



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

TESIS

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD I-3 CHEJOÑA,
PUNO – 2024

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SALUD PÚBLICA, SALUD AMBIENTAL Y SATISFACCIÓN CON LOS
SERVICIOS DE SALUD

PRESENTADO POR:

RICCIA CHINO QUISPE
CÓDIGO ORCID N° 0009-0003-5440-5441

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

DOCENTE ASESOR:

Mg. RAFAEL REGINALDO HUAMANI
CÓDIGO ORCID N° 0000-0002-8326-4276

CHINCHA, 2025

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA TESIS



CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Chincha, 26 de junio del 2025

Mg. Jose Yomil Perez Gomez
Decano de la Facultad de salud
Universidad Autónoma de Ica.

Presente. -

De mi especial consideración:

Sirva la presente para saludarla e informar que, **Bach. CHINO QUISPE RICCIA**, de la Facultad de salud, del programa Académico de **ENFERMERIA**, han cumplido con elaborar su:

PROYECTO DE TESIS

TESIS

TITULADO:

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD I-3 CHEJOÑA, PUNO – 2024”

Por lo tanto, queda expedito para continuar con el procedimiento correspondiente para solicitar la emisión de la resolución para la designación de Jurado, fecha y hora de sustentación de la Tesis para la obtención del Título Profesional.

Agradezco por anticipado la atención a la presente, aprovecho la ocasión para expresar los sentimientos de mi especial consideración y deferencia personal. Cordialmente,



Firmado digitalmente por:
REGINALDO HUAMANI Rafael
FAU 20168014962 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/06/2025 09:47:41-0500

MG. RAFAEL REGINALDO HUAMANI
CODIGO ORCID: N° 0000-0002-8326-4276
DNI: 40817543

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, Chino Quispe Riccia, identificada con DNI N° 72178736 en mi condición de estudiante del programa de estudios de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Salud, en la Universidad Autónoma de Ica y que habiendo desarrollado la Tesis titulada: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD I-3 CHEJOÑA, PUNO – 2024", declaro bajo juramento que: La investigación realizada es de mi autoría

- a. La tesis no ha cometido falta alguna a las conductas responsables de investigación, por lo que, no se ha cometido plagio, ni auto plagio en su elaboración.
- b. La información presentada en la tesis se ha elaborado respetando las normas de redacción para la citación y referenciación de las fuentes de información consultadas. Así mismo, el estudio no ha sido publicado anteriormente, ni parcial, ni totalmente con fines de obtención de algún grado académico o título profesional.
- c. Los resultados presentados en el estudio, producto de la recopilación de datos son reales, por lo que, el(la) investigador(a) no ha incurrido ni en falsedad, duplicidad, copia o adulteración de estos, ni parcial, ni totalmente.
- d. La investigación cumple con el porcentaje de similitud establecido según la normatividad vigente de la Universidad (no mayor al 28%), el porcentaje de similitud alcanzado en el estudio es del:

11%

Autorizo a la Universidad Autónoma de Ica, de identificar plagio, autoplagio, falsedad de información o adulteración de estos, se proceda según lo indicado por la normatividad vigente de la universidad, asumiendo las consecuencias o sanciones que se deriven de alguna de estas malas conductas.

Chincha Alta, 26 de junio del 2025



CHINO QUISPE RICCIA
DNI: 72178736

LEGALIZACIÓN A LA VUELTA



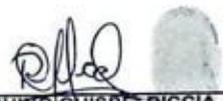


**NOTARIA
CENTENO ZAVALA EVA MARINA
SERVICIO DE AUTENTICACIÓN E IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA**



INFORMACIÓN PERSONAL
DNI 72178736
Primer Apellido CHINO
Segundo Apellido QUISPE
Nombres RICCIA

CORRESPONDE
 La primera impresión dactilar capturada corresponde al DNI consultado. La segunda impresión dactilar capturada corresponde al DNI consultado.


 CHINO QUISPE, RICCIA
 DNI 72178736

INFORMACIÓN DE CONSULTA DACTILAR
 Operador: 01335335 - Patricia Arana Ortiz
 Fecha de Transacción: 26-06-2025 16:58:10
 Entidad: 10012126521 - CENTENO ZAVALA EVA MARINA

VERIFICACIÓN DE CONSULTA
 Puede verificar la información en línea en:
<https://serviciosbiometricos.reniec.gob.pe/identifica3/verification.do>
 Número de Consulta: 0115507665



DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis queridos padres, quienes con su amor, sacrificio y apoyo incondicional me han brindado la fuerza necesaria para alcanzar este logro les debo todo. Su sabiduría, dedicación y entrega me han enseñado a luchar por mis sueños y a nunca rendirme. Han sido mi guía, mi refugio y mi principal fuente de inspiración a lo largo de este proceso. Gracias por enseñarme el verdadero valor de la perseverancia, el esfuerzo y la dedicación. Sin ellos, este logro no habría sido posible.

Asimismo, dedico esta tesis a mi hermano por su apoyo y perseverancia en cada etapa de la tesis, cada palabra de aliento me motivaron para culminar el presente trabajo.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la fuerza, la salud y la sabiduría necesarias para llevar a cabo este proyecto. Gracias por guiar mis pasos y por iluminarme en cada momento de este proceso. Mi gratitud infinita por ser mi refugio y sostén.

A la Universidad Autónoma de Ica, por brindarme los conocimientos y las herramientas necesarias para desarrollar mi carrera profesional. Agradezco a toda la comunidad académica por el apoyo constante y por ser parte fundamental de mi formación como profesional.

A mi asesor, el Mg. Rafael Reginaldo Huamani, por su invaluable guía, paciencia y dedicación durante todo este proceso. Gracias por su apoyo constante, por compartir su conocimiento y por brindarme la orientación necesaria para lograr la culminación exitosa de este trabajo de investigación.

A mi familia, por ser mi pilar fundamental. A mis padres y mi hermano, quienes siempre estuvieron a mi lado, apoyándome y creyendo en mí, incluso en los momentos más difíciles. A mi familia, en general, gracias por ser mi fuente de motivación y por darme el amor y el respaldo que me ha permitido llegar hasta aquí.

A los trabajadores del Centro de Salud I-3 Chejoña, por su colaboración y disposición durante todo el proceso de recolección de datos. Agradezco profundamente su apoyo en la realización de esta investigación, sin el cual este estudio no hubiera sido posible.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación de los factores de riesgo a la anemia en menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Metodología. El estudio empleó un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, correlacional y transversal. La población estuvo conformada por 234 niños menores de 5 años, y la muestra consistió en 146 niños seleccionados a través de muestreo probabilístico. Los datos fueron recolectados mediante un cuestionario estructurado dirigido a las madres, el cual abordó factores socioeconómicos, nutricionales y ambientales. Además, se realizaron análisis estadísticos utilizando pruebas Chi-cuadrado para determinar la relación entre las variables estudiadas.

Resultados. Los resultados mostraron que el 71.9% de los niños presentaban anemia, siendo el 47.3% con anemia leve y el 24.7% con anemia moderada. Se identificó que los factores socioeconómicos, como el nivel educativo materno y el tipo de seguro de salud, están significativamente relacionados con la prevalencia de anemia. En cuanto a los factores nutricionales, se observó que la lactancia materna exclusiva y la suplementación regular con hierro están asociadas a menores tasas de anemia. Los factores ambientales, como la exposición a parásitos intestinales y las condiciones sanitarias precarias, también mostraron una relación significativa con la prevalencia de anemia infantil.

Conclusión. Los factores socioeconómicos, como el bajo nivel educativo de la madre y el acceso limitado a servicios de salud, así como los factores nutricionales, como la falta de lactancia materna exclusiva y una baja adherencia a la suplementación con hierro, contribuyen notablemente a la prevalencia de la anemia. Además, los factores ambientales, especialmente la exposición a parásitos y condiciones de saneamiento inadecuadas, también son determinantes clave en el desarrollo de la anemia en niños menores de 5 años (significancia < 0.05).

Palabras claves: Anemia infantil, factores de riesgo, factores socioeconómicos, factores ambientales. (Fuente: DeCS)

ABSTRACT

Objective: determine the relationship between the practice of early care and psychomotor development in children under 2 years of age at the San Juan Health Center, Arequipa – 2024

Methodology. A quantitative approach was used, with a non-experimental, correlational and transversal design. The population was made up of the mother-child binomials treated at the health facility, using census sampling. Data collection was carried out using a structured questionnaire and the Peruvian Abbreviated Test (TAP), which were validated by expert judgment and a pilot test.

Results. The results showed that 57.4% of the children received a regular level of early care practice, 35.2% adequate and 7.4% inadequate. Regarding psychomotor development, 51.9% presented normal development, 37.0% were at risk and 4.7% showed delay. A significant relationship was identified between early attention and psychomotor development ($p < 0.05$), highlighting the influence of cognitive, sensory, motor stimulation and social interaction on the acquisition of psychomotor skills.

Conclusion. There is a moderate positive correlation ($r = 0.470$, $p = 0.000$) between the practice of early care and psychomotor development in children under 2 years of age, so strengthening stimulation strategies in the first years of life is essential to optimize child development.

Keywords: Early attention, psychomotor development, child stimulation, early childhood, child health (Source: Mesh)

INDICE DE CONTENIDOS

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	ii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	iii
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INDICE DE CONTENIDOS	ix
INDICE DE TABLAS	xi
INDICE DE FIGURAS	xii
I. INTRODUCCIÓN	13
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
2.1. Descripción del problema.....	16
2.2. Preguntas de investigación general	20
2.3. Preguntas de investigación específicas	20
2.4. Objetivo general y específicos	20
2.4.1. Objetivo general.....	20
2.5. Justificación e importancia	21
Importancia	22
III. MARCO TEÓRICO	23
3.1. Antecedentes	23
3.2. Bases teóricas.....	29
3.3. Marco conceptual.....	42
IV. METODOLOGÍA	46
4.1. Tipo y Nivel de la investigación	46
4.2. Diseño de la investigación	47
4.3. Hipótesis general y específicas	47
4.4. Identificación de las variables	48
4.5. Matriz de operacionalización de variables	50
4.6. Población-muestra	52
4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	53
4.8. Técnicas de análisis y procesamientos de datos	55
V. RESULTADOS.....	56
5.1. Presentación de resultados	56

5.2. Interpretación de resultados	69
VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	73
6.1. Prueba de normalidad.....	73
6.2. Prueba de hipótesis general	74
VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	82
VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	87
Conclusiones	87
7. Recomendaciones	88
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	89
ANEXOS.....	97
Anexo 1: matriz de consistencia	98
Anexo 2: instrumento de recolección de datos	101
Anexo 3: Ficha de validación por el juicio de expertos	104
Anexo 4: Base de datos.....	109
Anexo 5: Galería de imágenes.....	114
Anexo 6: Documento de autorización de ejecución de la tesis	115
Anexo 7: Informe de Turnitin al 28% de similitud	116

INDICE DE TABLAS

Tabla 01. Características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años del centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024	54
Tabla 02. Características sociodemográficas de los niños menores de 5 años del centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024	56
Tabla 03. Factores de riesgo en menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024	58
Tabla 04. Anemia en menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024	59
Tabla 05. Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024	61
Tabla 06. Factores socioeconómicos y anemia en niños menores de 5 años centro de salud Chejoña Puno-2024	61
Tabla 07. Factores nutricionales y anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024	63
Tabla 08. Factores ambientales y anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024	65
Tabla 9. Prueba de normalidad para las variables factores de riesgo asociados a la anemia	71
Tabla N° 10. Prueba chi cuadrada de hipótesis general	73
Tabla 11: Prueba Chi cuadrado de la dimensión factores socioeconómicos asociados a la anemia	76
Tabla 12: Prueba Chi cuadrado de la dimensión factores nutricionales asociados a la anemia	78
Tabla 13: Prueba Chi cuadrado de la dimensión factores ambientales asociados a la anemia	80

INDICE DE FIGURAS

Figura 01. Características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años del centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024	55
Figura 02. Características sociodemográficas de los niños menores de 5 años del centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024	57
Figura 03. Factores de riesgo en menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024	58
Figura 04. Anemia en menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024	59
Figura 05. Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024	60
Figura 06. Factores socioeconómicos y anemia en niños menores de 5 años centro de salud Chejoña Puno-2024	62
Figura 07. Factores nutricionales y anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024	64
Figura 08. Factores ambientales y anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024	66

I. INTRODUCCIÓN

La anemia infantil constituye una de las principales preocupaciones en salud pública a nivel global, especialmente en países en desarrollo, donde la prevalencia de esta condición alcanza niveles alarmantes. En el contexto de América Latina, y particularmente en el Perú, la anemia infantil se ha convertido en un desafío de salud que afecta a una proporción significativa de la población menor de 5 años. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la anemia es un trastorno nutricional que afecta negativamente el crecimiento y desarrollo físico y cognitivo de los niños, lo que puede tener consecuencias graves en su salud a largo plazo.

En el Perú, la prevalencia de anemia infantil es particularmente elevada en zonas rurales y en regiones de alta pobreza, como la región de Puno, donde se han reportado índices que superan el 50% en algunos distritos. La deficiencia de hierro, que es la principal causa de la anemia en la infancia, está vinculada a múltiples factores, tanto biológicos como socioeconómicos. Estos factores incluyen una dieta inadecuada, el acceso limitado a alimentos ricos en hierro, la falta de suplementación con micronutrientes, la presencia de infecciones parasitarias y las deficiencias en los servicios de salud.

El presente estudio se enfoca en determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud I-3 Chejoña, Puno, en el año 2024. La investigación se basa en tres dimensiones clave que influyen en la prevalencia de la anemia: los factores socioeconómicos, los factores nutricionales y los factores ambientales. La importancia de este estudio radica en su capacidad para proporcionar información valiosa sobre las condiciones locales que contribuyen al desarrollo de la anemia en la población infantil, lo que a su vez puede servir para diseñar e implementar estrategias de intervención más eficaces y adaptadas a las necesidades específicas de la región.

A través de un enfoque cuantitativo, se utilizaron métodos estadísticos descriptivos y correlacionales para analizar la relación entre estos factores y la prevalencia de la anemia en los niños de la población estudiada. Se espera que los resultados de esta investigación sirvan para fortalecer los

programas de salud pública en la región, mejorar el acceso a servicios médicos y nutricionales, y promover cambios en las políticas de salud orientadas a la prevención y tratamiento de la anemia infantil.

El estudio busca responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud I-3 Chejoña, Puno? Para ello, se abordan tres objetivos específicos: identificar los factores socioeconómicos, nutricionales y ambientales que se asocian con la prevalencia de la anemia en esta población, y analizar cómo estas variables influyen en el diagnóstico de anemia en los niños.

En el contexto global, la anemia infantil sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en la infancia, lo que subraya la urgencia de tomar medidas eficaces y sostenibles para reducir su prevalencia. Con este estudio, se espera contribuir al diseño de políticas públicas que favorezcan el acceso a una nutrición adecuada y a servicios de salud de calidad, en línea con los objetivos de desarrollo sostenible de la OMS y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

La tesis está estructurada en seis capítulos que abordan de manera integral los diferentes aspectos relacionados con la anemia infantil en la región de Puno. El Capítulo I introduce el contexto y la problemática del estudio, presentando los antecedentes de la anemia infantil, sus implicancias en la salud pública y las justificaciones teóricas y metodológicas del estudio. En el Capítulo II, se realiza el planteamiento del problema, definiendo las preguntas de investigación, los objetivos del estudio y la relevancia de la investigación en el ámbito local y nacional. El Capítulo III ofrece el marco teórico, que abarca los conceptos clave relacionados con la anemia infantil, los factores de riesgo asociados y las teorías que sustentan la investigación, así como una revisión de los estudios previos realizados en contextos similares. El Capítulo IV describe la metodología empleada, detallando el tipo de investigación, el diseño, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como los métodos de análisis estadístico utilizados. El Capítulo V presenta los resultados obtenidos, organizados de acuerdo con los factores socioeconómicos, nutricionales y ambientales identificados como determinantes en la

prevalencia de la anemia infantil. Finalmente, el Capítulo VI contiene la discusión de los resultados, en la que se analizan las implicancias de los hallazgos en el contexto local, se comparan con estudios previos y se presentan las conclusiones y recomendaciones para mejorar las políticas de salud pública en la región. Cada capítulo se complementa con tablas, gráficos y figuras que ilustran y facilitan la comprensión de los datos y análisis realizados a lo largo del estudio.

La autora

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema

La anemia infantil es un problema de salud pública a nivel mundial que afecta principalmente a los niños menores de cinco años. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que más de 269 millones de niños en edad preescolar padecen de anemia, lo que representa alrededor del 40% de la población infantil mundial. Este trastorno nutricional tiene consecuencias devastadoras en el desarrollo físico y cognitivo de los niños, así como en su supervivencia. Diversos factores asociados, como la deficiencia de hierro, la mala alimentación, la prevalencia de infecciones y la falta de acceso a atención médica adecuada, contribuyen a la alta prevalencia de la anemia en las regiones más vulnerables del mundo. En países en desarrollo, la situación es aún más crítica debido a factores socioeconómicos y culturales que limitan el acceso a alimentos nutritivos y servicios de salud. La anemia en niños pequeños está vinculada a alteraciones en el crecimiento, disminución de las capacidades cognitivas y un mayor riesgo de muerte por enfermedades infecciosas³.

Recientemente, estudios globales han mostrado que la prevalencia de la anemia infantil varía significativamente entre las diferentes regiones del mundo, siendo más común en África subsahariana, Asia meridional y algunas partes de América Latina. Según un informe de la OMS de 2022, se han logrado avances en la reducción de la anemia infantil en algunas regiones, pero la prevalencia sigue siendo inaceptablemente alta, especialmente en áreas rurales y en comunidades empobrecidas. En el contexto global, los factores determinantes de la anemia incluyen la inseguridad alimentaria, las infecciones parasitarias, y la falta de programas de salud pública efectivos. Este panorama resalta la necesidad urgente de estrategias de salud pública más eficaces para abordar la anemia en la población

infantil, particularmente en los países en desarrollo, donde las tasas de prevalencia continúan siendo alarmantes⁴.

En España, la anemia en niños menores de 36 meses tiene una prevalencia del 4.3% al 5.7%, lo que la convierte en un problema de salud pública. La deficiencia de hierro, que subyace a la anemia, puede tener efectos graves e irreversibles, incluyendo repercusiones en el desarrollo cerebral y un impacto negativo en el rendimiento escolar. Entre los factores que contribuyen a la anemia se encuentra la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, lo cual puede generar una deficiencia de hierro y desencadenar una serie de problemas relacionados con la alimentación⁵.

En América Latina, la anemia infantil sigue siendo un desafío de salud pública significativo, especialmente en países con altos índices de pobreza y desnutrición. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se estima que el 40% de los niños menores de 5 años en América Latina y el Caribe presentan algún grado de anemia, siendo la deficiencia de hierro la principal causa⁶. Este fenómeno está estrechamente vinculado a las condiciones socioeconómicas, como la falta de acceso a una alimentación adecuada, la pobreza y la baja educación nutricional en las familias. Además, en muchos países de la región, los sistemas de salud presentan limitaciones en cuanto a la cobertura y calidad de los servicios preventivos, lo que agrava la situación⁷.

En este sentido, la OPS recomienda la implementación de programas de salud comunitaria que incluyan la distribución de suplementos de hierro y la educación en prácticas alimentarias saludables para combatir la anemia en la infancia. A pesar de los esfuerzos realizados, la anemia sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil en la región, lo que subraya la necesidad de reforzar las políticas públicas en salud y nutrición⁸.

En Costa Rica, la Anemia ferropénica es un problema de salud pública leve, aunque existe una brecha que deja expuestas a las poblaciones vulnerables, como las de bajo nivel socioeconómico. Esta revisión sistemática busca desarrollar una metodología que permita a los profesionales de la salud tener un mejor conocimiento sobre el tratamiento clínico y terapéutico de la Anemia ferropénica en niños entre 6 y 24 meses de edad⁹.

En Perú, la anemia infantil es un problema de salud pública que afecta a una proporción significativa de la población infantil, especialmente en áreas rurales y en regiones de alta pobreza. Según el Ministerio de Salud del Perú (MINSA), la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años es alarmante, alcanzando un 43.6% a nivel nacional, con una mayor incidencia en zonas rurales, como la región de Puno. La principal causa de la anemia en este grupo etario es la deficiencia de hierro, que está vinculada a una dieta insuficiente en alimentos ricos en este mineral, la escasa accesibilidad a suplementos nutricionales y la presencia de infecciones parasitarias. El Programa Nacional de Alimentación Escolar (Pronae) y otros esfuerzos del MINSA han buscado reducir estas tasas mediante campañas de prevención, distribución de hierro y educación en nutrición, pero los resultados siguen siendo insuficientes¹⁰.

En el distrito de Tunanmarca, departamento de Junín, la anemia infantil alcanza un preocupante 86%. La principal causa de esta alta prevalencia es la deficiencia nutricional, ya que la dieta se basa principalmente en papa, maíz y cebada, con una notable ausencia de alimentos ricos en hierro. Además del factor nutricional, la falta de conocimiento sobre la importancia de una alimentación balanceada, influenciada por factores culturales, también juega un papel importante en el desarrollo de la anemia en la zona¹¹.

