nula

Si $P < 0.05$ = rechaza la hipótesis nula, se acepta la hipótesis alternativa.

		Factores ambientales		Anemia
Rho de Spearman	Factores ambientales	Coeficiente de correlación	1,000	,810**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	71	71
	Anemia	Coeficiente de correlación	,810**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	71	71

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Análisis e interpretación: Se encontró una correlación directa y estadísticamente significativa entre los factores ambientales y la anemia en preescolares, según el coeficiente de Spearman ($Rho = 0,810$). Dado que el nivel de significancia es de $p=0,000$, lo cual es menor a $0,05$, por tanto, se rechaza la hipótesis nula, existiendo una relación significativa; lo que nos permite afirmar que los factores ambientales están fuertemente relacionados con la anemia en preescolares.

TABLA N°7
Correlación y prueba de hipótesis específica 3

H₁: existe relación significativa entre los factores del cuidado del niño/a y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

H₀: no existe relación significativa entre los factores del cuidado del niño/a y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

. Regla de decisión

Si $P > 0.05$ = aceptamos la hipótesis nula

Si $P < 0.05$ = rechaza la hipótesis nula, se acepta la hipótesis alternativa.

		Factores del cuidado del niño/a		
Rho de Spearman	Factores del cuidado del niño/a	Coeficiente de correlación	1,000	,782**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	71	71
Rho de Spearman	Anemia	Coeficiente de correlación	,782**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	71	71

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Análisis e interpretación: se encontró una correlación directa y estadísticamente significativa entre los factores del cuidado del niño/a y la anemia en preescolares, según el coeficiente de Spearman ($Rho = 0,782$). Dado que el nivel de significancia es de $p=0,000$, lo cual es menor a $0,05$, por tanto, se rechaza la hipótesis nula, existiendo una relación significativa; lo que nos permite afirmar que los factores del cuidado del niño/a están fuertemente relacionados con la anemia en preescolares.

TABLA N°8
Correlación y prueba de hipótesis específica 4

H₁: existe relación significativa entre los factores maternos y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

H₀: no existe relación significativa entre los factores maternos y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

. Regla de decisión

Si $P > 0.05$ = aceptamos la hipótesis nula

Si $P < 0.05$ = rechaza la hipótesis nula, se acepta la hipótesis alternativa.

			Factores maternos	Anemia
Rho de Spearman	Factores maternos	Coefficiente de correlación	1,000	,813**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	N		71	71
	Anemia	Coefficiente de correlación	,813**	1,000
Sig. (bilateral)		,000	.	
N		71	71	

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Análisis e interpretación: se encontró una correlación directa y estadísticamente significativa entre los factores maternos y la anemia en preescolares, según el coeficiente de Spearman ($Rho = 0,813$). Dado que el nivel de significancia es de $p=0,000$, lo cual es menor a 0,05, por tanto, se rechaza la hipótesis nula, existiendo una relación significativa; lo que nos permite afirmar que los factores maternos están fuertemente relacionados con la anemia en preescolares.

TABLA N°9
Correlación y prueba de hipótesis específica 5

H₁: existe relación significativa entre los factores biológicos – patológicos del niño/a y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

H₀: no existe relación significativa entre los factores biológicos – patológicos del niño/a y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

. Regla de decisión

Si $P > 0.05$ = aceptamos la hipótesis nula

Si $P < 0.05$ = rechaza la hipótesis nula, se acepta la hipótesis alternativa.

		Factores biológicos y patológicos del niño/a		Anemia	
Rho de Spearman	Factores biológicos y patológicos del niño/a	Coeficiente de correlación	1,000	,817**	
		Sig. (bilateral)	.	,000	
			N	71	71
	Anemia			Coeficiente de correlación	,817**
		Sig. (bilateral)	,000	.	
		N	71	71	

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Análisis e interpretación: se encontró una correlación directa y estadísticamente significativa entre los factores biológicos – patológicos del niño/a y la anemia en preescolares, según el coeficiente de Spearman ($Rho = 0,813$). Dado que el nivel de significancia es de $p=0,000$, lo cual es menor a 0,05, por tanto, se rechaza la hipótesis nula, existiendo una relación significativa; lo que nos permite afirmar que los factores biológicos y patológicos del niño/a están fuertemente relacionados con la anemia en preescolares.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. DISCUSIÓN

En este estudio se estableció la relación entre los factores asociados y la anemia que representaban los preescolares en forma general; se utilizó para la correlación el coeficiente de Spearman cuyo método demuestra confiabilidad y eficacia, donde se permitió determinar la asociación entre ambas variables, obteniéndose un valor de $p=0,000$ y ($Rho= 0,813$) dando así que ambas variables se encuentran asociadas.

Los datos generales del niño revelan que el 44% de preescolares tienen 5 años, el 54% eran de sexo masculino, el 70% proceden de zonas urbanas y el 55% tiene un seguro de salud (SIS). Resultados similares a los de Mascareño y Soria³, quienes en su estudio demostraron que el 54,8% eran de sexo masculino, respecto edad resultados que se contraponen a los de El Bilbeisi¹, donde indicaron que el 65,2% tenían entre las edades 4 a 5 años.

Según el lugar de procedencia resultados similares al de Ortiz¹², donde evidenciaron que el 72% emergieron de zonas urbanas y de acuerdo con seguro de vida resultado similares a los Flores, et al⁹, donde revelaron que el 64,2%⁹, tuvieron acceso al sistema de salud. En la etapa preescolar ocurre cambios claves que influyen en la salud, desarrollo y aprendizaje por ello los datos sociodemográficos permiten facilitar la identificación de grupos son vulnerables antes la afección de la anemia.

Es ahí donde el personal de enfermería cumple el papel más importante como educador hacia los padres y cuidadores sobre la prevención y control de anemia a través de planificación e intervenciones focalizadas en la población preescolar.

Según se observa en la tabla 2: los datos generales de las madres señalan que el 53% de madres tenían más de 30 años, el 65% tenían estudios secundarios, el 69% son ama de casa, el 52% tuvieron ingreso económico familiar de sueldo mínimo 1,130 soles mensuales y el 62%

tuvieron de 2 a 3 hijos. Resultados similares a los de Huamán y Carbajal¹¹, donde en su estudio demostraron que el 79,2% de madres tienen entre 20 – 35 años.

Según el grado de instrucción materna resultados similares a los de Ortiz¹², donde indican que 48,8% tuvieron estudios secundarios, según ocupación materna el 52,4% son ama de casa, de acuerdo, ingreso económico familiar el 39,0% percibe un sueldo básico; y según número de hijos resultados similares a los de Gallardo, et al¹⁶, donde indicaron que el 77% de madres tuvieron 2 hijos a más.

Los datos sociodemográficos de las madres pueden influir negativamente en la salud de los infantes, los datos nos permiten analizar la edad de grupo etarios como factor de riesgo reconocido, asimismo el nivel económico de las familias en conjunto con el nivel educativo permite evaluar el acceso de la alimentación alta hierro además de incluir el lugar de residencia debido a sus costumbres y creencias.

Esto permite al personal de salud directamente a la enfermera del primer nivel de atención a proponer estrategias, educación nutricional, articulación sectorial en función a reducir o prevenir la enfermedad de la anemia.

En el gráfico 1: se evidencia la respuesta del objetivo general acerca de los factores asociados y la anemia en preescolares evidenciándose que existe una asociación entre ambas variables, los factores asociados estuvieron presentes fuertemente, de ello el 53% de preescolares no presenta anemia, seguido por el 34% con anemia leve, y el 3% con anemia moderada.

Resultados similares a los de Huamán y Carbajal¹¹, donde en su estudio indicaron que el 52,7% no presentaron anemia y el 29,5% anemia leve; asimismo menciona que existe una asociación fuertemente significativa con los factores de riesgo para la anemia.