En el 2023, la **anemia** afectó al 43,1% de las niñas y niños de 6 a 35 meses de edad del país; así lo informó el Instituto Nacional de Estadística e Informática (**INEI**). La mayor incidencia de este problema

de salud se presentó en el área rural (50,3%), en comparación con el área urbana (40,2%). A nivel departamental, esta insuficiencia de hierro en la sangre incidió en mayor proporción en las niñas y niños de los departamentos Puno (70,4%), Ucayali (59,4%) y Madre de Dios (58,3%)¹².

En la región de Puno, situada en el sur del Perú, la anemia infantil constituye uno de los principales problemas de salud pública, afectando a un alto porcentaje de la población infantil. Según los datos del Centro de Salud Chejoña y las estadísticas del MINSA, la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años en Puno supera el 50%, lo que refleja la gravedad del problema en esta zona, especialmente en las comunidades rurales. Los factores asociados a esta alta prevalencia incluyen la dieta pobre en hierro, la falta de acceso a servicios de salud adecuados, y la prevalencia de enfermedades infecciosas como la parasitosis intestinal, que agravan la deficiencia de hierro en los niños. Además, el alto índice de pobreza y la difícil accesibilidad a los centros de salud de Puno contribuyen a que muchos niños no reciban atención adecuada para prevenir o tratar la anemia¹³.

En el contexto local, las políticas de salud implementadas en la región han tenido un impacto limitado en la reducción de la anemia infantil, debido a la falta de recursos, la inadecuada infraestructura en los centros de salud y la resistencia cultural a la adopción de prácticas alimentarias saludables. Las intervenciones de salud pública, como la entrega de suplementos de hierro y la promoción de la lactancia materna, aún no son universalmente aceptadas ni aplicadas de manera efectiva en todas las comunidades. El Centro de Salud I-3 Chejoña ha identificado que los niños de las zonas más remotas son los más afectados, ya que sus familias enfrentan barreras económicas y geográficas para acceder a la atención médica. En este sentido, la implementación de programas de salud más específicos y adaptados a las necesidades locales es crucial para abordar de manera efectiva la anemia en la infancia en esta región.

2.2. Preguntas de investigación general

¿Cómo se asocian los factores de riesgo a la anemia en niños menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña, Puno -2024?

2.3. Preguntas de investigación específicas

P.E.1:

¿Cuáles son los factores socioeconómicos asociados a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024?

P.E.2:

¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024?

P.E.3:

¿Cuáles son los factores ambientales asociados a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024?

2.4. Objetivo general y específicos

2.4.1. Objetivo general

Determinar la asociación de los factores de riesgo a la anemia en menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

2.4.2. Objetivos específicos

O.E.1:

Determinar los factores socioeconómicos asociados a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

O.E.2:

Analizar los factores nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

O.E.3:

Analizar los factores ambientales asociados a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

2.5. Justificación e importancia

Justificación teórica

La anemia infantil es un problema de salud pública de gran vigencia tanto a nivel mundial como en América Latina, con una prevalencia alarmante, especialmente en países en desarrollo como Perú. La deficiencia de hierro, principal causa de la anemia, tiene un impacto negativo en el desarrollo físico y cognitivo de los niños menores de 5 años, lo que a su vez afecta la calidad de vida de las familias y la productividad de los países. En Perú, la anemia infantil sigue siendo una preocupación crítica, con tasas superiores al 40% a nivel nacional y aún mayores en regiones rurales como Puno, donde factores como la desnutrición, la pobreza, las infecciones parasitarias y el acceso limitado a servicios de salud empeoran la situación. Este estudio es relevante porque aborda un vacío de conocimiento específico sobre los factores de riesgo asociados a la anemia en esta región, permitiendo entender mejor las dinámicas locales y desarrollar estrategias de intervención adaptadas a las condiciones particulares de la población infantil en Puno. La investigación se basa en teorías fundamentales de salud pública y nutrición, como la teoría de los determinantes sociales de la salud y la cadena de causalidad nutricional, que consideran tanto los factores biológicos como los sociales y culturales que inciden en la prevalencia de la anemia infantil

Justificación práctica

Este estudio es de gran pertinencia para la salud pública local y nacional, ya que los resultados obtenidos podrán contribuir a la creación de estrategias de intervención más efectivas y adaptadas a las necesidades específicas de la población infantil en el Centro de Salud I-3 Chejoña, en la región de Puno. La anemia infantil afecta a un gran porcentaje de niños en la zona, lo que representa un desafío para las autoridades de salud en términos de reducción de la morbilidad y mortalidad infantil. La identificación precisa de los factores de riesgo asociados a la anemia permitirá diseñar programas específicos, como la distribución de suplementos de hierro, la promoción de una alimentación adecuada y el fortalecimiento de la atención médica preventiva en las zonas rurales. Los

beneficiarios directos de este estudio serán los niños afectados, quienes podrán acceder a intervenciones nutricionales y médicas adecuadas, mejorando su estado de salud y desarrollo. Además, este estudio tiene un impacto potencial en la mejora de la salud infantil en la región, ya que podrá servir como base para nuevas políticas públicas y estrategias de salud más orientadas a la prevención de la anemia en comunidades vulnerables. La viabilidad de implementación de las recomendaciones es alta, dado que existen intervenciones de salud probadas que pueden ser adaptadas y aplicadas en la región con el apoyo de las autoridades locales y el personal de salud.

Justificación metodológica

La metodología propuesta para este estudio es de tipo cuantitativo, transversal y descriptivo, lo cual es adecuado para identificar la prevalencia de anemia y los factores de riesgo asociados en niños menores de 5 años en el Centro de Salud I-3 Chejoña. El uso de encuestas estructuradas y la revisión de registros médicos permitieron obtener datos fiables y representativos, que fueron analizados mediante estadísticas descriptivas y análisis de correlación. La elección de este diseño metodológico responde a la necesidad de obtener información clara y precisa sobre los determinantes de la anemia infantil en la región de estudio, lo cual permite diseñar intervenciones específicas basadas en los resultados obtenidos. Además, el enfoque metodológico permitió hacer comparaciones entre diferentes factores de riesgo, facilitando una comprensión integral del problema.

Importancia

Es identificar los factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años radica en su impacto directo en la salud y el desarrollo de los niños, así como en las consecuencias socioeconómicas que conlleva. Se caracteriza por una deficiencia de hemoglobina, la proteína que transporta oxígeno en la sangre. Esta deficiencia puede provocar fatiga, debilidad, dificultad para respirar y otros problemas de salud.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes Internacionales

Teketelew et al. (2023) El estudio "Anemia y factores asociados entre los niños desplazados internos en el campo de refugiados de Debarq, en el norte de Gondar, noroeste de Etiopía" analizó la prevalencia de anemia en niños de 6 meses a 15 años que residían en el campo de refugiados de Debarq. Se examinaron diversos factores, incluyendo las características sociodemográficas, la alimentación, la diversidad dietética y la duración de la estadía en el campo. Los resultados mostraron que el 33.62% de los niños presentaban anemia, predominando la anemia moderada y la anemia ferropénica (25.2%). La investigación también reveló que la baja diversidad dietética (49%), una estancia en el campamento de más de seis meses (42%), la presencia de diarrea (27%), fiebre (34%) y emaciación (36%) se asociaron significativamente con la anemia. En resumen, el estudio concluye que la deficiencia nutricional, la prolongada estadía en el campo, las enfermedades infecciosas y la desnutrición son factores clave que contribuyen a la alta prevalencia de anemia en los niños desplazados internos del campo de refugiados de Debar¹⁴.

Sunuwar et. Al. (2023) El estudio "Factores asociados con la anemia entre niños en el sur y sudeste de Asia: un análisis multinivel" investigó las causas de la anemia en niños de seis países del sur y sudeste de Asia (SSEA) utilizando datos de encuestas demográficas. El análisis se centró en variables a nivel individual (sexo, edad, antecedentes de fiebre y diarrea, estado nutricional), a nivel materno (edad, educación, nivel económico, anemia) y a nivel comunitario (lugar de residencia, anemia materna comunitaria, riqueza, educación femenina, acceso a agua potable e instalaciones sanitarias). Los resultados revelaron que la prevalencia combinada de anemia infantil en los seis países del SSEA fue del 57.3%. El estudio encontró que los niños con madres anémicas y retraso en el crecimiento tenían una mayor probabilidad de presentar anemia, con prevalencias más altas en Camboya y Bangladesh. En resumen, el estudio

destaca la importancia de la anemia materna, el retraso en el crecimiento y las condiciones comunitarias como factores que contribuyen a la prevalencia de la anemia infantil en el sur y sudeste de Asia¹⁵.

Belachew et al. (2020) El estudio "Anemia en niños menores de cinco años y sus factores asociados con la diversidad dietética, la seguridad alimentaria, el retraso del crecimiento y la desparasitación en Etiopía: revisión sistemática y metaanálisis" analizó la prevalencia de anemia en niños menores de cinco años en Etiopía y su relación con la dieta, la seguridad alimentaria, el retraso en el crecimiento y la desparasitación. Se revisaron 16 estudios y se utilizó un modelo de efectos aleatorios para analizar los datos. Los resultados mostraron que la anemia era más prevalente en niños menores de dos años (50.36%). Se encontró una fuerte asociación entre la anemia y la baja diversidad dietética, el retraso en el crecimiento, la inseguridad alimentaria y la falta de desparasitación. En resumen, el estudio concluye que la falta de variedad en la dieta, el retraso en el crecimiento, la inseguridad alimentaria y la ausencia de desparasitación son factores predictivos de anemia en niños menores de dos años en Etiopía¹⁶.

Díaz et al (2020), en Cuba, El estudio "Determinar Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años" investigó las causas de la anemia ferropénica en niños menores de dos años utilizando un enfoque cuantitativo, transversal, retrospectivo y descriptivo. Se analizaron datos de 101 niños a través de un cuestionario. Los resultados mostraron que el 49.5% de los niños entre 6 y 9 meses, el 56.4% de los niños del sexo masculino, el 67.3% de los niños cuyas madres tuvieron anemia gestacional, el 71.3% de los niños que no recibieron lactancia materna exclusiva y el 68.3% de los niños que no recibieron suplementos de hierro presentaron anemia ferropénica. Se encontró una relación significativa entre la anemia ferropénica y el estado nutricional, con un 42.6% de los niños con anemia leve. El estudio concluye que la anemia infantil está fuertemente relacionada con factores maternos, como la

anemia gestacional, la falta de lactancia materna exclusiva y la falta de suplementos de hierro¹⁷.

Chowdhury et al. (2020) El artículo "Prevalencia y factores de riesgo de la anemia infantil en Nepal: un análisis multinivel" investigó la asociación entre la anemia infantil y diversos factores de riesgo en una muestra de 1942 niños. Los resultados mostraron que el 52.6% de los niños eran anémicos. Se encontró que los niños cuyas madres habían completado la educación secundaria tenían 1.55 veces más probabilidades de ser anémicos en comparación con aquellos cuyas madres tenían educación superior. Además, los niños que pertenecían a una clase media tenían 1.89 veces más probabilidades de ser anémicos que aquellos que pertenecían a una clase más rica. Estos hallazgos sugieren que el nivel educativo de la madre y el estatus socioeconómico son factores importantes que influyen en la prevalencia de la anemia infantil en Nepal¹⁸.

Nacionales o regionales

Nacionales

Saldaña (2023) se propuso identificar los factores asociados al desarrollo de anemia ferropénica en niños menores de 3 años atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa entre 2020 y 2021. Utilizando un estudio observacional, retrospectivo y analítico, se revisaron las historias clínicas de 159 niños con diagnóstico de anemia ferropénica. Los resultados revelaron que la lactancia materna exclusiva actuó como factor protector contra la anemia ferropénica, al igual que la edad entre 12 y 23 meses¹⁹.

Yaque (2023) La investigación se enfocó en identificar los factores asociados a la anemia en niños menores de 5 años que acuden a un instituto de salud. Se utilizó un enfoque cuantitativo y no experimental, con una muestra de 246 participantes. Los hallazgos demostraron que la anemia se asociaba a diversos factores, incluyendo el lugar de residencia,

la falta de lactancia materna exclusiva, la edad prematura de la madre y el niño, el bajo peso al nacer, el nivel socioeconómico, las afecciones diarreicas y la baja ingesta de nutrientes. La investigación encontró una asociación estadísticamente significativa ($p = 0.000$) entre estos factores de riesgo y la presencia de anemia²⁰.

Durand (2022) El estudio "Factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud San Salvador, Cusco 2022" buscó identificar los factores relacionados con la anemia en niños menores de 3 años que visitaron el Centro de Salud de San Salvador, Cusco en 2022. La investigación, de enfoque cuantitativo, transversal y descriptivo-correlacional, se basó en la observación de una muestra de 54 niños con anemia. Se recopilaron datos a través de un cuestionario y una ficha de recolección de datos, divididos en dos partes: la primera sobre la anemia y la segunda sobre los factores asociados. Se utilizó el programa SPSS V.25 y la prueba de chi-cuadrado, obteniendo un valor p menor a 0.05 (nivel de confianza del 95%) entre los factores y la presencia de anemia. Los resultados mostraron que el 53.7% de los niños tenían anemia leve, el 46.3% anemia moderada y ningún niño presentó anemia severa. El estudio concluye que existe una asociación significativa entre los factores estudiados y la presencia de anemia en niños menores de 3 años²¹.

Nakandakari (2022) el estudio analizó los " factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años en el distrito de La Libertad, provincia de Huaraz, departamento de Ancash". Se recopilaron datos de las historias clínicas, incluyendo factores intrínsecos y extrínsecos relacionados con la anemia. El estudio encontró que los niños menores de cinco años de sexo masculino tenían una mayor probabilidad de desarrollar anemia en comparación con las niñas. También se observó que los niños que carecían de acceso completo a servicios básicos tenían un mayor riesgo de anemia. Los factores de riesgo intrínsecos asociados con la anemia fueron la edad y el sexo masculino. En resumen destaca la importancia de considerar factores como el sexo, el acceso a servicios básicos y la edad como factores de riesgo para la anemia en niños menores de cinco años²².

Montoya (2022) El estudio "Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de 36 meses atendidos en el Centro de Salud San Bartolo durante el periodo 2020- 2021" investigó si la anemia por deficiencia de hierro en niños menores de 36 meses estaba influenciada por diversos factores, incluyendo el género del niño. Los resultados mostraron que la anemia gestacional, con un Riesgo Relativo Ajustado (RPa) de 1.67, y la paridad, con un RPa de 1.46, son factores significativos en el desarrollo de la anemia por deficiencia de hierro en niños menores de 36 meses. Sin embargo, otros factores como la edad, el bajo peso al nacer, el nacimiento prematuro, el número de controles prenatales, la lactancia materna exclusiva y el quintil de pobreza no mostraron una asociación estadísticamente significativa con la anemia por deficiencia de hierro. En resumen, el estudio sugiere que la anemia gestacional y la paridad son factores relevantes en el desarrollo de la anemia por deficiencia de hierro en niños menores de 36 meses, mientras que otros factores analizados no mostraron una relación significativa²³.

Ñique (2021) En su estudio "Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fátima Patel, Palcazú - Oxapampa 2020", Ñique (2021) analizó los factores que podrían estar relacionados con la anemia en niños menores de 5 años. Se recopilaron datos de las historias clínicas de los niños, incluyendo información sobre la edad materna, la presencia de anemia gestacional, el nivel educativo de la madre, el estatus socioeconómico, antecedentes de enfermedades diarreicas, enfermedades parasitarias, anemia previa, edad del niño, antecedentes de lactancia materna y el número de hijos. Los resultados mostraron una asociación estadísticamente significativa entre la anemia y ciertos factores de riesgo: el nivel educativo de la madre (61.2%), el número de hijos (53.9%) y la historia de lactancia materna exclusiva (52.6%). Estos hallazgos sugieren que estos factores representan riesgos significativos para el desarrollo de anemia en niños menores de 5 años²⁴.

Regionales

Ticona, C. (2023) La indagación presentó como propósito principal determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en niños de 6 meses a 5 años en el centro de salud Simón Bolívar – Puno, 2020-2021. El estudio presentó un método deductivo, básico, nivel correlacional-descriptivo y no experimental, donde se precisó una muestra integrada por 436 historias clínicas de niños. Los datos obtenidos demuestran que el 69,6 % de niños con índices normales son del sexo femenino, el 68.6% estaban entre las edades de 6 – 24 meses, el 100 % de niños con peso macrosómico no tuvieron anemia. La anemia se presentó en mayor frecuencia en niños que nacieron con bajo peso ($\chi^2=25.441$, $p=0.000$). Asimismo, la lactancia materna exclusiva se asocia significativamente a los bajos índices de anemia ($\chi^2=52.229$, $p=0.000$) y, por último, el tener una edad gestacional de pretérmino incrementa el riesgo de tener anemia ($\chi^2=12.898$, $p=0.002$). En conclusión, el análisis multivariado identificó que la lactancia materna tiene un 1,380 de veces más posibilidades de no tener anemia (OR=1.380, IC del 95%: 2,022-7,807, $p = 0.000$), considerándose uno de los riesgos más importantes para prevenir la anemia²⁵.

Nina (2021) Este estudio, realizado en el servicio de Pediatría del Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca, analizó la relación entre estos factores y la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses de edad. Se utilizó un enfoque cuantitativo y correlacional, con una muestra de 96 niños seleccionados aleatoriamente de una población de 280. Se recopilaron datos sobre la anemia ferropénica y los factores biológicos a través de la revisión de documentos, mientras que los factores sociales y culturales se evaluaron mediante encuestas. Los resultados mostraron que el 76% de los niños tenían anemia ferropénica leve. La mayoría de los niños (80.2%) tenían un peso al nacer normal y un estado nutricional adecuado en términos de peso/edad, talla/edad y peso/talla. El 56.3% de los niños recibieron lactancia materna y ablactancia, y el 77.1% consumían alimentos de origen animal al menos una vez por semana. El 56.3% consumían alimentos de origen vegetal ricos en hierro dos veces por semana. El 63.5% de las madres tenían educación secundaria y el 64.6% tenían creencias

sobre la alimentación. El 68.8% de los niños consumían sangrecita cocinada. La investigación concluyó que la anemia ferropénica tiene una correlación significativa con los factores biológicos ($P=0.0466$), sociales ($P=0.0398$) y culturales ($P=0.0492$)²⁶.

3.2. Bases teóricas

3.2.1. Variable factores de riesgo

Definición

Un factor de riesgo es cualquier característica o situación que se puede identificar en una persona o grupo de personas y que aumenta la posibilidad de que desarrollen una enfermedad. Estos factores pueden estar relacionados con diferentes aspectos de la salud, desde el funcionamiento de las células hasta las condiciones sociales en las que vive una persona.²⁷ Estos factores pueden estar relacionados con diferentes aspectos de la salud, desde el funcionamiento de las células hasta las condiciones sociales en las que vive una persona²⁸.

Teorías

Entender los "factores de riesgo" es complejo, ya que existen varias maneras de analizar cómo influyen en la aparición de enfermedades o situaciones negativas. Estas diferentes perspectivas no se contradicen entre sí, sino que se complementan para ofrecer una visión más completa de cómo estos factores juegan un papel en la salud.

Teoría la causalidad

El modelo de Bradford-Hill (1965) propone una serie de criterios para determinar la relación causal entre un factor y una enfermedad no infecciosa. Estos criterios son:

Fuerza de Asociación:

La fuerza de la relación entre la causa y el efecto se mide por el riesgo relativo (RR). Un RR mayor a 2 indica una fuerte asociación.

Consistencia:

La asociación causa-efecto debe ser consistente en diferentes estudios, poblaciones y circunstancias.

Especificidad:

Una causa idealmente produce un efecto específico. Sin embargo, este criterio no es definitivo, ya que muchas enfermedades tienen múltiples causas.

Temporalidad:

La causa debe preceder al efecto. La temporalidad puede ser difícil de determinar, especialmente en enfermedades con períodos de latencia largos.

Gradiente Biológico (Relación dosis-respuesta):

La frecuencia de la enfermedad aumenta con la dosis o el nivel de exposición. Este criterio puede ayudar a determinar la causalidad y establecer umbrales de exposición.

Plausibilidad Biológica: La relación causa-efecto debe ser coherente con el conocimiento biológico existente.

Coherencia: Los hallazgos deben ser consistentes con la historia natural de la enfermedad y otros aspectos relacionados.

Evidencia Experimental:

Es el criterio más fuerte, pero rara vez está disponible en poblaciones humanas.

Analogía:

Se basa en relaciones causa-efecto establecidas para factores similares.

Otros Criterios Adicionales:

Tamaño y distribución similar de la población o muestra.

Variación notable del efecto en las poblaciones.

Reversibilidad: la eliminación de la causa debe reducir o eliminar el efecto. Es importante destacar que estos criterios son guías para la investigación y no reglas absolutas. La determinación de la causalidad requiere una evaluación cuidadosa de toda la evidencia disponible²⁹.

Teoría de los Determinantes Sociales de la Salud

La Teoría de los Determinantes Sociales de la Salud (TDSS) sostiene que los factores sociales y económicos influyen de manera significativa en la salud y el bienestar de los individuos y las comunidades. Según esta teoría, la salud no es solo el resultado de los comportamientos individuales o factores biológicos, sino que está profundamente determinada por las condiciones en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen. En otras palabras, los determinantes sociales de la salud incluyen una amplia gama de factores sociales, económicos, políticos y ambientales que afectan las oportunidades y recursos disponibles para los individuos y, por ende, su salud³⁰.

Los determinantes sociales son factores tales como la educación, el ingreso, el empleo, las condiciones laborales, la vivienda, el acceso a servicios de salud, la discriminación social, y las condiciones de vida en general, como la disponibilidad de alimentos saludables y el acceso a agua potable. Estos determinantes afectan las condiciones en que las personas pueden llevar una vida saludable. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las desigualdades en la salud, como la prevalencia de enfermedades como la anemia, son consecuencia de las desigualdades sociales en el acceso a estos recursos básicos³¹.

En el contexto de la anemia infantil, la TDSS permite entender cómo las condiciones socioeconómicas influyen directamente en la nutrición y el acceso a la atención médica de los niños, factores cruciales en el desarrollo de la enfermedad. La pobreza y la inseguridad alimentaria, por ejemplo, limitan el acceso a alimentos ricos en nutrientes esenciales, como el hierro, lo que aumenta el riesgo de desarrollar anemia. Además, las dificultades para acceder a servicios de salud, la educación nutricional insuficiente en las comunidades, y la falta de infraestructura en las zonas rurales (como es el caso de Puno) son factores que contribuyen a la alta prevalencia de esta afección³².

La teoría también subraya la importancia de las políticas públicas en la reducción de las desigualdades en salud. Las intervenciones que aborden las condiciones sociales subyacentes, tales como la mejora del acceso a alimentos nutritivos, el fortalecimiento de los sistemas de salud y la promoción de la educación en salud, son esenciales para combatir problemas como la anemia infantil. Este enfoque multidimensional permite no solo abordar las causas inmediatas de la enfermedad, sino también las causas estructurales que perpetúan las desigualdades en salud³¹.

Dimensiones

Factores socioeconómicos

Los factores socioeconómicos son las condiciones sociales y económicas que impactan la vida de las personas y la organización de la sociedad. Se pueden dividir en dos tipos: factores internos, como la educación, la salud y el trabajo, y factores externos, como el ingreso, los sistemas de bienestar social y el acceso a servicios públicos.³³ Los factores socioeconómicos son esenciales para el progreso económico de una sociedad, ya que impulsan el desarrollo humano, la lucha contra la pobreza, la innovación, el emprendimiento y la sostenibilidad ambiental. También juegan un papel crucial en cómo se distribuye la riqueza, la igualdad de oportunidades y la unión social. Además, estos factores se pueden utilizar para analizar cómo el contexto social y económico afecta el rendimiento académico.³⁴

Grado de instrucción de la madre

El grado de instrucción de la madre se refiere al nivel educativo que ha alcanzado la madre de un niño.³⁵ Es un factor socioeconómico importante porque tiene un impacto directo en la salud, el desarrollo y el bienestar del niño³⁶. No escolarizado: Es cuando se refiere a alguien que no ha asistido a la escuela. Primaria: Es cuando se culmina el 1º grado al 6º grado. Secundaria: Es la culminación de 1º

grado al 5º grado. Superior: Es la culminación de los estudios universitarios

Ocupación. La ocupación se refiere a la acción de ocupar algo, así como al trabajo o actividad que realiza una persona. En términos amplios, se puede entender como el quehacer que limita el tiempo que una persona puede dedicar a otras actividades. Desde una perspectiva legal, la ocupación se define como un método para adquirir la propiedad de bienes que no tienen dueño, a través de la toma de posesión con la intención de convertirse en su propietario³⁷.

Ama de casa: Antiguamente, la imagen del ama de casa se asociaba a la mujer que se dedicaba exclusivamente a las tareas del hogar mientras su esposo trabajaba fuera para mantener a la familia. Sin embargo, en la actualidad, es común que las mujeres trabajen fuera de casa en empleos remunerados, al igual que los hombres. Además, los hombres también participan más en las tareas del hogar, compartiendo responsabilidades que antes recaían en la mujer³⁸.

Independiente: es un individuo que presta servicios a una empresa o cliente, pero no es un empleado. Este tipo de trabajador opera bajo su propia empresa o nombre y es responsable de sus propios impuestos y beneficios. En los últimos años es más común encontrar profesionales que eligen una forma de empleo más flexible y autónoma como lo es el trabajo independiente³⁹.

Comerciante: Un comerciante es alguien que se dedica a comprar y vender productos con el objetivo de obtener ganancias. Algunos comerciantes pueden agregar valor a los productos antes de venderlos, como transformarlos o mejorarlos, mientras que otros simplemente los venden tal como los compraron, haciendo que los productos estén disponibles para los clientes que de otra manera no podrían acceder a ellos⁴⁰.

Profesional: Un profesional es alguien que trabaja en un campo que requiere conocimientos especializados y formación formal. Para ser considerado un profesional, una persona debe haber completado

estudios, generalmente a nivel universitario o terciario, y obtener un título o diploma que demuestre su competencia en esa área⁴¹.

Ingresos económicos

Los ingresos económicos son los recursos que obtiene una entidad, como el Estado o una empresa, a través de diversas fuentes. Para el Estado, estos ingresos provienen principalmente de la recaudación de tributos, como el Impuesto a la Renta y el IVA, así como de la venta de bienes, como el petróleo y sus derivados, y de transferencias y donaciones recibidas. También incluyen el resultado operacional de las empresas públicas⁴².

Ingreso familiar mensual: El ingreso familiar es una de las medidas económicas más importantes, ya que determina el nivel de vida y el poder adquisitivo de tu familia. En términos simples, se refiere a la cantidad total de ingresos que recibes durante un período determinado⁴³.

Factores nutricionales

La nutrición es fundamental en la vida, especialmente durante la infancia, ya que en esta etapa se establecen los hábitos alimenticios que impactarán la salud a largo plazo. Estos hábitos influyen en el desarrollo físico, como el crecimiento y la capacidad de movimiento, y son esenciales para que los niños puedan realizar sus actividades diarias con energía y vitalidad. Tanto los padres como los educadores, quienes están más cerca de los niños, tienen la responsabilidad de asegurarse de que reciban una alimentación adecuada que les proporcione los nutrientes necesarios para un desarrollo saludable⁴⁴.

Tipo de lactancia:

La lactancia materna es una de las formas más eficaces de garantizar la salud y la supervivencia de los niños. Sin embargo, contrariamente a las recomendaciones de la OMS, menos de la

mitad de los lactantes se alimentan exclusivamente con leche materna. La leche materna es el alimento ideal para los lactantes. Es segura y limpia y contiene anticuerpos que protegen de muchas enfermedades propias de la infancia. Además, suministra toda la energía y nutrientes que una criatura necesita durante los primeros meses de vida, y continúa aportando hasta la mitad o más de las necesidades nutricionales de un niño durante la mitad del primer año, y hasta un tercio durante el segundo año. segunda⁴⁵.

Exclusiva: La lactancia materna exclusiva significa alimentar al bebé únicamente con leche materna durante los primeros seis meses de vida. Esto se debe a que la leche materna proporciona todos los nutrientes que el bebé necesita para crecer y desarrollarse de forma saludable. La lactancia materna exclusiva es beneficiosa tanto para el bebé como para la madre, ya que aporta nutrientes esenciales, fortalece el vínculo entre madre e hijo, y protege a ambos de enfermedades⁴⁶.

Mixta: La lactancia mixta es una combinación de la lactancia materna con la alimentación con biberón de leche de fórmula. Es una opción intermedia entre la lactancia materna exclusiva y la alimentación con fórmula. A menudo, se usa como una transición hacia la alimentación con fórmula. La lactancia mixta puede ser necesaria cuando la lactancia materna no es posible o suficiente. Puede ser que el bebé necesite más leche o que la madre no pueda amamantarlo, por lo que la lactancia mixta permite que el padre u otra persona también pueda alimentar al bebé⁴⁷.

Frecuencia de alimentos rico en hierro

Los niños de 6 a 23 meses necesitan consumir dos cucharadas diarias de alimentos ricos en hierro de origen animal, como carne, pollo o pescado, en su comida principal. Las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia necesitan consumir cinco cucharadas diarias de estos alimentos. Esto se debe a que las necesidades de

hierro aumentan durante estas etapas debido al rápido crecimiento del niño o al embarazo. La alimentación por sí sola no siempre es suficiente para cubrir estas necesidades, por lo que la suplementación con micronutrientes es importante para prevenir la anemia por deficiencia de hierro⁴⁸.

Consumo de carnes rojas: La frecuencia ideal de consumo de carnes rojas varía según las necesidades individuales, la edad, el sexo y el estado de salud. Sin embargo, en general, se recomienda consumir carne roja con moderación, de 2 a 3 veces por semana⁴⁹.

Consumo de legumbres: La cantidad de veces que las personas comen legumbres nos dice qué tanto las incluyen en su dieta. Las legumbres son ricas en proteínas, fibra y otros nutrientes importantes. Para saber cuántas veces las comen, se pueden hacer encuestas, cuestionarios o registros de alimentos. Comer legumbres con regularidad puede ayudar a prevenir enfermedades crónicas y mejorar la salud digestiva⁵⁰.

Consumo de hígado: El hígado es un alimento que ofrece beneficios nutricionales, pero también tiene algunos aspectos negativos que debes tener en cuenta antes de incluirlo en tu dieta. El hígado es una fuente rica en proteínas, un nutriente fundamental para el crecimiento y la reparación de tejidos como los músculos, la piel y los huesos. Además, las proteínas te ayudan a sentirte satisfecho por más tiempo después de comer, lo que puede contribuir a mantener un peso saludable⁵¹.

Factores ambientales

Los factores ambientales son todos aquellos elementos y condiciones que rodean a los seres vivos y que influyen en cómo viven y se desarrollan, tanto individualmente como en sus ecosistemas. Estos factores se dividen en dos tipos: los abióticos, que son los componentes físicos y químicos del ambiente, como la temperatura, la luz solar o el agua, y los bióticos, que son los seres

vivos y sus interacciones entre sí, como las plantas, los animales y los microorganismos⁵².

Acceso a agua potable

El acceso al agua potable es un derecho humano fundamental, por lo que el Estado debe tomar medidas concretas para garantizar que todos puedan acceder a ella de manera digna. No se trata de un ideal bonito, sino de una necesidad básica. Debemos ir más allá de preocuparnos por la disponibilidad de agua y enfocarnos en la protección de las fuentes de agua, lo cual requiere una política ambiental sólida y coherente, más allá de las simples conversaciones en los medios de comunicación.

Pozo: Los pozos de agua son estructuras que permiten acceder a las aguas subterráneas, las cuales se encuentran en acuíferos y napas freáticas. Se construyen excavando, perforando o introduciendo tuberías en la tierra hasta alcanzar la zona donde el agua está disponible para ser extraída. Los pozos de agua siguen siendo esenciales en la actualidad, especialmente en zonas donde el acceso al agua potable es limitado. Son vitales para la supervivencia y el desarrollo de las comunidades, y su importancia se ha incrementado debido a los desafíos globales como el cambio climático y el crecimiento de la población⁵³.

Grifo: Un lavabo es un recipiente fijo, generalmente hecho de piedra o material similar, que se utiliza para recoger o depositar agua en baños, cocinas y lavaderos. Los grifos son elementos esenciales en cualquier hogar y construcción, ya que permiten tener agua disponible en todo momento, lo que facilita la higiene, la cocina y muchas otras actividades⁵⁴.

Exposición a parásitos: Muchas infecciones parasitarias intestinales se propagan a través de alimentos o agua contaminados con heces. Esto es más común en áreas con condiciones sanitarias deficientes. Algunos parásitos, como los anquilostomas, pueden entrar al cuerpo

a través de la piel al entrar en contacto con material sucio, mientras que otros, como los esquistosomas, se transmiten a través del contacto con agua dulce. Otros parásitos, como los que causan la malaria, se transmiten por insectos. En casos raros, las infecciones parasitarias pueden transmitirse por transfusiones de sangre o agujas compartidas, y también se han reportado casos inusuales de transmisión de madre a hijo durante el embarazo⁵⁵.

3.2.2. Variable Anemia

Definición

La anemia infantil ocurre cuando los glóbulos rojos, responsables de transportar oxígeno en la sangre, están por debajo del nivel normal para la edad del niño. La causa más común de la anemia infantil es la falta de hierro. Los síntomas pueden incluir palidez en la piel, cansancio excesivo, irritabilidad y debilidad. Aunque estos síntomas pueden ser preocupantes, la anemia es generalmente fácil de tratar, especialmente si se detecta a tiempo⁵⁶.

Los bebés nacen con reservas de hierro, pero necesitan absorber mucho hierro a diario para crecer. La anemia por deficiencia de hierro es más común en bebés de 9 a 24 meses. La leche materna proporciona hierro de fácil absorción, por lo que los bebés amamantados necesitan menos hierro adicional. La leche maternizada fortificada con hierro también cubre las necesidades de hierro. Los bebés menores de 12 meses que toman leche de vaca en lugar de leche materna o leche maternizada enriquecida con hierro tienen mayor riesgo de anemia. Esto se debe a que la leche de vaca: Contiene menos hierro, Puede causar pequeñas cantidades de sangrado intestinal, Dificulta la absorción de hierro por el cuerpo. Los niños mayores de 12 meses que consumen

demasiada leche de vaca también pueden desarrollar anemia si no comen suficientes alimentos ricos en hierro⁵⁷.

Existen varios tipos de anemia. La anemia por deficiencia de hierro, la más común, ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente hierro para producir hemoglobina. La anemia megaloblástica se caracteriza por glóbulos rojos demasiado grandes debido a la falta de ácido fólico o vitamina B12. La anemia perniciosa, un tipo de anemia megaloblástica, se produce por un problema en la absorción de vitamina B12. La anemia hemolítica se presenta cuando los glóbulos rojos se destruyen prematuramente, lo que puede ocurrir debido a infecciones graves o ciertos medicamentos. La anemia de células falciformes y la talasemia (anemia de Cooley) son tipos de anemias hereditarias con glóbulos rojos anormales. La anemia aplásica se produce cuando la médula ósea no puede producir suficientes células sanguíneas⁵⁸.

La hemoglobina, una proteína esencial para transportar oxígeno en la sangre, está compuesta por hierro y una proteína llamada globina. La molécula de hemoglobina tiene una estructura compleja formada por cuatro partes, dos de cada tipo (alfa y beta), que se unen al hierro. Esta estructura única le permite transportar oxígeno de manera reversible. Existen tres tipos principales de hemoglobina: la hemoglobina fetal (Hb F) y las hemoglobinas del adulto (A y A2). Los genes que regulan la producción de hemoglobina se encuentran en los cromosomas 11 y 16. Después de los 3 a 6 meses de edad, la hemoglobina fetal disminuye a niveles residuales, y la proporción entre las hemoglobina A y A2 se estabiliza en aproximadamente 30:1 durante toda la vida⁵⁹.

Según el Ministerio de Salud de Perú, la anemia infantil afecta al 43,6 % de los niños de 6 a 36 meses de edad. Y es más grave en los niños de 6 a 18 meses, donde cada 6 de 10 niños tienen anemia. El informe del Ministerio de Salud de Perú detalla que la anemia infantil en Perú se debe en gran medida al bajo consumo de alimentos que

contienen hierro, la investigación mostró que los niños entre los 6 y 23 meses, tienen un consumo mínimo de hierro, zinc, calcio, niacina, por lo que se estima que el 90 % de los niños no alcanza a consumir los niveles recomendados de estos nutrientes⁶⁰.

Teorías

Teoría del Ciclo de la Desnutrición

Se centra en la relación recíproca entre la desnutrición, las infecciones y la mala salud, en un proceso continuo que perpetúa el deterioro del bienestar nutricional de un individuo, especialmente en la infancia. Esta teoría fue propuesta por el Dr. Samuel L. Katz y otros investigadores en la década de 1960. Según esta teoría, los niños que sufren de desnutrición, particularmente deficiencias de nutrientes esenciales como el hierro, son más vulnerables a contraer enfermedades infecciosas, las cuales agravan su estado nutricional y perpetúan un ciclo negativo que afecta su crecimiento, desarrollo y salud a largo plazo.

La teoría sostiene que la desnutrición es una de las principales causas de la desnutrición en los niños, lo que aumenta la susceptibilidad a enfermedades infecciosas como la diarrea, las infecciones respiratorias y las parasitosis intestinales. Estas infecciones, a su vez, afectan la absorción de nutrientes y agravan el estado nutricional deficiente, lo que contribuye a la prolongación del ciclo de la desnutrición. Un ejemplo claro de este ciclo es el caso de los niños con anemia ferropénica, quienes debido a la falta de hierro en su dieta experimentan una disminución de la capacidad inmunológica, lo que los hace más susceptibles a infecciones, especialmente aquellas que pueden comprometer el sistema digestivo, como las infecciones por parásitos intestinales⁶¹.

La desnutrición, particularmente en sus formas más graves como la malnutrición proteico-calórica y la deficiencia de micronutrientes, es una de las principales causas subyacentes de la anemia infantil, una

condición que afecta la producción de hemoglobina en los glóbulos rojos y, por lo tanto, la capacidad del cuerpo para transportar oxígeno. La presencia de infecciones intestinales y la pobre absorción de nutrientes debido a trastornos gastrointestinales empeoran este proceso, creando un círculo vicioso donde la desnutrición y las infecciones se refuerzan mutuamente, perpetuando la condición de anemia y otras enfermedades relacionadas⁶².

El ciclo de la desnutrición es particularmente evidente en comunidades con alta pobreza e inseguridad alimentaria, donde los niños no tienen acceso adecuado a alimentos nutritivos, lo que compromete su desarrollo físico y cognitivo. Este ciclo también se ve reforzado por factores socioeconómicos y culturales, como la falta de educación nutricional y la escasa cobertura de servicios de salud en zonas rurales y marginales. En estas áreas, los niños pequeños son los más vulnerables, ya que sus sistemas inmunitarios aún están en desarrollo y su capacidad para superar infecciones y deficiencias nutricionales es limitada⁶³.

Dimensiones

Diagnóstico de anemia.

El diagnóstico de la anemia se realiza mediante un análisis de sangre completo que mide la hemoglobina, el hematocrito y el recuento de glóbulos rojos. Para determinar la causa específica de la anemia, el médico puede solicitar pruebas adicionales que evalúen el tamaño y la forma de los glóbulos rojos, así como los niveles de hierro, vitamina B12 y ácido fólico⁶⁴

Hemoglobina

Esta norma técnica, actualizada en 2024, incluye las nuevas recomendaciones de la OMS para la detección de la anemia, con puntos de corte actualizados para los niveles de hemoglobina.⁶⁵

Tamizaje de hemoglobina

El tamizaje de hemoglobina es una prueba de sangre que mide la cantidad de hemoglobina presente en la sangre. La hemoglobina es

una proteína que se encuentra en los glóbulos rojos y es responsable de transportar oxígeno a los tejidos del cuerpo. ⁶⁶ Esta prueba es fundamental para diagnosticar la anemia, una condición que se caracteriza por una disminución en la cantidad de hemoglobina en la sangre. Esta prueba es crucial para el control y la prevención de la anemia, especialmente en niños, niñas, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y puérperas, según la Norma Técnica de Salud (NTS) N° 213-MINSA/DGIESP-2024⁶⁷

Población	Con anemia según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles de hemoglobina (g/dL)
Nacidos/as a términos				
Menor de 2 meses	< 13.5			13.5 – 18.5
Niños de 2 a 5 meses	< 9.5			9.5 -13.5
Niños/as	Severa	Moderada	Leve	
De 6 a 23 meses	< 7,0	7,0 – 9.4	9.5 – 10.4	>10.5
De 24 a 59 meses	< 7.0	7.0 – 9.9	10.0 – 10.9	>11.0
De 5 a 11 años	< 8.0	8.0 – 10.9	11.0 – 11.4	>11.5

Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas(hasta 1,000 msnm). ⁶⁷

3.3. Marco conceptual

Agua: El agua existe en diferentes estados: líquida, sólida y gaseosa. La encontramos en ríos, arroyos, océanos, polos, lagos congelados, hielo y vapor de agua en la atmósfera. El 70% de la superficie terrestre está cubierta por agua líquida, pero la mayor parte (96%) es agua salada de los océanos. El 69% del restante 30%

es agua congelada en los polos. Solo un pequeño porcentaje (entre 1% y 4%) corresponde al vapor de agua en la atmósfera⁶⁸.

Anemia: La anemia se caracteriza por una baja concentración de hemoglobina en la sangre, por debajo de los niveles considerados normales por la Organización Mundial de la Salud, teniendo en cuenta la edad, sexo, embarazo y factores ambientales como la altitud. Esta disminución afecta la capacidad de la sangre para transportar oxígeno y dióxido de carbono a las células del cuerpo. Existen diferentes tipos de anemia, cada uno asociado a distintas enfermedades o problemas de salud. La anemia por deficiencia de hierro es la más común en la actualidad, causada por una falta de hierro en la dieta. Otros tipos incluyen la anemia perniciosa, la anemia aplásica y la anemia hemolítica⁶⁹.