La anemia infantil continúa siendo una problemática de salud pública

relevante en la población evaluada, su alta tasa de incidencia repercute negativamente en el crecimiento, desarrollo cognitivo y rendimiento psicomotor; desde el enfoque del cuidado enfermero se busca la detección temprana, seguimiento y educación continua a la familia; a través de control de crecimiento y desarrollo e intervenciones de prácticas saludables.

Por otro lado, el gráfico 2: se demostró que los factores nutricionales estuvieron presentes en el estado normal representando el 35% y el 34% en preescolares con anemia leve. Resultados que se similares a los de la Cruz y Baldeon¹⁵, donde en su estudio indicaron que los factores nutricionales estuvieron relacionados con el 50% en el nivel bajo y el 48% en el nivel regular.

El factor nutricional es uno de los determinantes más relevante en la afección de la anemia infantil debido a la ingesta insuficiente del hierro por la baja biodisponibilidad en los alimentos y practicas inadecuadas del cuidador afectando directamente en los niveles de hemoglobina; el rol de enfermería está dirigido en el enfoque preventivo sobre la orientación y educación en la alimentación dirigidas a las madres padres y cuidadores.

En el gráfico 3: Se aprecia que los factores ambientales estuvieron presentes en preescolares sin anemia con el 31%, seguido de los ausentes en el 28%. Resultados que se contraponen a los de la Cruz y Baldeon¹⁵, donde en su estudio indicaron que los factores ambientales tuvieron una relación con el 56% en su nivel bajo y el 22% en su nivel regular.

Las condiciones del entorno constituyen un factor influyente en la anemia, el acceso limitado al agua potable, las condiciones de la vivienda, el saneamiento básico inadecuado favorece a la aparición de enfermedades como parasitosis y alta carga de enfermedades infecciosas causando una alteración en el metabolismo y reduciendo la disponibilidad de hierro. Las acciones enfermera van dirigidas a

intervenciones educativas sobre higiene personal, el uso de agua segura y prevención de parasitosis.

Los resultados del gráfico 4: se evidencia que los factores del cuidado del niño/a estuvieron presente con el 38% en niños sin anemia, seguido por el 20% en niños con anemia leve. Resultados que se contraponen a los de Huamán y Carbajal¹¹, donde en su investigación indica que el factor del cuidado estuvo presente siendo que el 79,7% de niños recibió suplementación con micronutrientes, el 52,2% no recibió suplementación con vitamina A; asimismo en el estudio de Tipula y Rodas¹³, indicaron que el 33,3% de niños recibo lactancia mixta.

El cuidado del niño involucra todos aquellos aspectos preventivos que influyen directamente en la salud del infante, dentro de ellos se presenta la suplementación con hierro, el control de crecimiento y desarrollo y vacunación; la omisión de estas intervenciones afecta considerablemente la salud de los niños aumentando la susceptibilidad a enfermedades prevenibles, desde el enfoque enfermero se busca orientar o actuar como agente educador, preventivo y de seguimiento con la finalidad de garantizar la continuidad del cuidado infantil.

En el gráfico 5: se evidencia que los factores maternos estuvieron ausentes con el 53% en niño sin anemia. Resultados que difiere a los Agueda, et al¹⁴, quienes hallaron en su investigación que los antecedentes maternos estuvieron presentes siendo que el 50% de madres encuestadas presentaron anemia gestacional.

Si bien los factores maternos se encuentran ausente en la aparición de la anemia, es importante destacar que los antecedentes maternos como anemia gestacional o controles prenatales insuficiente constituye un factor predisponente para probabilidad de anemia en los primeros años de vida. Por ello, el profesional de enfermería debe de fortalecer educación materna y la identificación temprana de factores de riesgo en el embarazo.

Por otro lado, en el Gráfico 6: se evidencia que los factores biológicos

– patológicos del niño/a estuvieron ausentes en niños sin anemia con el 48% y el 20% en niños con anemia leve. Resultados difieren a los Llancari X⁷, quien en su investigación indicó que 52% de los factores patológicos estuvieron presentes como factor de riesgo.

Si bien en los resultados indican que los factores biológicos y patológicos están ausentes. No obstante, los hallazgos en la literatura indican que las enfermedades de tipo infecciosas recurrentes y la parasitosis intestinal genera alteración al nivel intestinal ocasionando mal absorción del hierro desencadenan la aparición de anemia infantil; el personal de enfermería debe de resaltar la importancia de las acciones preventivas, la educación sanitaria y seguimiento continuo.

En la prueba de hipótesis existe una correlación positiva, fuerte y estadísticamente significativa entre los factores asociados y la anemia en preescolares, según el coeficiente de Spearman $Rho = 0,813$. Dado que el nivel de significancia es de $p=0,000$ por tanto, se rechaza la hipótesis nula; lo que nos permite afirmar que los factores asociados están fuertemente relacionados con la anemia en preescolares.

Estos hallazgos son reafirmados por De la cruz y Baldeon¹⁵, donde en su estudio aplicaron la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman obteniéndose como resultado $Rho= 0.556$ indicando que existe una correlación positiva entre sus variables directas. A través de esta prueba podemos observar la asociación entre las variables ordinales o cuantitativa.

5.2. CONCLUSIONES

- El estudio logro el objetivo planteado al determinar que existe una correlación directa y estadísticamente significativa entre los factores asociados y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025, según el coeficiente de Spearman ($Rho = 0,813$; $p=0,000$).
- Se concluye que los factores nutricionales se asocian

significativamente a la anemia con un coeficiente de Spearman (Rho = 0,817).

- Se identificó que los factores ambientales tuvieron una correlación directa y estadísticamente significativa a la anemia con (Rho= 0,810).
- Se evidenció que existe una correlación entre los factores del cuidado del niño/a y la anemia con un (Rho= 0,782).
- Se estableció una correlación directa y estadísticamente significativa entre los factores maternos y la anemia con un coeficiente de Spearman (Rh=0,813).
- Los resultados concluyeron que los factores biológicos - patológicos del niño/a tuvieron una correlación directa y estadísticamente significativa con un (Rho= 0,813).

5.3. RECOMENDACIONES

Los hallazgos obtenidos a través del estudio se proporcionarán a las autoridades de la Institución Educativa Pública Juan XXIII para contribuir a promover la promoción de la salud, bajo programas orientadas a mejorar los conocimientos, actitud y prácticas de los cuidados sobre la prevención de la anemia.

Se sugiere incorporar dentro del plan anual de trabajo o planificación curricular anual escolar la intervención de los establecimientos de salud para fortalecer con actividades educativas periódicas dirigidas a los padres sobre la alimentación rica en hierro, la preparación y combinación adecuadas de los alimentos según la edad.

Generar alianzas con los centros de salud de la jurisdicción para la detección temprana de la anemia a través del tamizaje oportuno de hemoglobina, además de una atención integral; consejería sobre higiene y saneamiento de hogar; sumado a ello, los peligros o

consecuencia que genera de manera silenciosa la anemia en la población infantil.