Anemia Ferropénica. Es el tipo más frecuente de anemia y resulta de la deficiencia de hierro en el organismo. El hierro es un componente esencial de la hemoglobina, por lo que su deficiencia afecta la producción de glóbulos rojos y provoca anemia⁶⁵.

Deficiencia de Hierro. Es la condición en la que el cuerpo carece de suficiente hierro para producir hemoglobina. La deficiencia de hierro es la causa principal de la anemia ferropénica, especialmente en niños pequeños debido a su rápida tasa de crecimiento y mayores necesidades nutricionales⁶⁵.

Desarrollo Infantil. Se refiere al proceso por el cual los niños crecen físicamente y desarrollan habilidades cognitivas, emocionales y sociales. La anemia puede tener efectos adversos en el desarrollo infantil, afectando tanto el crecimiento físico como las capacidades intelectuales y el rendimiento escolar⁴⁴.

Desnutrición. Es el estado patológico que ocurre cuando la ingesta de nutrientes, ya sea en cantidad o calidad, no satisface las necesidades del organismo. La desnutrición puede ser crónica

(déficit de alimentos a largo plazo) o aguda (insuficiencia nutricional de corto plazo) y está estrechamente relacionada con la anemia⁶³.

Factores Riesgo: Los factores de riesgo son condiciones, hábitos o situaciones que aumentan la probabilidad de desarrollar una enfermedad, en este caso, enfermedades cardiovasculares. Estos factores contribuyen a que las arterias se estrechen o la sangre no circule correctamente, lo que provoca problemas circulatorios y, en última instancia, enfermedades cardiovasculares. La Organización Mundial de la Salud identifica cinco factores de riesgo principales para enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardíacas, la diabetes y el cáncer: fumar, consumo excesivo de alcohol, dieta poco saludable, falta de actividad física y contaminación del aire⁷⁰.

Malnutrición. Se refiere a un estado de deficiencia, exceso o desequilibrio en la ingesta de nutrientes. La malnutrición puede provocar deficiencias vitamínicas y minerales, incluida la deficiencia de hierro, y contribuir al desarrollo de la anemia⁶³.

Niños: Históricamente, los romanos consideraban "niño" a las personas desde su nacimiento hasta los 7 años. En la actualidad, la psicología define al niño como alguien que aún no ha alcanzado la madurez suficiente para ser independiente. La infancia, en general, se considera que abarca desde el nacimiento hasta la preadolescencia, alrededor de los 13 años. Después de esta etapa, se consideran adolescentes, adultos y ancianos. Los niños son muy vulnerables y necesitan protección de sus padres, familiares, amigos y educadores. Es fundamental ofrecerles un entorno seguro y adaptado a su edad y desarrollo⁷¹.

Nutrición Infantil. Es el proceso mediante el cual se cubren las necesidades nutricionales de los niños durante su desarrollo. La nutrición adecuada durante los primeros años de vida es crucial para

prevenir trastornos como la anemia, ya que influye directamente en el crecimiento y desarrollo físico y cognitivo .

Política de Salud Pública. Son las decisiones y estrategias adoptadas por los gobiernos para mejorar la salud de la población, a través de la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, el acceso a servicios médicos y la regulación de factores de riesgo. En el caso de la anemia infantil, las políticas de salud pública incluyen campañas de prevención, educación nutricional y distribución de suplementos de hierro⁶³.

Socioeconómico: El nivel socioeconómico describe la situación de una persona en función de su educación, ingresos y tipo de trabajo. Se suele clasificar como bajo, medio o alto. Las personas con un nivel socioeconómico bajo suelen tener menos acceso a recursos como dinero, educación, apoyo social y atención médica que las personas con un nivel socioeconómico más alto. Esto puede llevar a una salud más frágil, con mayor probabilidad de enfermedades crónicas y discapacidades. También se conoce como estado socioeconómico, estatus socioeconómico o NSE⁷².

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo y Nivel de la investigación

Enfoque

El estudio tiene un enfoque cuantitativo, el cual permite obtener información precisa y objetiva sobre los factores de riesgo asociados a la anemia infantil en niños menores de 5 años. Este enfoque se caracteriza por la recolección y análisis de datos numéricos, lo que facilita la identificación de patrones, correlaciones y relaciones entre variables. La anemia infantil es una condición cuya prevalencia puede ser determinada de manera cuantitativa, y los factores de riesgo asociados, como la nutrición, las infecciones parasitarias y el acceso a servicios de salud, pueden medirse a través de indicadores específicos. Utilizando encuestas estructuradas y registros médicos, es posible cuantificar la prevalencia de la anemia y los factores relacionados, lo que permite obtener resultados estadísticamente significativos. Este enfoque es fundamental para abordar el problema de forma objetiva, proporcionando una base sólida para intervenciones de salud pública basadas en evidencia⁷³.

Tipo

El presente estudio es de tipo básico, cuyo principal propósito fue generar conocimiento fundamental sobre el problema estudiado sin una aplicación inmediata a un contexto práctico o intervención directa. En este caso, el estudio busca profundizar en la comprensión de los factores de riesgo asociados a la anemia infantil en una región específica, sin necesariamente implementar soluciones directas durante el proceso de investigación⁷⁴.

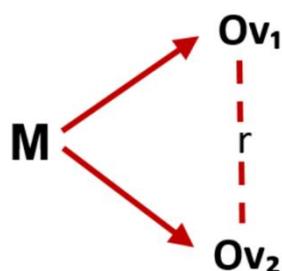
Nivel

El trabajo fue correlacional, porque se buscó establecer la relación o grado de asociación entre dos o más variables, sin intervenir directamente en ellas. En este estudio, se pretende analizar cómo los factores de riesgo,

como la deficiencia de hierro, la desnutrición y las infecciones parasitarias, se relacionan con la prevalencia de la anemia infantil en niños menores de 5 años en el Centro de Salud I-3 Chejoña⁷⁵.

4.2. Diseño de la investigación

El diseño no experimental es aquel en el que el investigador no manipula las variables, sino que simplemente las observa en su estado natural. En este estudio, se observarán las condiciones de los niños en el Centro de Salud I-3 Chejoña, sin intervenir directamente en su comportamiento o tratamiento. Se recopilarán datos sobre la prevalencia de la anemia y los factores de riesgo asociados a partir de encuestas y registros médicos existentes. Por otro lado, también es prospectivo, porque la recopilación de datos fue a lo largo del tiempo para observar la evolución de las variables de interés. En este caso, el estudio se llevó a cabo en un solo momento en el tiempo, pero los datos fueron recolectados de manera prospectiva. Transversal, el cual se caracteriza por la recolección de datos en un solo punto en el tiempo. Este diseño es útil para estudiar la prevalencia de condiciones o enfermedades en una población en un momento específico. Para tales efectos esta investigación corresponde al diseño descriptivo correlacional el cual se presenta en el siguiente esquema.



M = Muestra niños menores de 5 años

Ov1 = Factores de riesgo

Ov2 = Anemia

r = Correlación

4.3. Hipótesis general y específicas

4.3.1. Hipótesis general

Existe una asociación significativa entre los factores socioeconómico, nutricionales y sanitarios en niños menores de 5 años

4.3.2. Hipótesis específica

H.E.1: Los factores socioeconómicos se asocian a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

H.E.2: Los factores nutricionales se asocian a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

H.E.3: Los factores ambientales se asocian a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

4.4. Identificación de las variables

Variable 1. Factores de riesgo

Asociados conjunto de variables que contribuyen a comprender y contextualizar los logros de aprendizaje de los estudiantes. Estas variables pueden referirse a aspectos individuales, aspectos del entorno del hogar, de la escuela, o del sistema educativo.

Dimensiones

- Factores socioeconómicos
- Factores nutricionales
- Factores ambientales

Variable 2: Anemia

La anemia ocurre cuando la sangre no transporta suficiente oxígeno al cuerpo. La causa más común es la falta de hierro, un mineral esencial para la producción de hemoglobina. La hemoglobina es una proteína rica en

hierro que le da su color rojo a la sangre y es la encargada de transportar oxígeno desde los pulmones al resto del cuerpo.

Dimensiones

- Nivel de hemoglobina

4.5. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE VALORES	NIVEL Y RANGOS	TIPO DE VARIABLE ESTADÍSTICA
FACTORES DE RIEGO	Factores socioeconómicos	Grado de instrucción de la madre	1	Riesgo bajo 1 punto	Riesgo bajo 24 a 40	Ordinal
		Ocupación	2			
		Ingresos económicos	3			
	Factores nutricionales	Tipo de lactancia	4	Riesgo alto 3 puntos	Riesgo alto 57 a 72	
			5			
		Frecuencia de alimentos rico en hierro	6			
			7			
			8			
		Factores ambientales	Acceso a agua potable			
	10					
	Exposición a parásitos		11			

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE VALORES	NIVEL Y RANGOS	TIPO DE VARIABLE ESTADÍSTICA
Anemia	Diagnóstico de anemia	Tamizaje de Hemoglobina Normal 11.0 Leve 10.0-10.9 Moderado 7.0-9.9 Severo <7.0	1	Nominal	Con anemia Sin anemia	Cualitativa nominal

4.6. Población-muestra

Población

La población estuvo conformada por 234 niños que recibieron atención en el centro de salud I-3 Chejoña – Puno, 2024 en el servicio de Controles de crecimiento y desarrollo a las madres se va a aplicar la encuesta.

Muestra

La muestra es el grupo de personas que se estudiaron en una investigación. Para que los resultados sean útiles para todos, la muestra es una pequeña versión de la población que se quiere estudiar. Además, debe haber suficientes personas en la muestra para obtener información confiable. El número de personas en la muestra se representa con la letra "n", y el número de personas en la población total se representa con la letra "N".⁷⁶

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

CALCULO TAMAÑO DE MUESTRA FINITA

Parametro	Insertar Valor
N	234
Z	1.960
P	50.00%
Q	50.00%
e	5.00%

Tamaño de muestra

"n" =

145.66

Muestreo

El muestreo fue probabilístico también denominado dirigido, puesto que tiene como objeto seleccionar una parte representativa de la población.

4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de información

Técnica

Se llevó a cabo una encuesta para obtener información sobre el diagnóstico de anemia, así como sobre factores socioeconómicos, nutricionales y ambientales. La encuesta fue validada para asegurar la calidad de la información recolectada.

Para analizar la variable anemia, se utilizó la técnica de análisis documental. Esta técnica permitió obtener los datos de forma rápida y eficiente.

Instrumento

El instrumento de recolección de datos utilizado en este estudio fue un cuestionario estructurado, diseñado específicamente para obtener información detallada sobre los factores de riesgo asociados a la anemia infantil en niños menores de 5 años que asisten al Centro de Salud I-3 Chejoña, Puno. El cuestionario fue validado previamente mediante un juicio de expertos y una prueba piloto para asegurar su fiabilidad y validez en el contexto local.

El cuestionario se dividió en tres secciones principales:

Datos Sociodemográficos: Esta sección recabó información sobre las características de los niños y madres. Incluye preguntas sobre la edad y sexo del niño, el estado civil de la madre, su nivel educativo, y su situación laboral, entre otros. Además, se indagó sobre la frecuencia de asistencia a controles médicos y el historial de anemia en los padres.

Factores socioeconómicos. En esta sección, se recolectaron datos sobre las condiciones socioeconómicas de las madres y sus hogares. Se indagó sobre el nivel educativo de la madre, la situación laboral, el ingreso económico mensual del hogar, y el número de personas en el hogar. Además, se consideró el número de hijos menores de 5 años, el acceso a

seguro de salud para el niño y la frecuencia de asistencia a controles médicos. También se exploraron los antecedentes de anemia en los padres, ya que estos factores pueden influir en la prevalencia de la anemia infantil, afectando el acceso a recursos y servicios de salud adecuados.

Factores Nutricionales: En esta sección, se abordaron aspectos relacionados con la alimentación del niño. Se incluyeron preguntas sobre el inicio de la lactancia materna, si el niño recibió lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, el momento de la introducción de la alimentación complementaria, la frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro (como carne roja, hígado, legumbres, etc.), y la recepción de suplementos de hierro. También se preguntó sobre la adherencia a los suplementos y el consumo de frutas y verduras.

Factores Ambientales: En esta parte, se recopilaron datos sobre las condiciones de vivienda y el entorno sanitario. Se indagó sobre el material de construcción de la vivienda, la fuente de agua potable, el tipo de eliminación de excretas y la frecuencia de limpieza del área de preparación de alimentos. También se incluyeron preguntas sobre la presencia de roedores o moscas en el hogar y las prácticas de control de vectores.

El cuestionario fue administrado a las madres de los niños menores de 5 años durante su consulta en el Centro de Salud I-3 Chejoña. Los datos recolectados fueron registrados de manera anónima y confidencial, garantizando la privacidad de las respuestas. Además, se proporcionaron instrucciones claras a las madres para asegurar la comprensión adecuada de las preguntas.

El cuestionario fue validado previamente mediante un juicio de expertos y una prueba piloto, con el fin de asegurar su fiabilidad y validez en el contexto local.

Este instrumento permitió obtener información relevante sobre los factores de riesgo socioeconómicos, nutricionales y ambientales que influyen en la prevalencia de la anemia infantil en la población estudiada, y es fundamental para el análisis de los resultados de la investigación.

4.8. Técnicas de análisis y procesamientos de datos

Inicialmente los datos obtenidos serán organizado y codificados por variables y dimensiones para facilitar su manejo. Posteriormente, se aplicarán métodos estadísticos descriptivos con el fin de identificar. En adición, se realizará utilizando software especializado SPSS, lo cual permitirá procesar los datos de manera eficiente y específica. Los resultados obtenidos serán presentados en formas de tablas, gráficos y otros formatos visuales que faciliten su interpretación y comprensión.

V. RESULTADOS

5.1. Presentación de resultados

Tabla 01. Características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años del centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Características de los estudiantes		<i>fi</i>	<i>f%</i>
Edad	De 18 a 25 años	42	28.8
	De 26 a 35 años	72	49.3
	De 36 a 45 años	31	21.2
	Mayor de 45 años	1	0.7
Estado civil	Soltera	24	16.4
	Casada/conviviente	108	74.0
	Viuda/divorciada	14	9.6
Vive en familia nuclear	Si	97	66.4
	No	49	33.6
TOTAL		146	100.0

Fuente: Base de datos en SPSS elaborado por la autora

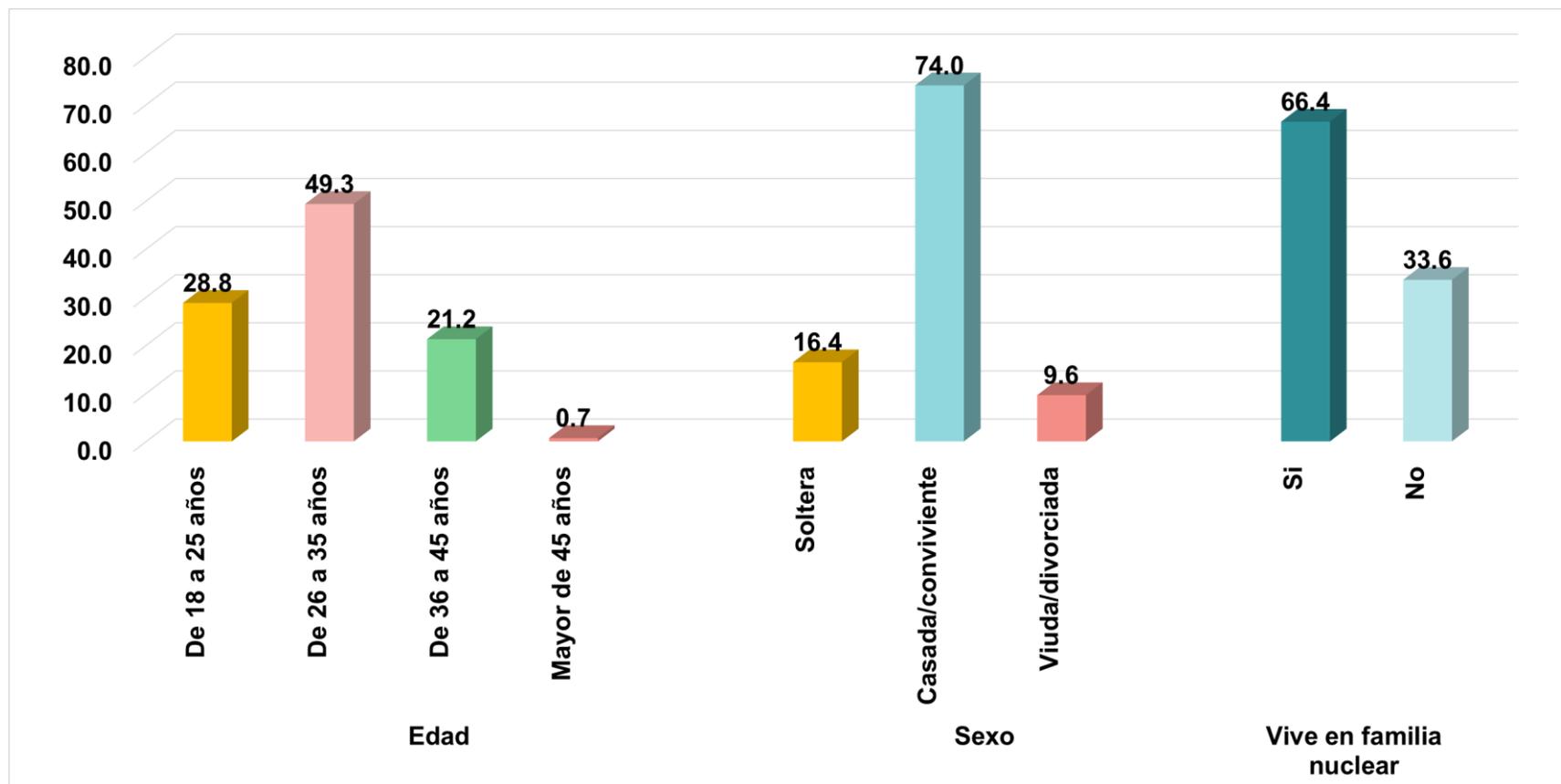


Figura 01. Características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años del centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Tabla 02. Características sociodemográficas de los niños menores de 5 años del centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Características de los niños		<i>fi</i>	<i>f%</i>
Edad	Menor de 1 año	39	26.7
	1 año	28	19.2
	2 años	28	19.2
	3 años	22	15.1
	4 años	29	19.9
Sexo	Masculino	77	52.7
	Femenino	69	47.3
Recibió atención médica	Si	128	87.7
	No	18	12.3
Presenta síntoma de anemia	Si	42	28.8
	No	104	71.2
TOTAL		146	100.0

Fuente: Base de datos en SPSS elaborado por la autora

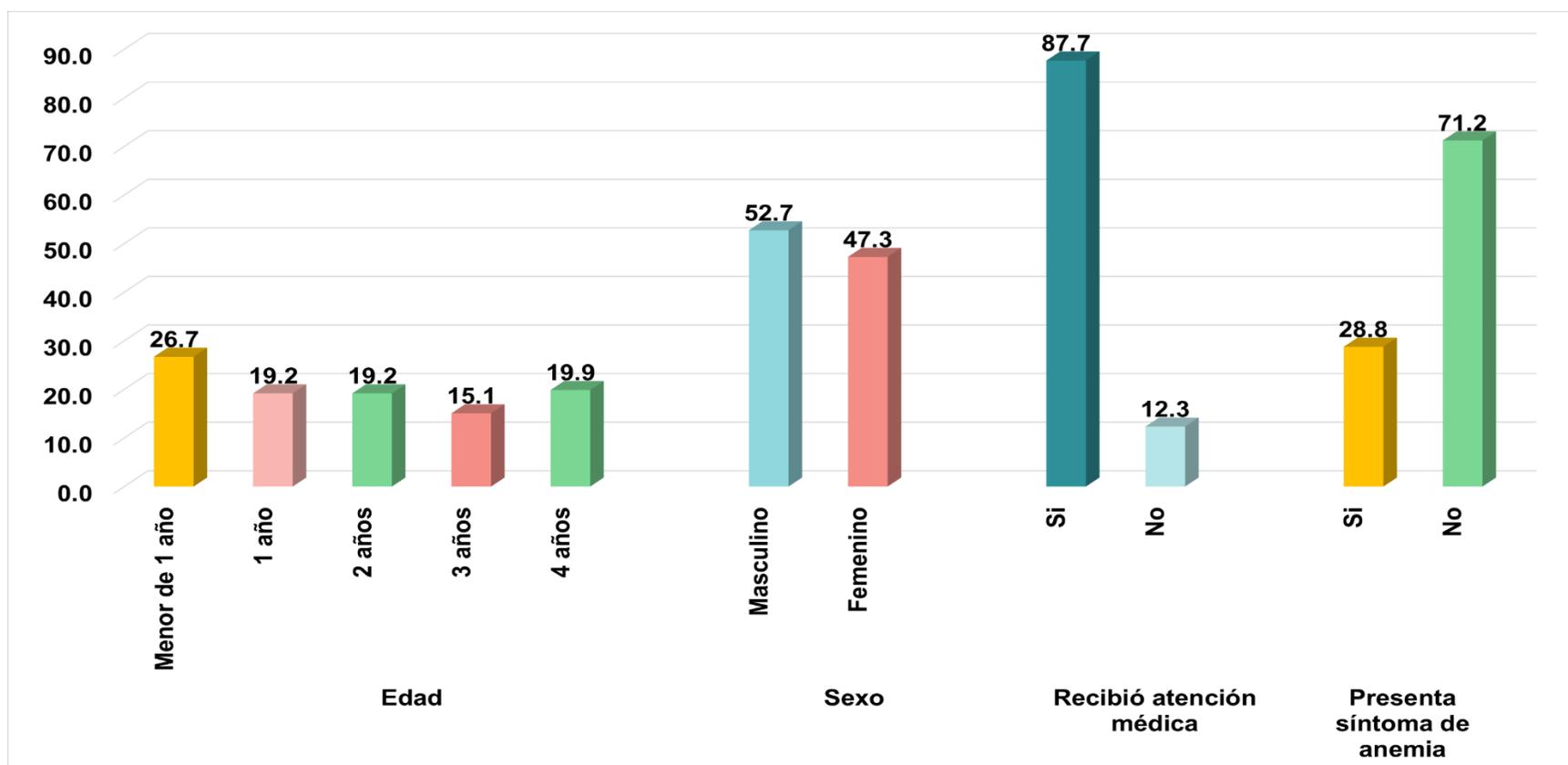


Figura 02. Características sociodemográficas de los niños menores de 5 años del centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Tabla 03. Factores de riesgo en menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Factores de riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	4.8
Medio	75	51.4
Alto	64	43.8
Total	146	100.0