Fortalecer la importancia sobre el cumplimiento de los controles de crecimiento y desarrollo de forma periódica, asimismo, dar a conocer los beneficios de los suplementos preventivos para la anemia y de las enfermedades infecciosa que están relacionadas a ellas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Anemia. Perú: OMS; 2025. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ANAEMIA>
2. El Bilbeisi A. Prevalencia de anemia nutricional y sus factores de riesgo en niños menores de cinco años en la Franja de Gaza. Pubmed central. [archivo en pdf]. 2025 [consultado 01 de mayo del 2025]; 12(12): 1496494. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11860101/>
3. Mascareño M. Frecuencia de anemia en niños preescolares y factores de riesgo asociados. México. Latam. [archivo en pdf]. 2024 consultado [01 de mayo del 2025]; 5(6):1051-1060. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/3064>
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Metodología del indicador de anemia en niños de 6 a 59 meses. Perú: INEI; 2023. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6088704/5387581-metodologia-del-indicador-de-anemia.pdf>
5. Nakandakari M, Carreño R. Factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años de un distrito de Huaraz, Ancash. Rev Med Hered. [archivo en pdf]. 2023 consultado [01 de mayo del 2025]; 34 (1): 20-26 Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/4448/4991>
6. Ministerio de Salud. Perú anemia en niños entre 6 y 59 meses que acudieron a los establecimientos de salud, según Diresa / Geresas / Diris periodo: enero a diciembre 2023. Perú: MINSA; Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6410031/5614707-indicadores-ninos-marzo-2024-base-de-datos-his-minsa.xlsx>
7. Llancari X. Relación entre factores de riesgo y cumplimiento del tratamiento de anemia ferropénica en madres de niños menores de

- cinco años del Centro de Salud de Pueblo Nuevo 2023. [tesis de licenciatura en enfermería]. Perú: Universidad Privada San Juan Bautista; 2023. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/e08e4ae7-604b-4c57-a9d2-e7b8638899a5/content>
8. Rodríguez R, Leal J, Vera J, Ávila C. Factores de riesgo de anemia y estado nutricional en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Rocafuerte, Manabí, Ecuador. QhaliKay. [archivo en pdf]. 2024 consultado [07 de mayo del 2025]; 8(1): 1-10 Disponible en: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/QhaliKay/article/view/6236/8666>
 9. Flores K, Pineda L, Espinoza F. Factores asociados a la anemia ferropénica en pacientes pediátricos de 1 a 5 años. Ecuador. Pol. Con. [archivo en pdf]. 2024 consultado [07 de mayo del 2025]; 9(3): 1324 – 1339 Disponible en: <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6721/16831>
 10. Vivas J. Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños de etapa escolar en zonas urbano-margines de la ciudad de Guayaquil. [tesis de licenciatura de nutrición dietética y estética]. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2022. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/17791>
 11. Huamán K, Carbajal M. Factores asociados a la anemia en menores de 6 años que asisten a la Micro Red de Salud Pazos en el año 2022. [tesis para optar título profesional de médico cirujano]. Perú: Universidad Continental; 2025. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/16834/4/IV_FCS_502_Huaman_Carbajal_2025.pdf
 12. Ortiz T. Factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años de la Institución Prestadora de Servicios de Salud I-3 Villa Belén – Iquitos 2023. [tesis de licenciatura en enfermería]. Perú: Universidad Norbert Wiener; 2024. Disponible en:

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/633c61e4-e250-4649-85fa-d025ecae8fcc/content>

13. Tipula M, Rodas A. Factores asociados a la anemia en niños de 1 a 5 años atendidos en el Centro de Salud Ladera de Chillón Puente Piedra, febrero a Julio 2023. [tesis para optar título profesional de médico cirujano]. Perú: Universidad de San Martín de Porres; 2024. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/15394/tipula_lme_rodas_can.pdf?sequence=6&isAllowed=y
14. Agueda T. et al. Anemia infantil en poblaciones residentes en diferentes altitudes geográficas de Arequipa, Perú: factores maternos asociados, Perú. Rev CM HNAAA. [archivo en pdf]. 2023 consultado [15 de mayo del 2025]; 16(3): 2227– 4731 Disponible en: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/1926/866>
15. De la cruz A, Baldeon P. Factores asociados a la anemia en preescolares y la practica alimentaria en la Urbanización Juan Pablo II y Santa Luisa, Lima. Perú. [tesis de licenciatura en enfermería]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2023. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/renati/1573285>
16. Naranjo Y, Concepción J, Rodríguez M. La teoría de déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gac Med Espirit. [archivo en línea]. 2017 consultado [15 de mayo del 2025]; 19(3): 1608– 8921 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009
17. Naranjo Y. Modelo Meta paradigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem. Revista archivo medico Camagüey [archivo en línea]. 2019 consultado [15 de mayo del 2025]; 23(6): 814– 825 Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211166534013>
18. Ministerio de Educación. Evaluación Nacional de logros de aprendizaje

- de estudiantes – factores asociados 2023. Perú: MINEDU; Disponible en: [http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2024/05/Presentacion de factores asociados ENL A 2023.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2024/05/Presentacion_de_factores_asociados_ENL_A_2023.pdf)
19. Ministerio de Salud. Programa de entrenamiento en salud pública dirigido a personal del Servicio Militar Voluntario 2018. Perú: MINSA; Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4514.pdf>
20. Ministerio de Salud. Documento Técnico Plan Nacional para la Reducción y Control de la anemia materno infantil y desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2021. Perú: MINSA; Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
21. Ministerio de Salud. Documento Técnico Modelo de Abordaje de Promoción de la Salud Acciones a Desarrollar en el Eje Temático de Alimentación y Nutrición Saludable. 2002- 2012. Perú: MINSA; Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3465.pdf>
22. Organización Panamericana de la Salud. Nutrición. OPS; Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/nutricion>
23. Peña L. Alimentación de preescolar y escolar. Aeped. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/3-alimentacion_escolar.pdf
24. Polanco A. Alimentación del niño en edad preescolar y escolar. An Pediatr, Monogr [archivo en línea]. 2005 consultado [20 de mayo del 2025]; 3(1): 54-63 Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-13081721>
25. Ministerio de Salud. Norma Técnica- Manejo Terapéutico y Preventivo de la anemia en niños, adolescentes mujeres gestantes y puérperas. 2017. Perú: MINSA; Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
26. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes ambientales de la salud. OPS; Disponible en:

<https://www.paho.org/es/temas/determinantes-ambientales-salud>

27. Organización Mundial de la Salud. Salud Ambiental. OMS; 2016. Disponible en: https://www.who.int/health-topics/environmental-health#tab=tab_2
28. Ministerio de Salud. Factores como la pobreza, el hacinamiento y el inadecuado saneamiento básico se encuentran asociados a la anemia. 2023. Perú: MINSA; Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/noticias/828683-factores-como-la-pobreza-el-hacinamiento-y-el-inadecuado-saneamiento-basico-se-encuentran-asociados-a-la-anemia>
29. Organización Panamericana de la Salud. Agua y Saneamiento. 2017. OPS; Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/agua-saneamiento#:~:text=El%20acceso%20a%20servicios%20inadecuados,en%20el%20agua%20de%20consumo>.
30. National Library of Medicine. Hacinamiento en los hogares. NIH; [archivo en línea]. 2022 consultado [23 de mayo del 2025]; 3(1): Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK583397/#:~:text=El%20hacinamiento%20es%20el%20resultado,los%20hu%C3%A9spedes%20por%20per%C3%ADodos%20prolongados>.
31. Bustios S. Factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal y la anemia en niños de 6 a 59 meses en la comunidad de nueva Fuerabamba, Apurímac. [tesis para optar título profesional de Médico Cirujano]. Perú: Universidad Nacional Federico Villareal; 2024. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/8784/UNFV_FM_HU_Bustios_Saria_Titulo_profesional_2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y
32. United Nations Children's Fund. El cuidado y la crianza de niños. UNICEF; Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/el-cuidado-y-la-crianza-de-ni%C3%B1os-y-ni%C3%B1as>

33. Ministerio de Salud. Norma Técnica Atención Integral de Salud de la niña y el niño. 2008. Perú: MINSA; Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2089.pdf>
34. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para el Control del Crecimiento y Desarrollo del niño. 238-2025. Perú: MINSA; Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/8817408/7281593-nts-n-238-minsa-dgiesp-2025-parte-1.pdf?v=1760372010>
35. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación. 2018. Perú: MINSA; Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/948769/rm-719-2018-minsa.pdf>
36. Ministerio de Salud. Que es la neumonía. 2024. Perú: MINSA; Disponible en: <https://www.gob.pe/41726-que-es-la-neumonia-vacunacion-contr-el-neumococo>
37. Ministerio de Salud. Vacunas del esquema nacional de vacunación en el Perú. 2024. Perú: MINSA; Disponible en: <https://www.gob.pe/22037-vacunas-del-esquema-nacional-de-vacunacion-en-el-peru>
38. Ministerio de Salud. Ficha Técnica. 2023. Perú: MINSA; Disponible en: https://www.digemid.minsa.gob.pe/Archivos/FichasTecnicas/Biologicos/FT_PB_BE00051_V01.pdf
39. Cabada H, Blancas S, Aparco J. Asociación entre vacunación completa y anemia en niños menores de 5 años, del Perú, en los años 2019 a 2021. [archivo en línea]. 2023 consultado [02 de junio del 2025]; 43(3): 104-112 Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/393/329>
40. Ministerio de Salud. Guía técnica para la consejería en la lactancia materna. 2017. Perú: MINSA; Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/4173.pdf>
41. Organización Panamericana de la Salud. Lactancia materna y alimentación complementaria. 2021. OPS; Disponible en:

<https://www.paho.org/es/temas/lactancia-materna-alimentacion-complementaria>

42. United Nations Children's Fund. Lactancia materna. México: UNICEF; Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/lactancia-materna>
43. Ministerio de Salud. Lactancia materna. Perú: MINSA; Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/node/423>
44. Ministerio de Salud. Normal Técnica de Salud: prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescentes, mujer en edad fértil, gestante y puérpera. N° 213/ MINSA. 2024. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>
45. Ministerio de Salud. Administración de suplementación de vitamina "A" en la atención materno infantil. 2000. Perú: MINSA; Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1453.pdf>
46. National Library of Medicine. La anemia por deficiencia de vitamina A: epidemiología y patogénesis. EUR J CLIN NUTR; [archivo en línea]. 2002 consultado [23 de mayo del 2025]; 56(4) 271-81: Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11965502/>
47. United Nations Children's Fund. Los hábitos de higiene. 2005. Venezuela: UNICEF; Disponible en: <https://www.unicef.org/venezuela/media/1186/file/Los%20h%C3%A1bitos%20de%20higiene.pdf#:~:text=La%20higiene%20tiene%20por%20objeto%20conservar%20la,man%2D%20tener%20un%20buen%20estado%20de%20salud.>
48. Ministerio de Salud. Guía Técnica para la implementación del proceso de higiene de manos en los Establecimientos de Salud. 2016. Perú: MINSA; Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3554.pdf>
49. United Nations Children's Fund. El lavado de manos con agua limpia y

- jabón salva vidas. 2003. Colombia: UNICEF; Disponible en: <https://www.unicef.org/colombia/historias/preguntas-frecuentes-sobre-el-lavado-de-manos>
50. Gobierno de México. La higiene también salud. 2021. México: Gob.mx; Disponible en: <https://www.gob.mx/promosalud/articulos/la-higiene-tambien-es-salud>
51. German manufacturer of high end. Higiene en el hogar. Alemania: GROHE; Disponible en: https://www.grohe.es/es_es/higiene/higiene-consejos-hogar.html
52. National Library of Medicine. Cuáles son los factores que generan riesgo para el embarazo. NIH; [archivo en línea]. 2018 consultado [23 de junio del 2025] Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/high-risk/informacion/factores>
53. National Library of Medicine. Anemia en el embarazo. NIH; [archivo en línea]. 2022 consultado [23 de junio del 2025] Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/anemia/embarazo>
54. Instituto Nacional Materno Perinatal. Anemia en el embarazo. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. [archivo en línea]. 2023 consultado [20 de junio del 2025]; 12(4). Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/396>
55. Gómez F. Asociación entre control prenatal insuficiente y parto prematuro en Hospital Regional Manuel Núñez Butron Puno 2020. [tesis de licenciatura de enfermería]. Perú: Universidad San Martín de Porres; 2023. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/11680>
56. Soto J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizada del Hospital San José. [archivo en línea]. 2020 consultado [20 de junio del

- 2025]; 9(2) 3-31. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/203/199>
57. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Pobreza monetaria afectó al 27,6% de la población del país en el año 2024. Perú: INEI; 2024. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/1164173-pobreza-monetaria-afecto-al-27-6-de-la-poblacion-del-pais-en-el-ano-2024>
58. Colegio Nutricionista del Perú. ¿Cómo afecta la anemia a la economía nacional? Perú: CNP; 2018. Disponible en: <https://cnp.org.pe/afecta-la-anemia-la-economia-nacional/>
59. Hernández J, Valdés M, Suñol Y, Lopez M. Factores maternos y perinatales influyentes en la morbilidad neonatal: revisión narrativa de la literatura. MEDWAVE. [archivo en línea]. 2015 consultado [28 de junio del 2025]; 6182. Disponible en: <https://www.medwave.cl/revisiones/revisionclinica/6182.html>
60. Mendoza A. Factores socioeconómicos relacionado a la anemia ferropénica tipos en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Francisco Bolognesi – Cayma, Arequipa 2023. [tesis de licenciatura de enfermería]. Perú: Universidad Católica de Santa María; 2024. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f2afc7c4-30ef-47ba-9b57-423304ad4c0d/content>
61. GREO. Factores Biológicos. 2019. Disponible en: [https://www.greo.ca/Modules/EvidenceCentre/files/GREO%20\(2019\)%20Biological%20Factors%20Summary%20-%20Spanish.pdf](https://www.greo.ca/Modules/EvidenceCentre/files/GREO%20(2019)%20Biological%20Factors%20Summary%20-%20Spanish.pdf)
62. National Library of Medicine. Anemia del prematuro: fisiología y tratamiento. NIH; [archivo en línea]. 2011 consultado [23 de junio del 2025]; 24(6) 221-225. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2981681/>

63. Bonastre E, Thió M, Monfort L. Anemia neonata. ELSEVIER; [archivo en línea]. 2011 consultado [30 de junio del 2025]; 8(2) 73-80. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-anemia-neonatal-S1696281810700135#:~:text=Ya%20que%20la%20p%C3%A9rdida%20de,una%20caducidad%20de%2021%20d%C3%ADas.&text=%5B1.%5D,Neonatal%20anemia.&text=%5B4.%5D,assessing%20appropriateness%20of%20pediatric%20transfusion.&text=%5B5.%5D,Current%20trends%20and%20future%20prospects>
64. Huamán M. Factores biológicos y sociodemográficos asociados a anemia en niños de 6 a 36 meses de edad en el Centro de Salud San Luis Enel periodo 2020-2021. [tesis para optar título profesional de Médico Cirujano]. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2022. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a56c4acc-3c77-4499-94a5-c2bbf557bf3e/content>
65. Instituto Nacional Materno Perinatal. Anemia gestacional impacta en el peso de los recién nacidos. Rev Perú Investig Matern Perinat. [archivo en línea]. 2024 consultado [20 de junio del 2025]; 13(2) 8-9. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/download/397/382/2072>
66. Ministerio de Salud. Anemia en gestantes incrementa el riesgo de bajo peso al nacer y los riesgos de infecciones en los niños. 2007. Perú: MINSA. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/40867-anemia-en-gestantes-incrementa-el-riesgo-de-bajo-peso-al-nacer-y-los-riesgos-de-infecciones-en-los-ninos>
67. Widom Library. Significado de factores patológicos. 2025. Disponible en: https://www.wisdomlib.org/es/concept/factor-patol%C3%B3gico#google_vignette
68. Ministerio de Salud. Parasitosis intestinal. 2024. Perú: MINSA.