Fuente: Base de datos en SPSS elaborado por la autora

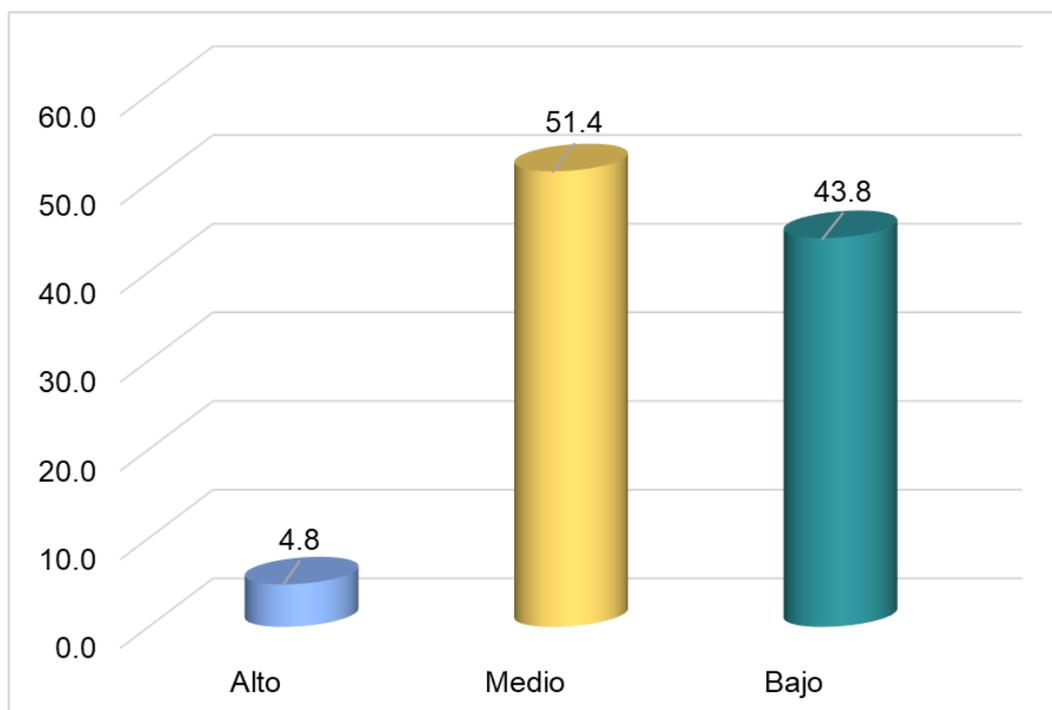


Figura 03. Factores de riesgo en menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Tabla 04. Anemia en menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Anemia	Frecuencia	Porcentaje
Sin anemia	41	28.1
Anemia leve	69	47.3
Anemia moderada	36	24.7
Anemia severa	0	0.0
Total	146	100.0

Fuente: Base de datos en SPSS elaborado por la autora

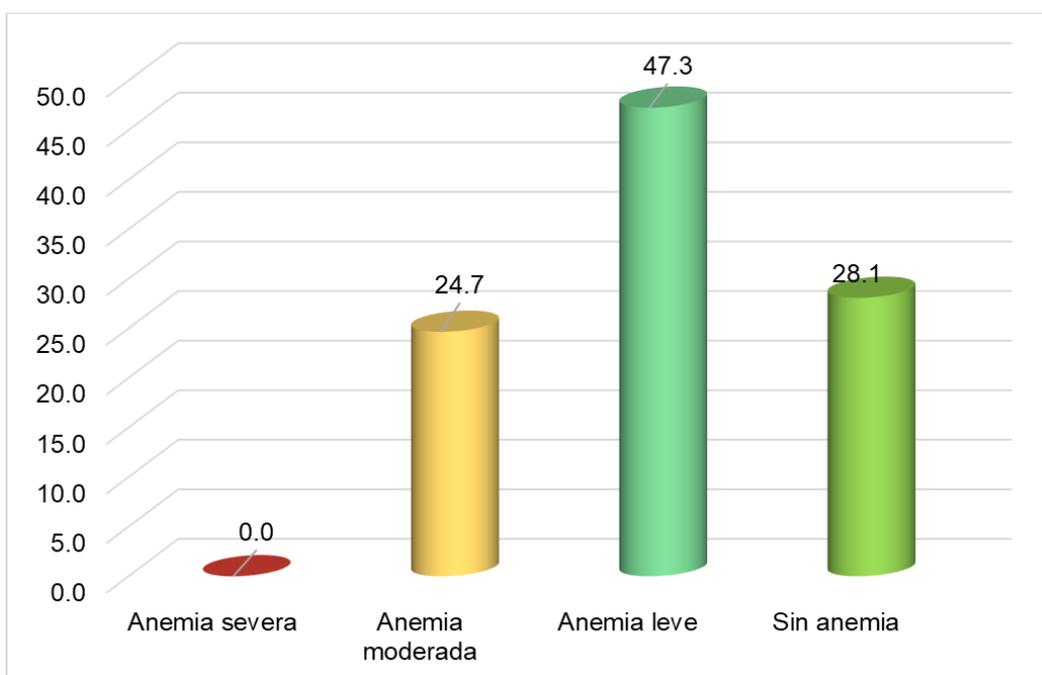


Figura 04. Anemia en menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Tabla 05. Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Factores de riesgo	Anemia				Total	
	Sin anemia		Con anemia		fi	f%
	fi	f%	fi	f%		
Bajo	7	4.8	0	0.0	7	4.8
Medio	23	15.8	52	35.6	75	51.4
Alto	11	7.5	53	36.3	64	43.8
Total	41	28.1	105	71.9	146	100.0

Fuente: Base de datos en SPSS elaborado por la autora

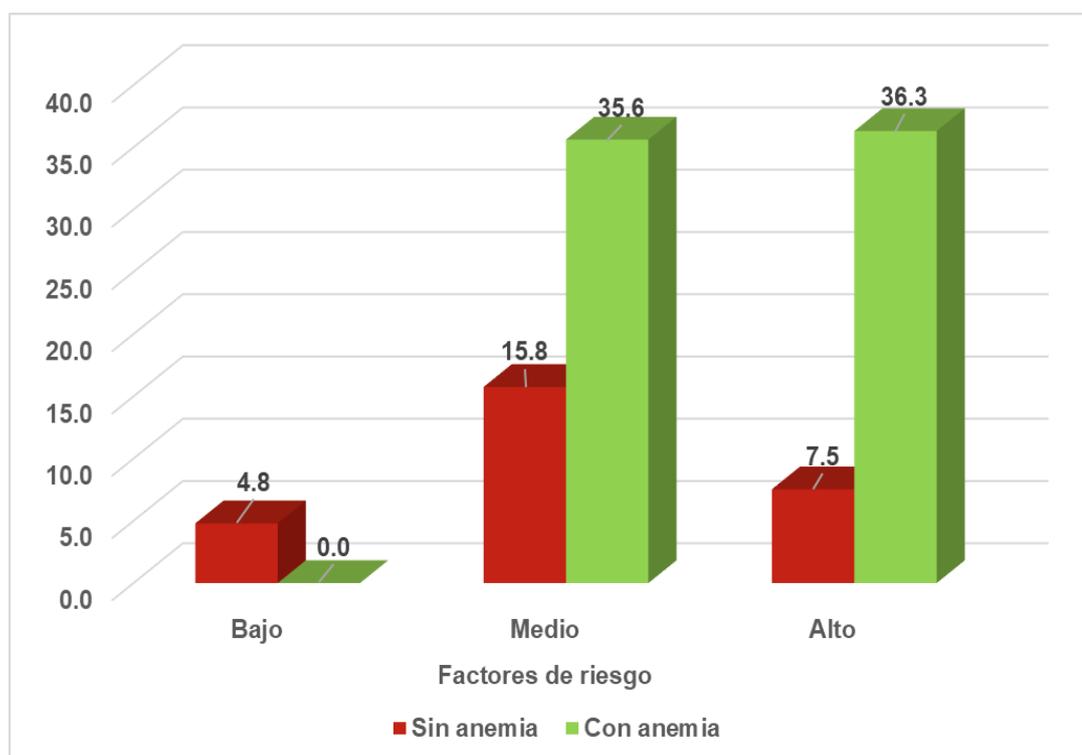


Figura 05. Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Tabla 06. Factores socioeconómicos y anemia en niños menores de 5 años centro de salud Chejoña Puno-2024

Factores socioeconómicos		Anemia				Total	
		Sin anemia		Con anemia		n	%
		fi	f%	fi	f%		
Instrucción	Superior	11	7.5	40	27.4	51	34.9
	Secundaria	18	12.3	58	39.7	76	52.1
	Primaria	12	8.2	7	4.8	19	13.0
Situación laboral	Estable	4	2.7	17	11.6	21	14.4
	Temporal	22	15.1	38	26.0	60	41.1
	Desempleada	15	10.3	50	34.2	65	44.5
Ingreso económico	Más de 1500	5	3.4	17	11.6	22	15.1
	Entre 751 y 1500	16	11.0	54	37.0	70	47.9
	Menos de 1500	20	13.7	34	23.3	54	37.0
Personas que viven en el hogar	1 a 4 personas	28	19.2	82	56.2	110	75.3
	5 a 7 personas	10	6.8	21	14.4	31	21.2
	Más de 7 personas	3	2.1	2	1.4	5	3.4
Menores de 5 años	1 hijo	33	22.6	90	61.6	123	84.2
	2 hijos	7	4.8	13	8.9	20	13.7
	3 hijos a más	1	0.7	2	1.4	3	2.1
Tipo de seguro	Seguro activo	30	20.5	102	69.9	132	90.4
	Seguro irregular	8	5.5	1	0.7	9	6.2
	Sin seguro	3	2.1	2	1.4	5	3.4
Frecuencia de asistencia a controles	Mensual	23	15.8	83	56.8	106	72.6
	Algunas veces	11	7.5	16	11.0	27	18.5
	Casi nunca	7	4.8	6	4.1	13	8.9
Antecedentes de anemia	Ninguno	20	13.7	91	62.3	111	76.0
	Uno de los padres	18	12.3	14	9.6	32	21.9
	Ambos padres	3	2.1	0	0.0	3	2.1
TOTAL		41	28.1	105	71.9	146	100.0

Fuente: Base de datos en SPSS elaborado por la autora

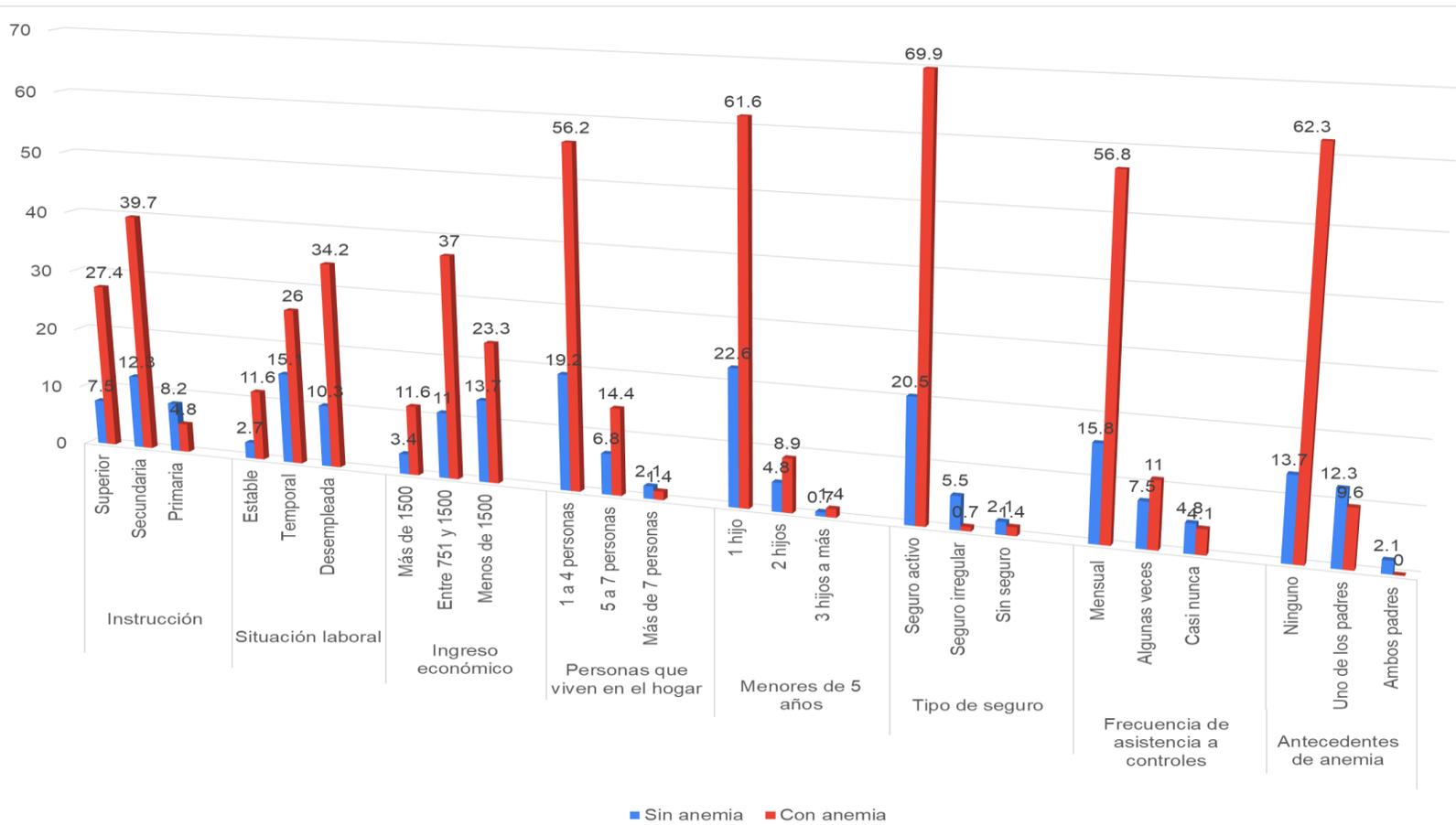


Figura 06. Factores socioeconómicos y anemia en niños menores de 5 años centro de salud Chejoña Puno-2024

Tabla 07. Factores nutricionales y anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Factores nutricionales		Anemia				Total	
		Sin anemia		Con anemia		n	%
		fi	f%	fi	f%		
Inicio de lactancia	Antes de la 1ra hora	12	8.2	50	34.2	62	42.5
	Entre 1 a 6 horas	14	9.6	27	18.5	41	28.1
	Más de 6 horas	15	10.3	28	19.2	43	29.5
Recibió LME	Si, hasta 6 meses	20	13.7	79	54.1	99	67.8
	Si, pero antes introdujo alimento	3	2.1	4	2.7	7	4.8
	No recibió LME	18	12.3	22	15.1	40	27.4
Edad de alimentación complementaria	A los 6 meses	26	17.8	86	58.9	112	76.7
	Entre 4 a 5 meses	8	5.5	13	8.9	21	14.4
	Después de 7 meses	7	4.8	6	4.1	13	8.9
Consumo de alimentos ricos en hierro	Diario	1	0.7	19	13.0	20	13.7
	De 3 a 5 veces/sem	15	10.3	41	28.1	56	38.4
	Menos de 3 vec/sem	25	17.1	45	30.8	70	47.9
Recibió suplemento de hierro	Sí, desde 6 meses	7	4.8	62	42.5	69	47.3
	Sí, pero irregular	34	23.3	37	25.3	71	48.6
	No recibió	0	0.0	6	4.1	6	4.1
Adherencia a suplemento de hierro	Lo consume siempre	3	2.1	45	30.8	48	32.9
	Algunas veces	22	15.1	37	25.3	59	40.4
	Casi nunca	16	11.0	23	15.8	39	26.7
Consumo de frutas y verduras	Diario	9	6.2	65	44.5	74	50.7
	2 a 4 vec/sem	12	8.2	31	21.2	43	29.5
	Rara vez o nunca	20	13.7	9	6.2	29	19.9
Antecedentes de parasitosis	No ha tenido	16	11.0	91	62.3	107	73.3
	Una vez	20	13.7	12	8.2	32	21.9
	Varias veces	5	3.4	2	1.4	7	4.8
TOTAL		41	28.1	105	71.9	146	100.0

Fuente: Base de datos en SPSS elaborado por la autora

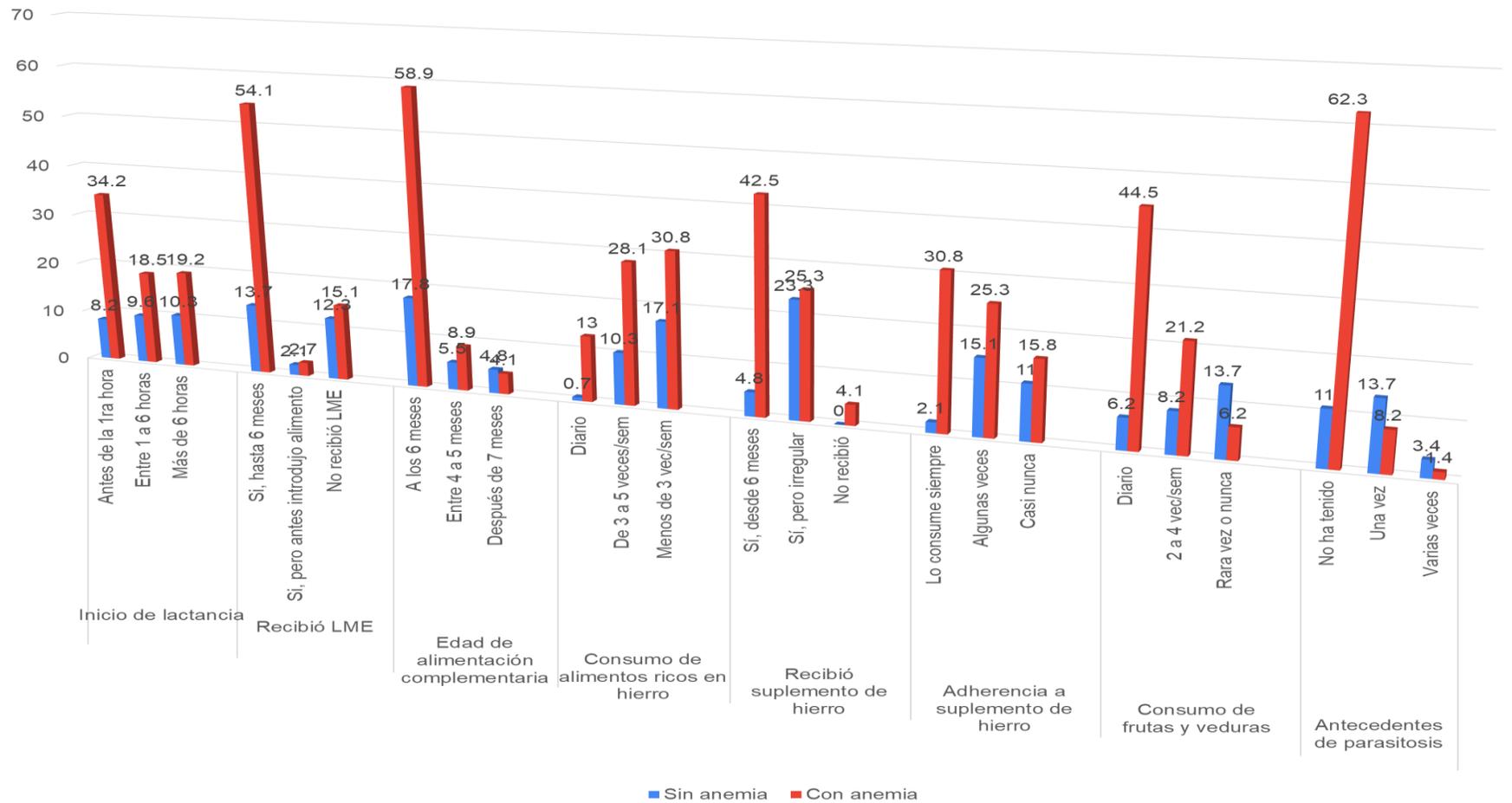


Figura 07. Factores nutricionales y anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Tabla 08. Factores ambientales y anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Factores ambientales		Anemia				Total	
		Sin anemia		Con anemia		n	%
		fi	f%	fi	f%		
Material de vivienda	Material noble	25	17.1	78	53.4	103	70.5
	Adobe y madera	15	10.3	26	17.8	41	28.1
	Rústico	1	0.7	1	0.7	2	1.4
Fuente de agua para consumo	Red pública	19	13.0	66	45.2	85	58.2
	Pilón compartido	22	15.1	39	26.7	61	41.8
	Río	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Eliminación de excretas	Desagüe	26	17.8	77	52.7	103	70.5
	Letrina	14	9.6	28	19.2	42	28.8
	Campo abierto	1	0.7	0	0.0	1	0.7
Limpia área de preparación de alimentos	Diariamente	26	17.8	84	57.5	110	75.3
	Cada 2 a 3 días	2	1.4	10	6.8	12	8.2
	Esporádicamente	13	8.9	11	7.5	24	16.4
Roedores, moscas u otros vectores en casa	Nunca	11	7.5	58	39.7	69	47.3
	Ocasionalmente	16	11.0	34	23.3	50	34.2
	Frecuentemente	14	9.6	13	8.9	27	18.5
Almacenamiento de agua	Balde tapado	20	13.7	70	47.9	90	61.6
	Balde sin tapa	13	8.9	20	13.7	33	22.6
	Directo del río	8	5.5	15	10.3	23	15.8
N° de personas que duermen en el mismo cuarto	1 a 2 personas	33	22.6	84	57.5	117	80.1
	3 a 4 personas	8	5.5	19	13.0	27	18.5
	4 a más personas	0	0.0	2	1.4	2	1.4
Realiza control de vectores	Sí, cada 6 meses	7	4.8	26	17.8	33	22.6
	Sí, pero irregular	10	6.8	19	13.0	29	19.9
	Nunca realiza	24	16.4	60	41.1	84	57.5
TOTAL		41	28.1	105	71.9	146	100.0