Disponible en: <https://www.gob.pe/29905-parasitosis-intestinal>

69. Ministerio de Salud. Presencia de parasitosis intestinales en niños favorecen la anemia y la desnutrición crónica. 2018. Perú: MINSA. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/19429-presencia-de-parasitos-intestinales-en-ninos-favorecen-la-anemia-y-la-desnutricion-cronica>
70. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades diarreicas. OMS; 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
71. Ministerio de Salud. ¿Qué es la enfermedad diarreica aguda EDA? 2024. Perú: MINSA. Disponible en: <https://www.gob.pe/21259-que-es-la-enfermedad-diarreica-aguda-eda-factores-de-riesgo>
72. Ministerio de Salud. Niños con anemia son más propensos a padecer infecciones respiratorias antes bajas temperaturas. 2018. Perú: MINSA. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17584-ninos-con-anemia-son-mas-propensos-a-padecer-infecciones-respiratorias-ante-bajas-temperaturas>
73. Quispe M. Factores asociados a prevalencia de anemia en niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud de Campiña, Lima. [tesis de licenciatura de Nutrición Humana]. Perú: Universidad Norbert Wiener; 2024. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/bd0fdaff-1ba4-46ea-bdff-f2364bd7bba9>
74. Organización Mundial de la Salud. Anemia. OMS; 2008. Disponible en: <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/anaemia>
75. Rosich B, Mozo Y. Anemia, clasificación y diagnóstico. 2021. PEDIATR INTEGRAL [archivo en línea]. 2021 consultado [03 de julio del 2025]; 15(5) 214- 221. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2021-07/anemias->

[clasificacion-y-diagnostico/](#)

76. Clínica Universidad de Navarra. Anemia. 2023. Diccionario médico. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/hemoglobina>
77. National Library of Medicine. Hierro. NIH; [archivo en línea]. 2022 consultado [04 julio del 2025]. Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-DatosEnEspanol/>
78. National Library of Medicine. Causas y factores de riesgo. NIH; [archivo en línea]. 2022 consultado [04 julio del 2025]. Disponible en: <https://www.nlm.nih.gov/es/salud/anemia/causas>
79. Sanitas. Tipos de anemia y su tratamiento. 2024. [archivo en línea]. 2024 consultado [10 julio del 2025]. Disponible en: <https://www.sanitas.es/biblioteca-de-salud/enfermedades-y-trastornos/hematologicas/tipos-anemia-tratamiento>
80. Organización Mundial de la Salud. Anemia. OMS; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
81. Instituto Nacional de Salud. Como se diagnostica la anemia. 2022. Perú: INS. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/como-se-diagnostica-la-anemia>
82. Ministerio de Salud. Guía Técnica procedimiento para la determinación de la hemoglobina mediante el hemoglobinómetro portátil. 2022. Perú: MINSA. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/fi-admin/RM-363-2022-MINSA.pdf>
83. Hernández S, Hernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. [archivo en pdf]. 6ª. ed. México: McGraw Hill Education; 2014. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

84. Lozada J. investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. [archivo en pdf]. CIENCIA MERICA n°3: 34-39. 2014.
Disponible en:
<https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/30/23>
85. Sánchez V. Metodología de la investigación, bioestadísticas y bioinformática. 2da ed. México: Mc Graw Hill Education: 2014
Disponible en:
<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1721§ionid=115929954>

ANEXOS

ANEXO N°1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala	Indicador	Unidad de medida	Instrumento/ fuente
Factores asociados	Son elementos de relación, vínculo o características que influye o coexiste en la salud de una persona, familia y comunidad; determinadas por factores biológicos, factores del entorno, factores de asistencia sanitaria y estilos de vida ¹² .	Conjunto de características que asocian los preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial relacionados a factores nutricionales, ambientales, del cuidado del niño/a, maternos, biológicos - patológicos las cuales serán evaluado por medio de un cuestionario cuyos valores finales serán: Presente o ausente.	Cualitativa	Ordinal	Suma total de las respuestas de los ítems del 1 al 26	Puntuación total Factores asociados: Ausentes (0-13) y Presentes (14-26).	Cuestionario de factores asociados a la anemia en preescolares
Anemia	Es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo ²⁵ .	Nivel de hemoglobina que presentan los preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial y serán medidos a través del hemoglobinómetro cuyos resultados serán: Sin anemia según niveles de hemoglobina, con anemia según niveles de hemoglobina (leve, moderada y severa).	Cuantitativa	Ordinal	Sin anemia -Con anemia según sea sus niveles de hemoglobina (anemia leve, moderada y severa).	Sin anemia $\geq 11.0\text{gr/dl}$ -Anemia leve (10.0 – 10.9gr/dl) -Anemia moderada (7.0 – 9.9gr/dl) Anemia severa (< 7.0gr/dl)	Instrumento el hemoglobinómetro portátil y ficha de recolección de resultados de hemoglobina de preescolares

ANEXO N°2

Diseño Muestral

La muestra será determinada mediante muestreo probabilístico en función a la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

$z^2 = 96\%$ de confianza = 1,96

N = tamaño de la población

p = 0.5 = 50%

q = (1-P) 50% = 0.05

Remplazando:

$$n = \frac{(1.96) (1.96) * 87 * 0.5 * 0.5}{(0.05) (0.05) * 86 + (1.96) (1.96) * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{83.5548}{0.215 + 0.9604}$$

$$n = \frac{83.5548}{1.1754}$$

$$n = 71.0$$

$$n = 71$$

La muestra será de 71 preescolares.

ANEXO N°3 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS
CUESTIONARIO DE FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN
PREESCOLARES DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA PUBLICA
INICIAL, 2025.

Presentación: Buen día estimado (a), tenga un cordial saludo, soy Bachiller NOELIA YASMIN RIVADENEYRA SANCHEZ, de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Privada San Juan Bautista, me encuentro realizando una investigación titulada “**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN PREESCOLARES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA INICIAL CHINCHA 2025**”. Teniendo como objetivo determinar la relación entre los factores asociados y la anemia en preescolares, por tal motivo solicito su participación y cooperación respondiendo las preguntas con veracidad, y de acuerdo con su situación familiar. Es importante señalar que los datos a brindar serán de forma anónima y la información será confidencial solo con fines del estudio.

Se le agradece su participación y cooperación con la investigación.

Instrucciones: A continuación, lea detenidamente cada pregunta y responda marcando las alternativas con un aspa (X) que usted considere según la situación de su hogar.

I. DATOS GENERALES DEL NIÑO:

1. Edad del niño/a

- a) 3 años b) 4 años c) 5 años

2. Sexo:

- a) Femenino b) Masculino

3. Lugar de procedencia del niño/a

- a) Urbano b) Rural

4. Seguro de salud el niño/a

- a) SIS b) ESSALUD c) No cuenta

II. DATOS GENERALES DE LA MADRE:

1. Edad materna

- a. Menor de 18 años

- b. 18 a 29 años
- c. 30 años a más

2. Grado de instrucción materna

- a. Primaria
- b. Secundaria
- c. Superior

3. Ocupación materna

- a. Ama de casa
- b. Estudiante
- c. Profesión u oficio

4. Ingreso económico familiar

- a. Menor al sueldo básico (1,130)
- b. Sueldo mínimo 1,130
- c. Mayor al sueldo básico (1,130)

5. ¿Cuántos hijos tiene la madre?

- a. 1 hijo
- b. 2 a 3 hijos
- c. 4 a más

FACTORES NUTRICIONALES

1. ¿El niño/a consume alimentos ricos en hierro (hígado de pollo, sangrecita, carne de res, bazo y pescado)?

- a. Si
- b. No

2. ¿Con qué frecuencia el niño/a consume alimentos ricos en hierro (hígado de pollo, sangrecita, carne de res, bazo y pescado)?

- a. 1 a 2 veces por semana
- b. 3 a 4 veces por semana
- c. 5 a más veces

3. ¿El niño/a consume alimentos energéticos (arroz, fideo, menestra, tubérculos)?