Fuente: Base de datos en SPSS elaborado por la autora

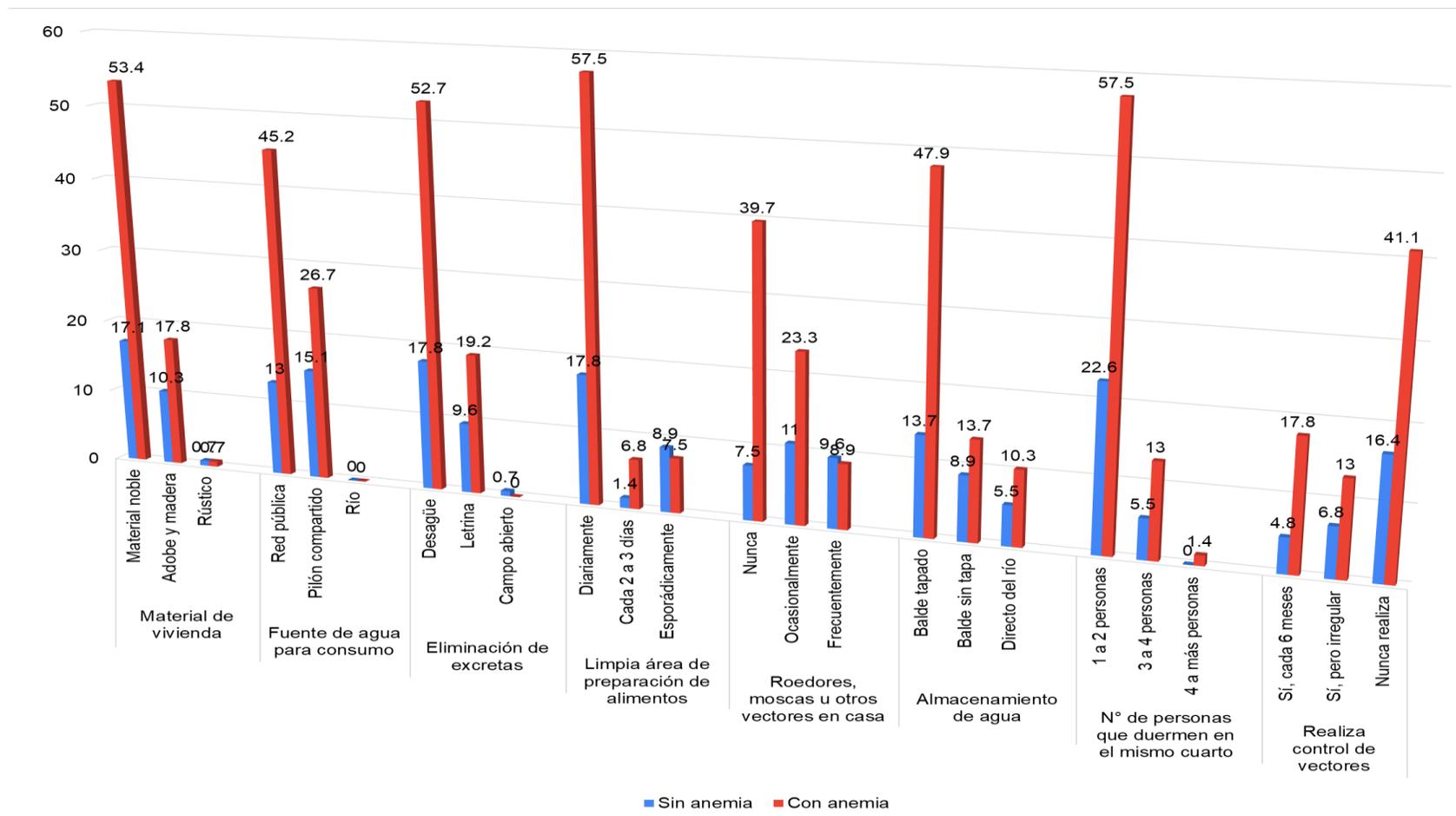


Figura 08. Factores ambientales y anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

5.2. Interpretación de resultados

- Tabla 01: Características sociodemográficas de las madres de niños menores de 5 años del centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024. Esta tabla presenta las características sociodemográficas de las madres. La edad de las madres muestra una distribución predominante entre los 26 y 35 años (49.3%), seguida por el grupo de 18 a 25 años (28.8%). El estado civil es principalmente casada/conviviente (74.0%), mientras que la mayoría vive en una familia nuclear (66.4%). Las categorías con mayor predominancia son las de edad y estado civil, con una representación mínima de madres mayores de 45 años (0.7%) y solteras (16.4%).
- Tabla 02. Características sociodemográficas de los niños. En esta tabla se analiza la edad, sexo, atención médica recibida y presencia de síntomas de anemia. El 26.7% de los niños son menores de 1 año, y existe una distribución homogénea entre los de 1 a 4 años (entre 15.1% y 19.9% cada grupo). Esto revela que se evaluó a una población diversa en términos de edad dentro del rango de interés. El sexo masculino representa el 52.7% y el femenino el 47.3%, manteniendo una distribución relativamente equilibrada. Se destaca que el 87.7% recibió atención médica, lo cual es positivo, aunque preocupa que el 12.3% no haya accedido a servicios de salud. Asimismo, el 28.8% presentó síntomas de anemia, una proporción relevante que justifica la investigación de factores asociados.
- Tabla 03. Factores de riesgo en menores de 5 años. Esta tabla muestra la distribución de factores de riesgo general en los menores evaluados. El 51.4% presentan un nivel medio de riesgo, seguido de un 43.8% con riesgo alto y solo un 4.8% con riesgo bajo. La alta proporción de niños con riesgo medio o alto (95.2% en conjunto) es preocupante, ya que podría estar asociada a condiciones socioeconómicas, nutricionales o ambientales desfavorables.
- Tabla 04. Anemia en menores de 5 años. Según los resultados, el 28.1% de los niños no presenta anemia, mientras que el 71.9% sí la padece. Dentro del grupo con anemia, el 47.3% tiene anemia leve y el 24.7% anemia moderada; no se reportaron casos de anemia

severa. La presencia de mas de dos tercios de casos en grados leves o moderados indica una situación epidemiológica significativa. Esto pone de relieve la importancia de fortalecer las estrategias de suplementación con hierro, mejora nutricional y tamizaje oportuno desde los establecimientos de salud.

- Tabla 05. Factores de riesgo asociados a la anemia en menores de 5 años. Esta tabla analiza la relación entre el nivel de riesgo (bajo, medio, alto) y la presencia de anemia. Se observa que entre los niños con riesgo bajo, ninguno presentó anemia (0.0%), mientras que el 35.6% de los niños con riesgo medio y el 36.3% de aquellos con riesgo alto sí presentaron anemia. La combinación de los grupos medio y alto representa el 71.9% de los casos con anemia. Este patrón sugiere una asociación directa entre la presencia de factores de riesgo elevados y la prevalencia de anemia, destacando la importancia de detectar y controlar dichos factores desde el primer nivel de atención
- Tabla 06. Factores socioeconómicos y anemia en niños menores de 5 años. La distribución muestra que la mayor proporción de anemia se encuentra en hijos de madres con educación superior (27.4%) y secundaria (39.7%), mientras que quienes tienen primaria reportan el menor porcentaje (4.8%). Este hallazgo resulta atípico, pues se esperaría que un mayor nivel educativo se asocie con menor prevalencia de anemia. En cuanto a situación laboral, los hijos de madres desempleadas presentan mayor frecuencia de anemia (34.2%), seguidos por quienes trabajan en forma temporal (26.0%). Respecto al ingreso económico, el mayor porcentaje de anemia se concentra en el grupo de ingreso medio (751 a 1500 soles) con 37.0%, aunque también hay un 23.3% en quienes ganan menos de 750 soles. Otros factores relevantes incluyen la cantidad de personas en el hogar (56.2% de los casos con anemia viven en hogares de 1 a 4 personas), y la frecuencia de controles de crecimiento y desarrollo, donde 56.8% de los niños con anemia asistieron mensualmente, aunque llama la atención que el 11% acudía solo algunas veces y 4.1% casi nunca.

- Tabla 07. Factores nutricionales y anemia en niños menores de 5 años. En cuanto al inicio de lactancia, la mayor proporción de anemia se presenta en niños amamantados antes de la primera hora (34.2%), seguido por los que comenzaron más allá de las 6 horas (19.2%). En cuanto a la lactancia materna exclusiva, el 54.1% de los casos con anemia sí la recibió hasta los 6 meses, mientras que un 15.1% no la recibió. Esto sugiere que no solo la práctica sino su calidad y acompañamiento podrían ser factores diferenciadores. Sobre la alimentación complementaria, el 58.9% de los casos con anemia comenzaron a los 6 meses, lo cual corresponde con las recomendaciones, pero también hay casos en introducción temprana (8.9%) y tardía (4.1%). El consumo de hierro menor a 3 veces por semana se asocia con la mayor carga de anemia (30.8%). Además, la suplementación de hierro irregular se asocia al 25.3% de los casos con anemia, mientras que aquellos que siempre consumen el suplemento presentan un 30.8%. En cuanto al consumo de frutas y verduras, el 44.5% de los niños con anemia lo hacen a diario, lo que puede indicar un tipo o calidad inadecuada del consumo. Finalmente, un 21.9% de los niños con anemia presenta antecedentes de parasitosis, una cifra significativa en relación con la anemia infantil
- Tabla 08. Factores ambientales y anemia en niños menores de 5 años. Los factores ambientales muestran que el 53.4% de los casos de anemia viven en viviendas de material noble, lo cual puede parecer contradictorio; sin embargo, otras condiciones asociadas (hacinamiento, agua, vectores) pueden influir más. Respecto a la fuente de agua, la mayoría con anemia (45.2%) consume de la red pública, mientras que un 26.7% lo hace de pilones compartidos. En cuanto a la eliminación de excretas, el 52.7% de los casos con anemia tienen desagüe, seguido de un 19.2% que usa letrina. Sobre la higiene en preparación de alimentos, el 57.5% de los niños con anemia viven en hogares donde se limpia el área diariamente, lo cual refleja que otros factores pueden tener más peso en el origen de la anemia. El almacenamiento de agua en balde tapado predomina

(47.9%), aunque un 13.7% lo hace en baldes sin tapa y un 10.3% usa directamente el río. Además, el 41.1% de los casos con anemia no realiza control de vectores, lo que puede relacionarse con parasitosis o enfermedades infecciosas recurrentes. Finalmente, la mayoría de los niños con anemia duerme con 1 a 2 personas (57.5%), dato que puede reflejar una condición moderada de hacinamiento o exposición ambiental

VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS

6.1. Prueba de normalidad

Para la contrastación de hipótesis es necesario identificar la distribución de los datos para establecer la prueba estadística a utilizar, para lo cual se establece la siguiente hipótesis:

Ho: Los datos de las variables vínculo afectivo y prácticas de cuidado del recién nacido tienen distribución normal.

Hi: Los datos de las variables vínculo afectivo y prácticas de cuidado del recién nacido no tienen distribución normal.

Tabla 9. Prueba de normalidad para las variables factores de riesgo asociados a la anemia

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístic			Estadístic		
	o	gl	Sig.	o	gl	Sig.
Anemia	,452	146	,000	,562	146	,000
Riesgo	,311	146	,000	,731	146	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla 9, se evidencia que los datos de la variables; no presentan distribución normal, rechazando la nula. Por lo tanto se utiliza una prueba estadística no paramétrica para su análisis, es esta caso será la prueba Chi cuadrada.

6.2. Prueba de hipótesis general

a. Hipótesis Estadística:

Hipótesis Nula (H_0):

$H_0: r_{xy} = 0 \Rightarrow$ No Existe una asociación significativa entre los factores de riesgo y la anemia en niños menores de 5 años.

Hipótesis Alterna (H_a):

$H_1: r_{xy} \neq 0 \Rightarrow$ Existe una asociación significativa entre los factores de riesgo y la anemia en niños menores de 5 años.

b. Nivel de significancia (α) y nivel de confianza (γ):

$(\alpha) = 0,05$ (5%); $(\gamma) = 0,95$ (95%)

c. Función o Estadística de Prueba

Dado que las variables factores de riesgo con categorías alto, medio y bajo; la variable anemia con categorías sin anemia y con anemia, son categorías cualitativas y la muestra de estudio fue de 146; la estadística para probar la hipótesis nula es la función Chi Cuadrado.

Formula de la Chi Cuadrado

$F C \quad (o_{ij} - e_{ij})$

$$X^2 = \sum_{i=1}^F \sum_{j=1}^C \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} \sim X^2 (F-1)(C-1)$$

La función X^2 tiene distribución Chi cuadrada con $(F-1)(C-1)$ grados de libertad.

d. Región crítica o de rechazo de la hipótesis nula:

Como la hipótesis alternativa es unilateral derecha y $(\alpha) = 0,05$ (5%) entonces el valor tabulado (VT) de la función de la Chi cuadrado es $VT=5.991$; con estos datos, la hipótesis nula será rechazada a favor de la hipótesis alterna si $VC > 5.991$.

e. Valor Calculado

Tabla N° 10

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,936 ^a	2	,000
Razón de verosimilitud	22,175	2	,000
Asociación lineal por lineal	14,543	1	,000
N de casos válidos	146		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,97.

f. Decisión Estadística:

El VT es menor que VC; es decir, 21.936 es mayor que 5.991, se acepta la hipótesis alterna rechazando la hipótesis nula, al 5% de significancia estadística.

Con estos resultados, se concluye que las variables de estudio son dependientes; vale decir, que existe evidencia significativa suficiente para afirmar que los factores de riesgo se asocian con la anemia.

La magnitud de la relación entre las variables de estudio se ve con la significancia < 0.05; el cual se define Sig. Bilateral=0.000; es decir; existe relación significativa entre las variables de estudio.

b. Prueba de hipótesis específicas

Hipótesis específica 1:

Hipótesis Nula (Ho):

Los factores socioeconómicos no se asocian a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Hipótesis Alternativa (Ha):

Los factores socioeconómicos se asocian a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Tabla 11: Prueba Chi cuadrado de la dimensión factores socioeconómicos asociados a la anemia

	Chi cuadrado
Instrucción	Chi2 = 13.374 p = 0.001
Situación laboral	Chi2 = 3.844 p = 0.146
Ingreso económico	Chi2 = 3.403 p = 0.182
Personas que viven en el hogar	Chi2 = 3.166 p = 0.205
Menores de 5 años	Chi2 = 0.610 p = 0.737
Tipo de seguro	Chi2 = 20.803 p = 0.000
Frecuencia de asistencia a controles	Chi2 = 8.554 p = 0.014
Antecedentes de anemia	Chi2 = 28.821 p = 0.000

En la tabla 11 se evidencia que ninguno de los factores se asocian a la anemia.

Interpretación:

Los resultados del análisis inferencial mediante la prueba Chi cuadrado permiten identificar que existen asociaciones estadísticamente significativas entre la presencia de anemia y los siguientes factores socioeconómicos:

- Nivel de instrucción de la madre ($p = 0.001$): Sugiere que el nivel educativo influye en la probabilidad de que el niño presente anemia, posiblemente debido al conocimiento y prácticas de cuidado infantil.
- Tipo de seguro de salud ($p = 0.000$): Indica que el acceso o tipo de aseguramiento puede influir en la oportunidad o calidad de atención que reciben los niños, afectando su estado nutricional.
- Frecuencia de controles de crecimiento y desarrollo ($p = 0.014$): Refuerza la importancia de una vigilancia periódica para prevenir condiciones como la anemia infantil.
- Antecedentes de anemia ($p = 0.000$): Evidencia que los niños con historial de anemia previa tienen mayor probabilidad de reincidencia, resaltando la necesidad de seguimiento clínico.

Por el contrario, variables como la situación laboral, ingreso económico, número de personas en el hogar, y cantidad de menores de cinco años en casa no mostraron asociación significativa con la anemia, lo cual podría deberse a la homogeneidad de la muestra en términos socioeconómicos o a la presencia de factores intermedios que modulan su efecto.

Decisión Estadística:

Dado que al menos una parte de los factores socioeconómicos evaluados (como la instrucción y el tipo de seguro) sí presentan asociación significativa con la anemia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1):

"Los factores socioeconómicos se asocian a la anemia en niños menores de 5 años que acuden al centro de salud I-3 Chejoña, Puno – 2024".

2. Hipótesis Específica 02:

Hipótesis Nula (Ho):

Los factores nutricionales no se asocian a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Hipótesis Alterna (Ha):

Los factores nutricionales se asocian a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Tabla 12: Prueba Chi cuadrado de la dimensión factores nutricionales asociados a la anemia

	Chi cuadrado
Inicio de lactancia	Chi2 = 14.070 p = 0.002
Recibió LME	Chi2 = 9.469 p = 0.009
Edad de alimentación complementaria	Chi2 = 6.629 p = 0.036
Consumo de alimentos ricos en hierro	Chi2 = 7.342 p = 0.025
Recibió suplemento de hierro	Chi2 = 27.125 p = 0.000
Adherencia a suplemento de hierro	Chi2 = 17.039 p = 0.000
Consumo de frutas y verduras	Chi2 = 33.288 p = 0.000
Antecedentes de parasitosis	Chi2 = 34.414 p = 0.000

En la tabla 12 se evidencia que ninguno de los factores se asocian a la anemia.

Interpretación

Los resultados obtenidos en esta prueba revelan que todos los factores nutricionales tienen una asociación significativa con la anemia, los cuales presentan valores p menores a 0.05, lo que indica que existen asociaciones significativas entre estos factores nutricionales y la anemia en los niños menores de 5 años.

Conclusión

Dado que todos los factores nutricionales presentaron valores $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1): “Los factores nutricionales se asocian significativamente con la anemia en niños menores de 5 años que acuden al centro de salud I-3 Chejoña, Puno – 2024”.

Hipótesis Específica 03:

Hipótesis Nula (Ho):

Los factores ambientales no se asocian a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Hipótesis Alterna (Ha):

Los factores ambientales se asocian a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024

Tabla 13: Prueba Chi cuadrado de la dimensión factores ambientales asociados a la anemia

	Chi cuadrado
Material de vivienda	Chi2 = 2.684 p = 0.261
Fuente de agua para consumo	Chi2 = 3.307 p = 0.069
Eliminación de excretas	Chi2 = 1.633 p = 0.442
Limpia área de preparación de alimentos	Chi2 = 9.936 p = 0.007
Roedores, moscas u otros vectores en casa	Chi2 = 12.969 p = 0.002
Almacenamiento de agua	Chi2 = 14.132 p = 0.004
Nº de personas que duermen en el mismo cuarto	Chi2 = 0.814 p = 0.666
Realiza control de vectores	Chi2 = 1.369 p = 0.504

En la tabla 13 se evidencia que ninguno de los factores se asocian a la anemia.