- a. Si

- b. No
- 4. ¿Con qué frecuencia el niño/a consume alimentos energéticos (arroz, fideo, menestra, tubérculos)?**
- a. 1 a 2 veces por semana
 - b. 3 a 4 veces por semana
 - c. 5 a más
- 5. ¿El niño/a consume alimentos fuentes de vitaminas (frutas y verduras)?**
- a. Si
 - b. No
- 6. ¿Con qué frecuencia el niño/a consume alimentos fuentes de vitaminas (frutas y verduras)?**
- a. 1 a 2 veces por semana
 - b. 3 a 4 veces por semana
 - c. 5 veces a más
- 7. ¿El niño/a consume alimentos fuentes de proteínas (leche y sus derivados, huevo, pollo)?**
- a. Si
 - b. No
- 8. ¿Con qué frecuencia el niño/a consume alimentos fuentes de proteína (leche y sus derivados, huevo, pollo)?**
- a. 1 a 2 veces por semana
 - b. 3 a 4 veces por semana
 - c. 5 veces a más
- 9. ¿El niño/a consume bebidas excitantes después de las comidas (te, café).**
- a. Si
 - b. No
- 10. ¿El niño/a cuantos vasos de agua consume diario?**
- a. 1 a 2 vasos diarios
 - b. 3 a 4 vasos diarios
 - c. 5 a más

11. ¿El niño/a qué tipo de agua consume diario?

- a. Agua pura
- b. Agua con zumo naturales
- c. Agua con refresco artificiales

FACTORES AMBIENTALES

12. ¿La vivienda tiene acceso a servicios básico (luz, agua, desagüe)?

- a. Si
- b. No

13. Hacinamiento en el hogar ¿Cuántas duermen en la habitación?

- a. 1 a 2 personas
- b. 3 a 4 personas
- c. 5 a más

FACTORES DEL CUIDADO DEL NIÑO/A

14. ¿EL niño/a recibió lactancia materna?

- a. Si
- b. No

15. ¿Qué tipo de lactancia recibió el niño/a?

- a. Lactancia materna exclusiva
- b. Lactancia materna y fórmulas lácteas
- c. Solo fórmulas lácteas

16. ¿El niño/a recibió suplementación con hierro y vitamina A?

- a. Si
- b. No

17. ¿El niño/a tiene vacunas completas?

- a. Si
- b. No

18. ¿El niño/a tiene control de crecimiento y desarrollo al día?

- a. Si
- b. No

19. ¿El niño/a realiza prácticas de higiene (lavado mano, aseo corporal y dental)?

- a. Si
- b. No

FACTORES MATERNOS

20. ¿Durante la gestación presentó anemia?

- a. Si
- b. No

21. ¿Durante la gestación presento alguna complicación?

- a. Si
- b. No

FACTORES BIOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS DEL NIÑO/A

22. ¿El niño/a al nacer tuvo bajo peso < 2,500kg?

- a. Si
- b. No

23. ¿El niño/a fue prematuro al nacer menor a 37 semanas de gestación?

- a. Si
- b. No

24. ¿El niño/a ha tenido episodios de parásitos intestinales?

- a. Si
- b. No

25. ¿El niño/a presentó enfermedades diarreicas agudas los últimos 2 meses?

- a. Si
- b. No

26. ¿El niño/a presentó enfermedades respiratorias agudas los últimos 2 meses?

- a. Si
- b. No

INSTRUMENTO 2
FICHA DE RECOLECCION DE RESULTADOS DE HEMOGLOBINA DE
PREESCOLARES DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA PUBLICA
INICIAL, 2025.

CODIGO	NIVEL /AULA	EDAD	SEXO	RESULTADOS HEMOGLOBINA	CLASIFICACION DE HEMOGLOBINA

ANEXO N°4
VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

La validación por el coeficiente V de Aiken, hace posible evaluar la validez de contenido de un instrumento basado en la medición de concordancia de expertos.

Criterios	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Σ	Validez V Aiken $S/(n(c-1))$
Claridad	5	4	3	5	5	22	0.880
Objetividad	5	4	3	4	5	21	0.840
Actualidad	4	4	3	5	5	21	0.840
Organización	4	4	3	5	5	21	0.840
Suficiencia	5	4	3	5	4	21	0.840
Intencionalidad	5	4	3	5	5	22	0.880
Consistencia	5	4	3	5	5	22	0.880
Coherencia	4	4	3	5	5	21	0.840
Metodología	5	4	3	5	5	22	0.880
Validez general							0.858

El cuestionario fue sometido a juicio de expertos con cinco jueces, quienes evaluaron cada ítem mediante una escala de 1 a 5 en diversos criterios: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia y metodología, a partir de estas valoraciones se calculó el índice V de Aiken para cada criterio, obteniéndose valores que oscilan entre 0.840 y 0.880.

Estos resultados muestran que, en todos los casos, la valoración de los jueces se concentra en los niveles altos de la escala, lo que indica que los ítems son comprensibles, pertinentes, organizados y acordes con los objetivos del estudio. La validez general del instrumento fue de 0.858, lo que indica un nivel de acuerdo elevado entre los jueces y respalda que el cuestionario presenta validez de contenido adecuada.

INFORME DE OPINION DE EXPERTO

JUEZ N° 1

INFORME DE OPINION DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Jorge Mesías Reyes.

1.2 Cargo e institución donde labora: CHINCHA

1.3 Tipo de expertos: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del Instrumento: Factores asociados a la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

1.5 Autor del Instrumento: Bach. Rivadeneira Sánchez Noella Yasmin.

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro					82%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgos ni induce respuestas					84%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances sobre la teoría de los factores maternos asociado a bajo peso al nacer				80%	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems				78%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos de claridad y cantidad					86%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la asociación entre las variables del estudio					82%
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					82%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores				80%	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica, observacional y retrospectiva.					84%

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

82%

Lugar y fecha:

FIRMA Y SELLO
DNI: 21885297
TELÉFONO: 968073755

JUEZ N° 2

INFORME DE OPINION DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Lady Laura, Astorayme Valenzuela.

1.2 Cargo e institución donde labora: CHINCHA

1.3 Tipo de expertos: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del Instrumento: Factores asociados a la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

1.5 Autor del Instrumento: Bach. Rivadeneyra Sánchez Noella Yasmin.

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro				x	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgos ni induce respuestas				x	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances sobre la teoría de los factores maternos asociado a bajo peso al nacer				x	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems				x	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos de claridad y cantidad				x	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la asociación entre las variables del estudio				x	
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos				x	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores				x	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica, observacional y retrospectiva.				x	

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80%

Lugar y fecha: 25/09/2025



FIRMA Y SELLO
DNI: 44867699
TELÉFONO: 952614061

JUEZ N° 3

INFORME DE OPINION DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. María Luisa Alejo Tasayco.

1.2 Cargo e institución donde labora: CHINCHA

1.3 Tipo de expertos: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del Instrumento: Factores asociados a la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chíncha 2025.

1.5 Autor del Instrumento: Bach. Rivadeneyra Sánchez Noelia Yasmin.

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro			X		
OBJETIVIDAD	No presenta sesgos ni induce respuestas			X		
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances sobre la teoría de los factores maternos asociado a bajo peso al nacer			X		
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems			X		
SUFICIENCIA	Comprende aspectos de claridad y cantidad			X		
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la asociación entre las variables del estudio			X		
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos			X		
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores			X		
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica, observacional y retrospectiva.			X		

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

60%

Lugar y fecha: 16/09/25



Mg. MARÍA LUISA ALEJO TASYCO
CEP 4236
DNI 21799666

FIRMA Y SELLO
DNI: 21799666
TELÉFONO: 955 940 641

JUEZ N° 4

INFORME DE OPINION DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Elizabeth Pachas Almeyda.

1.2 Cargo e Institución donde labora: CHINCHA

1.3 Tipo de expertos: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del Instrumento: Factores asociados a la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chíncha 2025.

1.5 Autor del Instrumento: Bach. Rivadeneyra Sánchez Noelia Yasmín.

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgos ni induce respuestas				85	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances sobre la teoría de los factores maternos asociado a bajo peso al nacer					90
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos de claridad y cantidad					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la asociación entre las variables del estudio					90
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					90
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica, observacional y retrospectiva.					90

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

89.44%

Lugar y fecha: 15-09-2025

FIRMA Y SELLO
DNI: 42781566
TELÉFONO: 920017421

JUEZ N° 5

INFORME DE OPINION DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Rosa Tasayco Villa.
 1.2 Cargo e Institución donde labora: CHINCHA
 1.3 Tipo de expertos: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del Instrumento: Factores asociados a la anemia en preescolares de una Institución Educativa Publica Inicial Chincha 2025.
 1.5 Autor del Instrumento: Bach. Rivadeneyra Sánchez Noelia Yasmin.

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgos ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances sobre la teoría de los factores maternos asociado a bajo peso al nacer					90
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems					85
SUFICIENCIA	Comprende aspectos de claridad y cantidad				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la asociación entre las variables del estudio					90
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					90
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica, observacional y retrospectiva.					90

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

89.4%

Lugar y fecha: 15-09-2025



FIRMA Y SELLO

DNI:

TELÉFONO:

ANEXO N°5
CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para la obtención de la confiabilidad del instrumento se efectuó mediante el coeficiente Kuder de Richardson 20 (KR20), el cual fue procesado en el Excel, obteniendo un valor que evidenció adecuada consistencia interna.

$$kR_{20} = \frac{n}{n - 1} * \left[\frac{Vt - \sum pq}{Vt} \right]$$

Donde:

KR20 = Coeficiente de confiabilidad Kuder Richardson

n = Número de ítems que contiene el instrumento

Vt= Varianza total de la prueba

$\sum pq$ = Sumatoria de varianzas individuales de los ítems

FACTORES ASOCIADOS	Número de ítems	Kuder de Richardson	Confiabilidad
Cuestionario	26 ítems	KR-20= 0.842	Alta

Al ser 0.842 el valor del Kuder Richardson y al acercarse a 1, denota una confiabilidad alta en la aplicación del instrumento.

ANEXO N° 6
ESCALA DE VALORACION DEL INSTRUMENTO

DATOS GENERALES DEL NIÑO/A		
EDAD DEL NIÑO/A	3 años	1
	4 años	2
	5 años	3
SEXO	Femenino	1
	Masculino	2
LUGAR DE PROCEDENCIA DEL NIÑO/A	Urbano	1
	Rural	2
SEGURO DE SALUD DEL NIÑO/A	SIS	1
	Essalud	2
	No cuenta	3

DATOS GENERALES DE LA MADRE		
EDAD MATERNA	Menos a 18 años	1
	18 a 29 años	2
	30 años a mas	3
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Primaria	1
	Secundaria	2
	Superior	3
OCUPACION MATERNA	Ama de casa	1
	Estudiante	2
	Profesión u oficio	3
INGRESO ECONOMICO FAMILIAR	Menor al sueldo básico (1,130)	1
	Sueldo mínimo 1,130	2
	Mayor al sueldo	3

	básico	
	1 hijo	1
CUANTOS HIJO TIENE LA MADRE	2 a 3 hijos	2
	4 a más hijos	3

VARIABLE FACTORES ASOCIADOS	
Valores finales	Puntaje
Ausente	0 - 13
Presente	14 - 26

DIMENSIÓN FACTORES NUTRICIONALES	
Valores finales	Puntaje
Ausente	0 - 5
Presente	6 - 11

DIMENSIÓN FACTORES AMBIENTALES	
Valores finales	Puntaje
Ausente	0 - 1
Presente	2

DIMENSIÓN FACTORES DEL CUIDADO DEL NIÑO/A	
Valores finales	Puntaje
Ausente	0 - 3
Presente	4 - 6

DIMENSIÓN FACTORES MATERNOS	
Valores finales	Puntaje
Ausente	0 - 1
Presente	2

DIMENSIÓN FACTORES BIOLÓGICOS – PATOLÓGICOS DEL NIÑO/A	
Valores finales	Puntaje
Ausente	0 - 2
Presente	3 - 5

VARIABLE ANEMIA		
Valores finales	Puntaje	Codificación
Sin anemia	$\geq 11.0\text{gr/dl}$	4
Anemia leve	10.0 – 10.9gr/dl	3
Anemia moderada	7.0 – 9.9gr/dl	2
Anemia severa	$< 7.0\text{gr/dl}$	1

ANEXO N° 7

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada madre de familia soy bachiller Noelia Yasmín Rivadeneyra Sánchez, de la Universidad Privada San Juan Bautista, estoy desarrollado un estudio de investigación titulado: **“FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN PREESCOLARES DE UN INSTITUCION EDUCATIVA PUBLICA INICIAL 2025”**. Me permito dirigirme a usted para solicitar formalmente su autorización respectiva para que su niño (a) forme parte del estudio de investigación, y permítame detallarle los siguientes criterios: propósito de estudio, riesgo, beneficios y confidencialidad, una vez finalizada la lectura usted decida si su menor hijo (a) es participe de la investigación.

Propósito de la investigación:

El estudio de investigación tiene como propósito identificar los factores asociados a la anemia en preescolares con el fin de comprender su origen relación y frecuencia.

Riesgos:

El estudio de investigación trabajará con un cuestionario debidamente calificado y validados por expertos y estarán dirigidos a las madres de los preescolares, además de toma de muestra capilar sanguíneo es decir una pequeña punción en el dedo índice del menor para la extracción de 1 gota de sangre y medir de forma instantánea el nivel de hemoglobina a través de un equipo.

El procedimiento se realizará por un personal de salud capacitado, ejecutando las normas de bioseguridad, los riesgos son mínimos de molestia en el dedo índice y no presentará efecto adverso; cualquier duda que presente puede realizarla a Noelia Yasmin Rivadeneyra Sánchez, con celular: 926876516; correo electrónico: noelia.rivadeneyra@upsjb.edu.pe

Igualmente, la investigación y sus diferentes anexos han sido valorados y

aprobados por el Comité Institucional de Ética (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista, podrá comunicarse en caso de tener alguna consulta con el Dr. Luis Alberto Barboza Zelada (presidente del CIEI) o su correo institucional: luis.barboza@upsjb.edu.pe

Beneficios:

La investigación no tiene implicancia en compensación económica sobre los preescolares o madres de preescolares, en otras palabras, no se brindará ningún pago por la participación. La veracidad de los datos brindados servirá en beneficio a la Institución Educativa y a ustedes como familia ya que sabrán y gestionarán soluciones ajustados a la realidad.

Confidencialidad:

Para fines del estudio, el único autorizado para el ingreso de la información será la investigadora donde colocará los resultados en códigos de identificación (ID) se basa en colocar un número correlativo, lo que conllevará a establecer un base datos, tablas y por consiguiente un análisis estadístico donde se tendrá protegido y en estricta confidencialidad. Asimismo, se informa que los datos brindados serán anónimos y confidenciales, garantizando que solo se usen para fines del estudio.

Por lo tanto, Yo -----
declaro que he sido informada sobre el estudio y doy la conformidad para la participación de menor hijo y mía en el estudio.