Interpretación

En cuanto a los factores ambientales, los resultados también revelan asociaciones significativas con la anemia en algunos aspectos. Específicamente, la limpieza del área de preparación de alimentos, la presencia de Roedores, moscas u otros vectores en casa, y el almacenamiento de agua presentaron valores p menores a 0.05, sugiriendo que estos factores ambientales están significativamente relacionados con la anemia.

En contraste, otros factores como el Material de vivienda, Fuente de agua para consumo, Eliminación de excretas, y Número de personas que duermen en el mismo cuarto no mostraron asociaciones significativas (valores p mayores a 0.05).

Conclusión

Dado que al menos tres factores ambientales presentaron valores $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1): “Los factores ambientales se asocian significativamente con la anemia en niños menores de 5 años que acuden al centro de salud I-3 Chejoña, Puno – 2024”.

VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El análisis de los resultados obtenidos en este estudio sobre los factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud I-3 Chejoña, Puno, muestra que, efectivamente, los factores socioeconómicos, nutricionales y ambientales influyen de manera significativa en la prevalencia de la anemia en esta población. Estos resultados son consistentes con estudios previos realizados en diversas regiones de América Latina y el mundo, que han identificado patrones similares. Sin embargo, la situación particular de la región de Puno, caracterizada por altos índices de pobreza y limitado acceso a servicios de salud, plantea desafíos específicos que deben ser abordados con estrategias contextualizadas.

En cuanto a las características sociodemográficas de las madres de los niños menores de 5 años. La edad de las madres y su estado civil muestran una tendencia común en las madres de niños con anemia. El 49.3% de las madres tenían entre 26 y 35 años, seguido por un 28.8% de madres entre 18 y 25 años. Estas cifras reflejan una población adulta joven que es más susceptible a factores como la pobreza, el bajo nivel educativo y la falta de acceso a servicios de salud, lo que podría estar influyendo en la prevalencia de la anemia. Este patrón es consistente con los hallazgos de Ticona (2023), que indicó que las madres jóvenes en condiciones de vulnerabilidad son más propensas a tener hijos con anemia debido a factores socioeconómicos desfavorables. Además, el 74.0% de las madres estaban casadas o convivientes, lo que sugiere un entorno familiar relativamente estable. Sin embargo, es relevante considerar que el nivel socioeconómico puede afectar el acceso a una nutrición adecuada, y que incluso en familias nucleares, las restricciones económicas pueden limitar la capacidad para proporcionar una dieta rica en hierro a los niños.

Por otro lado, las características sociodemográficas de los niños menores de 5 años. En cuanto a las características de los niños, el 26.7% de los menores tenía menos de 1 año, un dato que subraya la importancia de la nutrición en los primeros meses de vida, especialmente en relación con la

lactancia materna exclusiva y los riesgos de deficiencia de hierro. El sexo de los niños también mostró una ligera prevalencia masculina (52.7%), un hallazgo que ha sido replicado en otros estudios sobre anemia, como el de Yaque (2023), quien encontró que los niños varones tienen más probabilidades de ser diagnosticados con anemia debido a sus mayores necesidades nutricionales en relación con el sexo femenino en los primeros años de vida. El 87.7% de los niños recibió atención médica, lo cual es un dato positivo, ya que resalta la cobertura de servicios de salud en la región. Sin embargo, el 12.3% de los niños no recibió atención médica, lo que plantea un desafío considerable, ya que la falta de atención oportuna puede agravar las condiciones de salud, como la anemia. Este dato es consistente con lo mencionado en la literatura, donde la falta de acceso a atención médica es un factor importante que contribuye a la prevalencia de la anemia en áreas rurales y de difícil acceso.

La tabla 3 evidencia que el 51.4% de los niños presenta un nivel medio de riesgo, seguido por el 43.8% con un riesgo alto. Solo un 4.8% se encuentra en un nivel bajo de riesgo. Estos porcentajes son significativos, ya que reflejan las condiciones precarias en las que muchos niños viven, relacionadas con factores socioeconómicos y ambientales. Este hallazgo está en línea con lo reportado por Ñique (2021), quien destacó que la presencia de factores de riesgo elevados, como la pobreza, la desnutrición y el acceso limitado a servicios de salud, está estrechamente asociada con la alta prevalencia de anemia infantil. La alta proporción de niños en riesgo medio o alto también sugiere que los programas de intervención deben centrarse en esta población para prevenir la anemia y mejorar las condiciones de vida.

La prevalencia de anemia en el estudio fue alta, con el 71.9% de los niños afectados por algún grado de anemia, de los cuales el 47.3% tenía anemia leve y el 24.7% tenía anemia moderada. No se encontraron casos de anemia severa, lo cual es positivo, ya que la anemia severa puede tener consecuencias más graves en el desarrollo físico y cognitivo de los niños. Este patrón es similar al observado en otros estudios en zonas rurales de

Perú, como el de Durand (2022), que también reportó una alta prevalencia de anemia leve y moderada, lo que refleja la necesidad de una intervención temprana.

Los resultados sugieren que los factores socioeconómicos tienen un impacto significativo en la prevalencia de la anemia en niños menores de 5 años. En particular, se observa que el nivel educativo de la madre y el tipo de seguro de salud tienen una fuerte correlación con la presencia de anemia, lo que coincide con hallazgos previos de estudios como el de Yaque (2023), que reportó que el bajo nivel educativo materno y la falta de acceso a servicios de salud son factores clave asociados con la anemia en la infancia. Sin embargo, factores como el número de personas en el hogar y el ingreso económico no mostraron una relación estadísticamente significativa con la anemia, lo que podría explicarse por la homogeneidad de la muestra en términos socioeconómicos o la interacción con otros factores que modulan su influencia, como el acceso a alimentos y a servicios de salud adecuados.

Es importante destacar que los niños con antecedentes de anemia en sus familias presentan una mayor probabilidad de desarrollar anemia, lo que respalda las observaciones de Saldaña (2023), quien concluyó que los antecedentes familiares de anemia tienen un rol importante en la recurrencia de esta condición. Este hallazgo resalta la necesidad de un enfoque integral en los programas de salud pública, que considere tanto la atención clínica como la educación en nutrición y salud para prevenir la anemia en áreas vulnerables.

La alimentación adecuada, especialmente en lo que respecta a la ingesta de hierro, es un factor crítico en el desarrollo de la anemia en niños pequeños. En este estudio, se encontró una relación significativa entre la falta de lactancia materna exclusiva y la deficiencia de hierro, lo cual concuerda con las investigaciones de Díaz et al. (2020), quienes evidenciaron que los niños que no recibieron lactancia materna exclusiva tienen un mayor riesgo de desarrollar anemia ferropénica. Asimismo, los

resultados muestran que los niños con bajo consumo de alimentos ricos en hierro, como carne roja y legumbres, tienen una mayor prevalencia de anemia. Este hallazgo es consistente con lo informado por Belachew et al. (2020), quienes encontraron que la baja diversidad dietética y la falta de acceso a alimentos ricos en hierro son factores determinantes en la anemia infantil en Etiopía.

Además, se observó que los niños que recibieron suplementos de hierro de manera irregular presentaron tasas más altas de anemia, lo que subraya la importancia de garantizar una adherencia adecuada a los programas de suplementación nutricional. Este hallazgo es particularmente relevante en el contexto de la región de Puno, donde las barreras económicas y geográficas pueden dificultar el acceso a suplementos y atención médica adecuada.

Los factores ambientales también juegan un papel crucial en la prevalencia de la anemia infantil. Se encontró que la exposición a parásitos intestinales y la calidad del agua son factores que se asocian significativamente con la anemia en niños. Esto concuerda con estudios previos, como el de Ticona (2023), que reportó que la prevalencia de parasitosis en la región de Puno aumenta la probabilidad de anemia. En este estudio, los niños que viven en hogares con pobre infraestructura sanitaria (como letrinas o acceso limitado a agua potable) presentan tasas más altas de anemia, lo que indica la necesidad de intervenciones más profundas en términos de salud ambiental, particularmente en las zonas rurales.

El almacenamiento inadecuado de agua, la presencia de vectores como moscas y roedores en el hogar, y la falta de control de vectores son factores críticos que contribuyen a las infecciones parasitarias y, por ende, a la anemia. Estos hallazgos subrayan la importancia de implementar estrategias de salud pública que no solo aborden la nutrición, sino también los determinantes sociales y ambientales que afectan a las comunidades vulnerables.

Este estudio aporta evidencia empírica sobre la interacción de factores socioeconómicos, nutricionales y ambientales en la prevalencia de la anemia infantil, especialmente en una región como Puno, que enfrenta desafíos significativos en términos de pobreza, acceso a servicios de salud y educación nutricional. A pesar de que algunos factores no mostraron asociaciones estadísticas significativas, la investigación sugiere que la interacción entre múltiples factores puede ser clave en la etiología de la anemia. Los hallazgos también refuerzan la necesidad de enfoques integrales y multidimensionales en las políticas públicas de salud, que incluyan no solo el tratamiento médico, sino también la mejora en las condiciones de vida y nutrición de la población.

En cuanto a las implicancias teóricas, este estudio contribuye a la comprensión de los factores determinantes de la anemia en la primera infancia, fortaleciendo teorías como la Teoría de los Determinantes Sociales de la Salud, que destaca la importancia de los factores socioeconómicos y ambientales en la salud infantil.

Los resultados subrayan la importancia de las estrategias preventivas, como la suplementación con hierro y la educación nutricional, para reducir la prevalencia de la anemia infantil. Además, el hecho de que una proporción significativa de niños tenga anemia leve o moderada sugiere que hay espacio para la mejora en las políticas de salud pública, específicamente en la promoción de una alimentación adecuada y el acceso a suplementos nutricionales.

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El análisis de los factores de riesgo reveló que los niños que presentan factores de riesgo medio o alto presentan tasas más altas de anemia, lo que sugiere que los programas de intervención deben centrarse en las comunidades y grupos de mayor vulnerabilidad para prevenir y tratar la anemia de manera más efectiva.
- Se encontró que el nivel educativo de la madre, el tipo de seguro de salud y la frecuencia de asistencia a controles médicos son factores socioeconómicos significativos asociados a la prevalencia de la anemia. Las madres con menor nivel educativo y los niños con acceso limitado a servicios de salud o seguros irregulares presentan una mayor prevalencia de anemia. Esto subraya la importancia de implementar políticas que mejoren el acceso a educación y servicios de salud para las familias en condiciones de vulnerabilidad.
- El estudio demostró que la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses y la suplementación regular con hierro son factores protectores contra la anemia. Los niños que recibieron lactancia materna exclusiva y aquellos que consumieron suplementos de hierro con regularidad mostraron una prevalencia significativamente menor de anemia. Estos resultados refuerzan la necesidad de promover prácticas de alimentación adecuada desde el nacimiento y durante los primeros años de vida.
- Se encontró que la exposición a parásitos intestinales, las condiciones sanitarias precarias y el almacenamiento de agua inadecuado están estrechamente relacionados con la prevalencia de la anemia en los niños. La presencia de roedores y moscas en los hogares, así como la falta de acceso a agua potable segura, aumenta el riesgo de infecciones parasitarias, lo que contribuye a la deficiencia de hierro y a la aparición de anemia.

Recomendaciones

- A la DIRESA Puno, mejorar el acceso a servicios de salud y fortalecer la infraestructura sanitaria, Se debe garantizar que todos los niños menores de 5 años reciban atención médica regular, incluyendo tamizaje de hemoglobina y diagnóstico temprano de anemia. Además, se deben fortalecer los centros de salud con personal capacitado y con los recursos necesarios para tratar y prevenir la anemia en la infancia.
- Al gobierno local y regional, implementar proyectos de infraestructura básica como la instalación de sistemas de saneamiento adecuados (desagües, letrinas, etc.) y asegurar que todas las viviendas tengan acceso a agua potable segura. Además, deben realizarse campañas sobre la limpieza del área de preparación de alimentos y el control de vectores como moscas y roedores.
- A la unidad de recursos humanos del centro de salud, realizar la capacitación a profesionales de la salud sobre la prevención y tratamiento de la anemia infantil
- Al personal de enfermería, ampliar la cobertura de los programas de salud preventiva que incluyen control de crecimiento y desarrollo, educación nutricional y programas de vacunación. Las intervenciones deben ser especialmente dirigidas a familias de bajos recursos y con antecedentes de anemia

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Anemia [Internet]. Anemia. [citado 1 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/anaemia>
2. Organización Mundial de la Salud. 2023. Anemia [Internet]. 2023 [citado 12 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
3. World Health Organization (WHO). Nutritional anaemias: tools for effective prevention and control. Primera edición. Geneva: World Health Organization (WHO).; 2017. book.
4. Institute IFPR. Global food policy report 2024: Food systems for healthy diets and nutrition. Nueva York: Intl Food Policy Res Inst; 2024. 148 p.
5. Mazo EM, Charavía MC. Protocolo diagnóstico y terapéutico de los estados ferropénicos. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado [Internet]. 1 de noviembre de 2020 [citado 12 de septiembre de 2024];13(21):1220-3. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541220302870>
6. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Anemia en mujeres y niños [Internet]. [citado 10 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/enlace/anemia-women-and-children>
7. Iglesias Vázquez L, Valera E, Villalobos M, Tous M, Arija V. Prevalence of Anemia in Children from Latin America and the Caribbean and Effectiveness of Nutritional Interventions: Systematic Review and Meta-Analysis. Nutrients [Internet]. 16 de enero de 2019 [citado 10 de junio de 2025];11(1):183. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6356363/>
8. Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO Regional Office for Latin America and the Caribbean. Regional Overview of Food Security and Nutrition in Latin America and the Caribbean 2022 [Internet]. Americas. [citado 10 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/americas/publicaciones/panorama/2022>
9. Cotto WN, Araya MR, Chaves JDH. Anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses en Atención Primaria en Costa Rica. Rev Medica Sinerg [Internet]. 1 de agosto de 2023 [citado 12 de septiembre de 2024];8(8):e1087-e1087. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/1087>

10. Ministerio de Salud. Lineamientos para la gestión de inversiones en salud en las Redes Integradas de Salud, en el marco del Plan Multisectorial para la Prevención y Reducción de la Anemia Materno Infantil en el Perú. Periodo 2024-2030 [Internet]. MINSA; 2025. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7702808/6519970-resolucion-ministerial-n-132-2025-minsa.pdf?v=1740693654>
11. Chino Sanchez AC, Gonzales Llano AE. Factores asociados a la prevalencia de anemia en niños de 6 a 36 meses en un Centro de Salud I – 3. Arequipa 2020. Repos Inst - UCV [Internet]. 2020 [citado 12 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/60265>
12. INEI: el 43.1% de la población de 6 a 35 meses de edad sufrió de anemia en el 2023 » Crónica Viva [Internet]. [citado 1 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cronicaviva.com.pe/el-431-de-la-poblacion-de-6-a-35-meses-sufrio-anemia-el-2023/>
13. Ticona Eduardo CY. Factores de riesgo asociados a la anemia en niños de 6 meses a 5 años en el centro de salud Simón Bolívar - Puno, 2020 - 2021. Univ Cont [Internet]. 2023 [citado 10 de junio de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13602>
14. Bisrat Bierke tekelew, Biruk B, Dereje Mengesha B, Bamlaku E, Berhanu W. Anemia y factores asociados entre niños desplazados internamente en el campo de refugiados de Debarq, en el norte de Gondar, noroeste de Etiopía | PLOS ONE. 10 Mayo 2023 [Internet]. [citado 12 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0285627>
15. Sunuwar DR, Singh DR, Pradhan PMS, Shrestha V, Rai P, Shah SK, et al. Factors associated with anemia among children in South and Southeast Asia: a multilevel analysis. BMC Public Health [Internet]. 15 de febrero de 2023 [citado 10 de junio de 2025];23(1):343. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15265-y>
16. Belachew A, Tewabe T. Under-five anemia and its associated factors with dietary diversity, food security, stunted, and deworming in Ethiopia: systematic review and meta-analysis. Syst Rev. 12 de febrero de 2020;9(1):31.
17. Colina JAD, Mendiola JJG, Colina MD. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. Medimay [Internet]. 22 de diciembre de 2020 [citado 12 de septiembre de 2024];27(4):521-30. Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1838>

18. Chowdhury MRK, Khan MdMH, Khan HTA, Rahman MdS, Islam MR, Islam MM, et al. Prevalence and risk factors of childhood anemia in Nepal: A multilevel analysis. PLoS ONE [Internet]. 6 de octubre de 2020 [citado 12 de septiembre de 2024];15(10):e0239409. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7537867/>
19. Saldaña Ojeda AC. Factores asociados al desarrollo de anemia ferropénica en menores de 3 años atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo 2020-2021. Univ Ricardo Palma [Internet]. 2023 [citado 12 de septiembre de 2024];53. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6263>
20. Yanque Muñoz AA. Factores de riesgo asociados al desarrollo de la anemia en niños de 1 a 5 años en el Centro de Salud Fonavi IV durante el período 2021 [Internet]. Universidad Privada San Juan Bautista; 2023 [citado 12 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/c10c2c09-46d7-4709-b69a-f2135d9e686c>
21. Durand Illanes R. Factores asociados a la anemia en niños menores de 03 años que acuden al Centro de Salud San Salvador, Cusco 2022. 6 de octubre de 2022 [citado 12 de septiembre de 2024];120. Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/5038>
22. Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de cinco años del distrito de La Libertad provincia de Huaraz departamento de Ancash 2019 [Internet]. [citado 12 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/10259>
23. Montoya Fernández ligia. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de 36 meses atendidos en el Centro de Salud San Bartolo durante el periodo 2020-2021 [Internet]. universidad Ricardo Palma; 2022 [citado 12 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5456>
24. Ñique Apolinario JA. Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fátima Patel, Palcazú - Oxapampa 2020 [Internet]. continental; 2021 [citado 12 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11080>
25. Ticona Eduardo CY. Factores de riesgo asociados a la anemia en niños de 6 meses a 5 años en el centro de salud Simón Bolívar - Puno, 2020 - 2021 [Internet]. Universidad Continental; 2023 [citado 1 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13602>
26. Nina Ponce R. Factores biológicos y socioculturales relacionados con la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses de edad del servicio de pediatría - Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca - 2021. 11 de

febrero de 2022 [citado 12 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/19353>

27. Factor de riesgo. En: Wikipedia, la enciclopedia libre [Internet]. 2024 [citado 13 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Factor_de_riesgo&oldid=162303062
28. Factores de riesgo - Definicion.de [Internet]. Definición.de. [citado 13 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://definicion.de/factores-de-riesgo/>
29. Garrido-Latorre F, López-Moreno S, Hernández-Avila M. Causalidad [Internet]. 2000 [citado 22 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://ccp.ucr.ac.cr/cursos/epidistancia/contenido/4_epidemiologia.htm
30. Organización Mundial de la Salud (OMS). Determinantes sociales de la salud [Internet]. 2025 [citado 11 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/social-determinants-of-health>
31. Marmot M, Friel S, Bell R, Houweling TA, Taylor S. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. The Lancet [Internet]. 8 de noviembre de 2008 [citado 11 de junio de 2025];372(9650):1661-9. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(08\)61690-6/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(08)61690-6/abstract)
32. Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS. Determinantes sociales de la salud [Internet]. 2025 [citado 11 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
33. Miñan M. Definición de factores socioeconómicos: Ejemplos, Autores y Concepto [Internet]. Ejemplos Verdes. 2024 [citado 13 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://ejemplosverdes.com/definicion-de-factores-socioeconomicos-ejemplos-autores-concepto/>
34. Torres S. Factores sociales en la economía: Impacto en crecimiento y desarrollo [Internet]. Aprende Economía. 2023 [citado 13 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://aprendeconomia.info/factores-sociales-que-influyen-en-la-economia/>
35. conceptodefinicion.net. Significado del grado de instrucción [Internet]. Concepto y Definición. 2021 [citado 13 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://conceptodefinicion.net/grado-de-instruccion/>

36. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN - GRADO DE INSTRUCCIÓN [Internet]. [citado 13 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://1library.co/article/an%C3%A1lisis-y-discusi%C3%B3n-grado-de-instrucci%C3%B3n.lq5x1vjz>
37. Ocupación | G.Elías y Muñoz Abogados [Internet]. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.eliasymunozabogados.com/ocupacion>
38. Ama de casa - Definicion.de [Internet]. Definición.de. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://definicion.de/ama-de-casa/>
39. ¿Qué es un trabajador independiente? | Deel [Internet]. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.deel.com/es/glosario/trabajador-independiente/>
40. Comerciante - Concepto, historia y derecho mercantil [Internet]. <https://concepto.de/>. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://concepto.de/comerciante/>
41. Profesional - Definicion.de [Internet]. Definición.de. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://definicion.de/profesional/>
42. Ingresos – Principios – Ministerio de Economía y Finanzas [Internet]. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.finanzas.gob.ec/ingresos-principios/>
43. ¿Qué es el ingreso familiar y cómo se calcula? – Urban Development Group | Construimos tu futuro – Panamá [Internet]. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.udggroup.com/que-es-el-ingreso-familiar-y-como-se-calcula/>
44. Aquino Peláez AS. Factores nutricionales y desarrollo motor en los niños de 0 a 3 años del centro de desarrollo integral Mariano Merchán [Internet] [bachelorThesis]. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2022; 2022 [citado 13 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6683>
45. Lactancia materna [Internet]. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/breastfeeding>
46. Éxito F. ¿Qué es la lactancia materna exclusiva y por qué es importante en los niños? [Internet]. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://blog.fundacionexito.org/por-que-se-habla-de-lactancia-materna-exclusiva>
47. comunicacion. Ventajas e inconvenientes de la lactancia mixta [Internet]. Escuela Clínica. 2022 [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://escuelaclinica.com/lactancia-mixta-ventajas-inconvenientes/>