Nombre y Apellidos del participante

Firma

Nombre y Apellidos del investigador

Firma

ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Factores asociados a la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Diseño metodológico	Población y muestra	Variable	Instrumento
<p>PG: General: PG: ¿Cuál es la relación entre los factores asociados y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025?</p> <p>Específicos: PE 1: ¿Cuál es la relación de los factores nutricionales y la anemia en preescolares de una Institución Educativa</p>	<p>General: OG: Determinar la relación entre los factores asociados y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.</p> <p>Específicos: OE1: Evaluar la relación de los factores nutricionales y la anemia en preescolares de una Institución Educativa</p>	<p>General: H1: Existe relación positiva, fuerte y estadísticamente significativa entre los factores asociados y la anemia en preescolares de la de una Institución Educativa Publica Inicial Chincha 2025.</p> <p>Específicas: HE1: los factores nutricionales estuvieron fuertemente relacionados con la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública</p>	<p>La investigación fue de tipo aplicada, de enfoque cuantitativa, de nivel correlacional, de corte transversal y de diseño no experimental</p>	<p>Para el estudio se trabajó con una población conformada por 87 y la muestra de 71 preescolares de la Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025.</p> <p>El tipo de muestreo que se utilizó fue probabilístico.</p>	<p>V1: Factores asociados V2: Anemia</p>	<p>Técnica: La técnica que se usó fue la encuesta y toma de muestra capilar sanguínea</p> <p>Instrumento: Cuestionario de factores asociados a la anemia en preescolares el hemoglobinómetro portátil y ficha de recolección de resultados de hemoglobina de preescolares.</p>

<p>Publica Inicial Chíncha 2025? PE 2: ¿Cuál es la relación de los factores ambientales y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Publica Inicial Chíncha 2025? PE 3: ¿Cuál es la relación de los factores del cuidado del niño/a y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Publica Inicial Chíncha 2025? PE 4: ¿Cuál es la relación</p>	<p>Pública Inicial Chíncha 2025. OE2: Identificar la relación de los factores ambientales y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Publica Inicial Chíncha 2025. OE3: Establecer la relación de los factores del cuidado del niño/a y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chíncha 2025. OE4: Evaluar la relación de los factores</p>	<p>Inicial Chíncha 2025. HE2: los factores ambientales estuvieron fuertemente relacionados con la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chíncha 2025. HE3: los factores del cuidado del niño/a estuvieron relacionado con la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chíncha 2025. HE4: los factores maternos tuvieron una relación con la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública</p>				
--	---	--	--	--	--	--

<p>de los factores maternos y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Publica Inicial Chincha 2025? PE 5: ¿Cuál es la relación de los biológicos – patológicos del niño/a y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Publica Inicial Chincha 2025?</p>	<p>maternos y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Pública Inicial Chincha 2025. OE5: Identificar la relación de los factores biológicos – patológicos del niño/a y la anemia en preescolares de una Institución Educativa Publica Inicial Chincha 2025.</p>	<p>Inicial Chincha 2025. HE5: los factores biológicos - patológicos del niño/a tuvieron una relación con la anemia en preescolares de una Institución Educativa Publica Inicial Chincha 2025.</p>				
---	--	---	--	--	--	--

ANEXO N°9

CONSTANCIA DE APROBACION DE COMITÉ DE ÉTICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA N°1714-2025-CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación fue **APROBADO** por el CIEI:

Código de Registro: **N°1714-2025-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **"FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN PREESCOLARES DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA PUBLICA INICIAL CHINCHA 2025"**

Investigador (a) Principal: **RIVADENEYRA SANCHEZ NOELIA YASMÍN**

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera que el proyecto de investigación cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB. De acuerdo a ello, el (la) investigador (a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética En Investigación del Vicerrectorado de Investigación y Responsabilidad Social.

La aprobación tiene vigencia por un periodo efectivo de un año hasta el **20/08/2026**. De requerirse una renovación, el (la) investigador (a) principal realizará un nuevo proceso de revisión al CIEI al menos un mes previo a la fecha de expiración.

Como investigador (a) principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo aprobado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el (la) investigador (a) debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 20 de agosto de 2025.



Dr. Luis Alberto Barboza Zelada
Presidente del Comité Institucional
de Ética en Investigación

upsjb.edu.pe
CENTRAL TELEFÓNICA: (05) 646 9101

LOCAL CHORRILLOS
Av. José Antonio Enciso
N° 302-304 (a. Intermedia 156)

LOCAL SAN BORJA
Av. San Juan
N° 1021 - 1021 - 1010

PLAZA ICA
Carretera Panamericana Sur
N° 101, 102 y 103 (a. km. 302)

PLAZA CHINCHA
Calle A150 N° 108
Urbanización Las Villas
(a. Tarma)

ANEXO N° 10

CARTA DE PRESENTACION



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL ENFERMERIA

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Chincha, 23 de setiembre de 2025

Carta N°041- 2025-EPE-UPSJB-FCH

Licenciada
MARITZA ROXANNA HERNANDEZ GRIMALDO
DIRECTORA
INSTITUCION EDUCATIVA PUBLICA N° 22247 Juan XIII

Presente. –

De nuestra especial consideración:

Nos dirigimos a usted para saludarlo (a) cordialmente y, a la vez comunicarle que la Bachiller **RIVADENEYRA SANCHEZ NOELIA YASMÍN**, Bachiller de la Escuela Profesional de Enfermería, en la Universidad Privada San Juan Bautista, se encuentra desarrollando el **proyecto de tesis** titulado: "**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN PREESCOLARES DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA PUBLICA INICIAL CHINCHA 2025**", como parte de su proceso de formación académica y profesional.

Cabe señalar que el proyecto ha sido revisado y aprobado por nuestra Unidad de Investigación y Responsabilidad Social, y cuenta además con la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación del Vicerrectorado de Investigación de la UPSJB, según Código de Registro: **N°1714-2025-CIEI-UPSJB**

En tal sentido, solicitamos se sirva **AUTORIZAR** el desarrollo del presente estudio en la institución a su digno cargo, permitiendo al tesista recabar la información necesaria y aplicar los instrumentos correspondientes para la recolección de datos.

Agradecemos de antemano su atención y quedamos a su disposición para cualquier coordinación adicional, reiterándole las muestras de nuestra más alta estima y consideración.

Cordialmente,

Dr. Francisco Vallenas Pedemonte
Responsable de la Unidad de Investigación y Responsabilidad
social de la Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Privada San Juan Bautista SAC

C.c. Archivo

upsjb.edu.pe

CENTRAL TELEFÓNICA: (01) 644-9031

LOCAL CHORRELOS
Av. José Antonio Lavalle
N° 302-304 (En Hacienda Vial)

LOCAL SAN BORJA
Av. San Luis
N° 7023 - 7025 - 7027

FILIAL ICA
Carretera Panamericana Sur
N° 705, 707 y 723 (En Km 306)

FILIAL CHINCHA
Calle Albrillo N° 100
Urbanización Las Virreyes
(En Taché)

ANEXO N°11

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



Chincha Baja, 22 octubre del 2025

SEÑOR: Dr. FRANCISCO VALLENAS PEDEMONTE.

Responsable de la Unidad de Investigación y Responsabilidad social de la Facultad de Ciencia de la Salud Universidad San Juan Bautista SAC.

DE: Lic. Edu. MARITZA ROXANNA HERNANDEZ GRIMALDO.

Directora de la Institución Educativa Pública Juan XXIII.

ASUNTO: Autorización de aplicación para recabar información y aplicación de instrumentos para recolección de datos.

Fecha: Chincha Baja, 22 octubre del 2025.

Es grato dirigirme a su digno despacho para darle un saludo cordialmente, y a la vez hacerle llegar por este medio de la presente la respectiva **ACEPTACIÓN PARA EL DESARROLLO Y EJECUCION DE RECOLECCIÓN DE DATOS** por parte del bachiller de la escuela profesional enfermería:

NOELIA YASMIN, RIVADENEYRA SANCHEZ

Ya que dentro de las actividades es importante el desarrollo de investigaciones y los resultados serán beneficiosos para ambos con el objetivo de realizar un diagnóstico real sobre la situación de los preescolares.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterar las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.


 **Maritza R. Hernández Grimaldo**
DIRECTORA
I.E. 22243 "JUAN XXIII"
CHINCHA BAJA