48. Cantidad a consumir de alimentos de origen animal ricos en hierro | Anemia [Internet]. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/cantidad-consumir-de-alimentos-de-origen-animal-ricos-en-hierro>
49. Martínez-Villegas O, Baptista-González HA. Anemia por deficiencia de hierro en niños: un problema de salud nacional. 2019;
50. Valls-Pedret C, Lamuela-Raventós RM, Medina-Remón A, Quintana M, Corella D, Pintó X, et al. Polyphenol-rich foods in the Mediterranean diet are associated with better cognitive function in elderly subjects at high cardiovascular risk. *Journal of Alzheimer's disease: JAD*. 2012;29(4):773-82.
51. Bourg E por M. Liver: Is It Good for You? [Internet]. WebMD. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.webmd.com/diet/liver-good-for-you>
52. Factores ambientales: qué son y cuáles son - Resumen [Internet]. [citado 13 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ecologiaverde.com/factores-ambientales-que-son-y-cuales-son-4467.html>
53. admin. 💧 Qué es un Pozo de Agua: Guía Completa [Internet]. Empresa de Pozos y Sondeos. 2023 [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://pozosysondeosasociados.com/blog/que-es-un-pozo-de-agua/>
54. VictoriaCG. Todo lo que tienes que saber sobre los grifos. [Internet]. Santiago Criado. 2021 [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://santiagocriado.com/todo-sobre-los-grifos/>
55. Abordaje de las infecciones parasitarias - Enfermedades infecciosas [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/abordaje-de-las-infecciones-parasitarias/abordaje-de-las-infecciones-parasitarias>
56. La anemia infantil: causas, síntomas y tipos [Internet]. UNIR. 2022 [citado 13 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.unir.net/salud/revista/anemia-infantil/>
57. Anemia causada por bajo nivel de hierro - bebés y niños pequeños: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 13 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007618.htm>
58. La anemia en los niños [Internet]. Brigham and Women's Hospital. [citado 13 de septiembre de 2024]. Disponible en:

<http://healthlibrary.brighamandwomens.org/spanish/diseasesconditio ns/Pediatric/Blood/90,P05420>

59. Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico | Pediatría integral [Internet]. 2016 [citado 13 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2016-06/anemias-en-la-infancia-y-adolescencia-clasificacion-y-diagnostico-2016-06/>
60. ¿Cómo afecta la anemia infantil en Perú? | Acción contra el hambre [Internet]. 2020 [citado 13 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://accioncontraelhambre.org/es/actualidad/como-afecta-la-anemia-infantil-peru>
61. Glewwe P, Miguel EA. Chapter 56 The Impact of Child Health and Nutrition on Education in Less Developed Countries. En: Schultz TP, Strauss JA, editores. Handbook of Development Economics [Internet]. Elsevier; 2007 [citado 11 de junio de 2025]. p. 3561-606. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1573447107040569>
62. Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, de Onis M, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. Lancet Lond Engl. 3 de agosto de 2013;382(9890):427-51.
63. Martorell R, Zongrone A. Intergenerational influences on child growth and undernutrition. Paediatr Perinat Epidemiol. julio de 2012;26 Suppl 1:302-14.
64. Gadó K, Khodier M, Virág A, Domján G, Dörnyei G. Anemia of geriatric patients. Physiol Int [Internet]. 16 de junio de 2022 [citado 13 de septiembre de 2024];109(2):119-34. Disponible en: <https://akjournals.com/view/journals/2060/109/2/article-p119.xml>
65. Gonzales GF, Suarez Moreno VJ. Niveles de hemoglobina para la determinación de la anemia: nueva guía de la Organización Mundial de la Salud y adecuación de la norma nacional. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 19 de agosto de 2024 [citado 13 de septiembre de 2024];41:102-4. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2024.v41n2/102-104/>
66. Análisis de hemoglobina - Mayo Clinic [Internet]. [citado 13 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/hemoglobin-test/about/pac-20385075>
67. Resolución Ministerial N.º 429-2024-MINSA [Internet]. [citado 13 de septiembre de 2024]. Disponible en:

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/5670414-429-2024-minsa>

68. ¿Qué es el agua? Tipos, composición y funciones [Internet]. Fundación Aquae. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.fundacionaquae.org/wiki/que-es-el-agua/>
69. Ministerio de salud instituto nacional de salud. ¿Qué es la anemia? | Anemia [Internet]. Adaptado de Yip R. Definición del estado nutricional del hierro. En: Filer IJ, ed. Hierro dietético: desde el nacimiento hasta los dos años. Nueva York, Raven Press, 1989:19-36. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/que-es-la-anemia>
70. Factores de riesgo – Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular [Internet]. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://cardiosalud.org/factores-de-riesgo/>
71. Qué es un Niño [Internet]. Enciclopedia Significados. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.significados.com/nino/>
72. Definición de nivel socioeconómico - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/nivel-socioeconomico>
73. Pimienta Prieto JH, De la Orden Hoz A. Metodología de la investigación [Internet]. Pearson Educación; 2017 [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1268>
74. Silva Silva KM, Tello Sandoval TA. “FACTORES SOCIOCULTURALES Y SU RELACIÓN CON LA ALIMENTACIÓN DE NIÑOS MENORES DE 1 AÑO EN MADRES DEL PUESTO DE SALUD LADERAS DE VILLA, 2021”. Univ Autónoma Ica [Internet]. 26 de agosto de 2021 [citado 14 de septiembre de 2024]; Disponible en: <http://localhost/xmlui/handle/autonomadeica/1196>
75. Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta | RUDICS [Internet]. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
76. Introducción a la Investigación: guía interactiva [Internet]. [citado 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad3/muestra.html>

ANEXOS

Anexo 1: matriz de consistencia

Título: Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña, Puno – 2024

Responsable: Riccia Chino Quispe

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
----------	----------	-----------	----------	-------------

<p>Preguntas de investigación general</p> <p>¿Cómo se asocian los factores de riesgo a la anemia en niños menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña, Puno -2024?</p> <p>Preguntas de investigación específicas</p> <p>P.E.1: ¿Cuáles son los factores socioeconómicos asociados a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024?</p> <p>P.E.2: ¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 5 años, que</p>	<p>Objetivo general y específicos</p> <p>Objetivo general</p> <p>Determinar la asociación de los factores de riesgo a la anemia en menores de 5 años, centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>O.E.1:</p> <p>Determinar los factores socioeconómicos asociados a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024</p> <p>O.E.2:</p> <p>Analizar los factores nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 5 años, que</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe una asociación significativa entre los factores socioeconómico, nutricionales y sanitarios en niños menores de 5 años</p> <p>4.3.2. Hipótesis específica</p> <p>H.E.1: Los factores socioeconómicos se asocian a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024</p> <p>H.E.2: Los factores nutricionales se asocian a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024</p> <p>H.E.3: Los factores ambientales se asocian a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Factores de riesgo</p> <p>Dimensiones:</p> <p>-D.1:Factores socioeconómicos -D.2:Factores nutricionales -D.3:Factores ambientales</p> <p>Variable 2:</p> <p>Anemia</p> <p>Dimensiones:</p> <p>-D.1:Diagmóstico de anemia</p>	<p>Enfoque:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación:</p> <p>Básico</p> <p>Nivel de investigación:</p> <p>Correlacional</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental – transversal</p> <p>Población:</p> <p>234</p> <p>Muestra:</p> <p>146 niños</p> <p>Técnica e instrumentos:</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: cuestionario</p> <p>Métodos de análisis de datos</p> <p>Se hace uso del programa IBM SPSS Statistics 25 para la recolección los datos que</p>
---	--	---	---	--

<p>acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024?</p> <p>P.E.3:</p> <p>¿Cuáles son los factores ambientales asociados a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024?</p>	<p>acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024</p> <p>O.E.3:</p> <p>Analizar los factores ambientales asociados a la anemia en niños menores de 5 años, que acuden a centro de salud I-3 Chejoña Puno-2024</p>			<p>se ha obtenido por el cuestionario</p>
---	--	--	--	---

Anexo 2: instrumento de recolección de datos

Cuestionario sobre Factores de Riesgo Asociados a la Anemia en Niños Menores de 5 Años

Presentación. Estimada madre de familia reciba un cordial saludo, soy egresada de Enfermería de la Universidad Autónoma de Ica, vengo realizando un estudio para obtener información sobre los “Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años”. Para lo cual solicito su colaboración respondiendo el presente cuestionario, el cual es anónima. Agradezco su participación.

Instrucciones: Marque la opción que mejor describa su situación o la de su hijo/a.

Datos de la Madre

1. Edad de la madre:

- Menos de 18 años
- 18 a 25 años
- 26 a 35 años
- 36 a 45 años
- Más de 45 años

2. Estado civil

- Soltera
- Casada o conviviente
- Viuda o divorciada

3. ¿La madre vive en un hogar nuclear (padre y madre presentes)?

- Sí
- No

Datos del Niño

1. Edad del niño:

- Menos de 1 año
- 1 año
- 2 años
- 3 años
- 4 años

2. Sexo del niño:

- Masculino
- Femenino

3. ¿El niño ha recibido atención médica regular?

- Sí
- No

4. ¿Cuál es el valor de hemoglobina de su hijo o hija?

.....
...

5. ¿El niño presenta algún síntoma de anemia (fatiga, palidez, falta de apetito)?

- Sí No

I. FACTORES SOCIOECONÓMICOS

1. ¿Cuál es el nivel de instrucción de la madre?
 Superior o técnica
 Secundaria completa o incompleta
 Primaria o sin instrucción
2. ¿Cuál es la situación laboral actual de la madre?
 Empleo estable (contrato o nombrada)

- Trabajo informal o temporal
 - Desempleada
 - 3. ¿Cuál es el ingreso económico mensual del hogar?
 - Más de S/.1500
 - Entre S/.751 y S/.1500
 - Menos de S/.750
 - 4. ¿Cuántas personas viven en su hogar?
 - 1–4 personas
 - 5–7 personas
 - Más de 7 personas
 - 5. ¿Cuántos hijos menores de 5 años tiene?
 - 1 hijo
 - 2 hijos
 - 3 a más hijos
 - 6. ¿Tiene acceso permanente a seguro de salud para su hijo(a)?
 - Seguro activo (SIS, Essalud u otro)
 - Seguro vencido o irregular
 - Sin seguro
 - 7. ¿Con qué frecuencia asiste a sus controles de crecimiento y desarrollo?
 - Todos los meses según cronograma
 - Algunas veces
 - Casi nunca o nunca
 - 8. ¿La madre o el padre del niño(a) tiene antecedentes de anemia?
 - Ninguno
 - Uno de los padres
 - Ambos padres
- II. FACTORES NUTRICIONALES**
- 1. ¿Cuándo inició la lactancia materna después del parto?
 - Entre 1–6 horas
 - Después de 6 horas
 - 2. ¿Recibió lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses?
 - Sí, hasta los 6 meses
 - Sí, pero antes introdujo líquidos/alimentos
 - No recibió lactancia exclusiva
 - 3. ¿A qué edad inició la alimentación complementaria?
 - A los 6 meses
 - Entre 4–5 meses
 - Después de los 7 meses
 - 4. ¿Con qué frecuencia consume alimentos ricos en hierro (sangrecita, hígado, lentejas)?
 - Diario
 - De 3 a 5 veces por semana
 - Menos de 3 veces por semana
 - 5. ¿Recibió suplemento de hierro (micronutrientes) según el establecimiento de salud?
 - Sí, desde los 6 meses
 - Sí, pero empezó después o irregular
 - No recibió
 - 6. ¿Cómo fue la adherencia al suplemento de hierro?
 - Lo consumió siempre
 - Algunas veces
 - Casi nunca o lo rechazó
 - 7. ¿Con qué frecuencia consume frutas y verduras?
 - Diario
 - 2–4 veces por semana
 - Rara vez o nunca
 - 8. ¿Tiene el niño antecedentes de

parasitosis?

- No ha tenido
- Una vez
- Varias veces

III. FACTORES AMBIENTALES

1. ¿Qué tipo de material predomina en su vivienda?

- Material noble (ladrillo, concreto)
- Mixta (adobe, madera)
- Rústica (quincha, caña)

2. ¿Cuál es la principal fuente de agua para consumo?

- Red pública
- Pilón o pozo compartido
- Río, acequia u otra sin tratamiento

3. ¿Qué tipo de eliminación de excretas tiene su hogar?

- Desagüe conectado a red pública
- Letrina o pozo séptico
- Campo abierto

4. ¿Con qué frecuencia limpia el área donde prepara los alimentos?

- Diariamente
- Cada 2–3 días
- Esporádicamente

5. ¿Se observan roedores, moscas u otros vectores en su vivienda?

- No
- Ocasionalmente
- Frecuentemente

6. ¿Cómo almacenan el agua para beber?

- En recipiente tapado y limpio
- En balde sin tapa
- Directamente del caño

7. ¿Cuántas personas duermen en la misma habitación que el niño?

- 1 o 2

3 o 4

5 o más

8. ¿Realiza fumigación o control de vectores en su vivienda?

Sí, cada 6 meses o menos

Sí, pero de forma irregular

No realiza

Anexo 3: Ficha de validación por el juicio de expertos

Ficha de validación por juicio de expertos



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD I-3 CHEJOÑA, PUNO – 2024
 Nombre del Experto: ...Judy Salome Cordon Yujra.....
 Instrumento: Cuestionario sobre Factores de riesgo de la anemia infantil

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	modificar terminos en factores ambientales preguntas
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES



 Reg: 001062
 Apellidos y Nombres del validador:
 Grado académico: Magister
 N°. DNI: 42162257

Ficha de validación por juicio de expertos



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD I-3 CHEJOÑA, PUNO – 2024
Nombre del Experto: Lic. Miriam Cayllaguán Quispe
Instrumento: Cuestionario sobre Factores de riesgo de la anemia infantil

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación	Preguntas por corregir
		Cumple/ No cumple	
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	<i>Cumple</i>	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	<i>Cumple</i>	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	<i>Cumple</i>	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	<i>Cumple</i>	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	<i>Cumple</i>	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	<i>Cumple</i>	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	<i>Cumple</i>	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	<i>Cumple</i>	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	<i>Cumple</i>	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	<i>Cumple</i>	

III. OBSERVACIONES GENERALES

UC. ROSA CAYLLAGUÁN QUISPE
ENFERMERA
C.E.P. 6008

Apellidos y Nombres del validador:
Grado académico:
N°. DNI: 47939897

Ficha de validación por juicio de expertos



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD I-3 CHEJOÑA, PUNO – 2024

Nombre del Experto:Della.....Meneses Ticona.....

Instrumento: Cuestionario sobre Factores de riesgo de la anemia infantil

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES

Della
Lic. Della Meneses Ticona
ENFERMERA
Apellidos y Nombres del validador:
Grado académico:
N°. DNI: 04836793

Ficha de validación por juicio de expertos



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

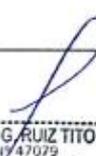
I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD I-3 CHEJOÑA, PUNO – 2024
 Nombre del Experto: Marcela G. Ruiz Tito
 Instrumento: Cuestionario sobre Factores de riesgo de la anemia infantil

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES


 MARCELA G. RUIZ TITO
 CEP. N° 47079
 EE. SS. I / 3 CHEJOÑA

Apellidos y Nombres del validador:
 Grado académico:
 N°. DNI: 42427468

Ficha de validación por juicio de expertos



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE PUNO

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD I-3 CHEJOÑA, PUNO – 2024
 Nombre del Experto: Mgs. Alejandra María Perea C. C. S. A.
 Instrumento: Cuestionario sobre Factores de riesgo de la anemia infantil

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES

Ninguna

U.C. EN ENFERMERIA
C.P. 38734

Apellidos y Nombres del validador:
 Grado académico: MSc. Salud pública
 N°. DNI: 01204504

Anexo 4: Base de datos

	Edad	E.Civil	H.Nu	Edad	Sexo	A.M.R	Anemia		S.Ane	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
Part1	3	2	1	1	1	1	2	1	2	1	3	1	3	3	1	1	1	2	3	2	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3
Part2	3	2	1	1	2	1	1	2	2	1	3	3	3	3	1	1	1	2	1	1	3	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Part3	3	2	1	4	1	1	1	2	1	2	3	3	3	3	1	1	2	2	1	1	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Part4	3	2	1	3	2	1	1	2	2	2	3	2	3	3	1	2	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
Part5	3	2	1	2	1	1	1	2	2	1	3	3	3	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Part6	3	2	1	2	1	1	1	2	2	1	3	2	3	3	1	1	1	3	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3
Part7	3	2	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2	1	3	1	1	1	2	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2
Part8	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	3	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1
Part9	3	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	2	2	1	1	1	1	2	
Part10	2	2	1	5	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	1	2	1	1	1	1	3	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2
Part11	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	3	1	2	1	1	1
Part12	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	2	2	3	2	2	1	2	2
Part13	3	1	1	5	2	1	3	1	1	2	2	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3	1	3	3	1	3	2	2	1	1	3	1	2
Part14	2	2	2	2	1	2	3	1	1	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	1	3
Part15	3	2	1	2	2	1	3	1	1	2	2	2	3	3	1	2	2	1	1	1	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	2	1	3
Part16	4	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3
Part17	3	2	2	3	1	1	2	1	1	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Part18	2	1	1	4	2	1	1	2	1	3	2	1	3	3	1	1	1	1	3	1	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	3
Part19	2	2	2	5	1	1	1	2	2	2	1	2	3	3	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Part20	3	2	1	4	2	1	3	1	1	2	2	2	3	2	1	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3
Part21	3	2	1	5	1	1	1	2	2	2	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Part22	3	2	2	2	2	1	3	1	1	1	3	2	2	2	1	1	2	3	1	1	2	2	3	2	1	1	1	1	1	3	1	1	3
Part23	2	2	1	2	2	1	3	1	1	3	3	3	3	2	1	3	2	2	3	1	2	2	3	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1
Part24	2	2	1	5	2	1	1	2	2	1	1	1	2	3	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	3	1	2
Part25	2	1	1	2	1	1	2	1	1	3	2	3	1	2	1	2	2	3	1	1	3	2	2	3	1	1	1	1	1	2	1	1	2
Part26	4	2	1	3	2	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3

Part27	3	2	2	4	2	1	1	2	2	2	2	3	3	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Part28	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	3	2	3	3	1	1	1	3	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
Part29	3	2	2	3	1	2	1	2	1	3	3	2	2	2	1	1	1	3	1	1	3	1	3	2	2	1	1	1	1	1	2	3	1	3
Part30	3	2	2	2	2	1	3	1	1	3	3	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	1	3	
Part31	3	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	3	3	1	3	2	1	1	3	2	2	2	1	1	1	2	1	2	3	1	1	2	
Part32	2	3	1	4	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
Part33	3	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1	2
Part34	3	2	1	5	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
Part35	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2	1	1	1	1	3	2	1	3	
Part36	2	1	2	1	1	1	3	1	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	
Part37	4	3	1	5	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	3	2	3	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	3	
Part38	3	2	2	1	1	1	1	2	2	1	3	2	3	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	
Part39	3	2	1	4	1	1	1	2	2	2	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
Part40	3	2	1	2	2	1	2	1	1	3	2	2	3	3	1	2	1	2	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	
Part41	4	2	1	4	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Part42	3	2	1	5	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	2	1	3	1	1	3	1	3	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	
Part43	3	2	1	1	2	1	2	1	1	3	3	3	3	3	1	3	1	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	1	1	2	2	1	2	
Part44	4	2	1	3	1	1	1	2	2	2	3	2	3	3	1	2	1	2	1	1	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
Part45	3	3	2	5	1	1	1	2	2	1	1	2	3	2	1	3	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Part46	2	2	1	5	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	1	3	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	
Part47	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3	2	3	1	1	1	1	3	2	2	2	1	1	1	1	3	2	1	1	2	
Part48	4	1	2	5	1	1	2	1	1	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	1	3	
Part49	4	2	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2	2	3	1	1	1	3	2	2	3	2	3	3	2	1	1	1	1	3	3	1	3	
Part50	4	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	3	3	1	1	2	3	1	1	2	2	3	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	
Part51	4	2	1	1	1	1	3	1	2	1	2	3	3	2	1	1	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	1	1	1	2	3	2	3	
Part52	2	2	2	1	2	1	2	1	2	3	2	2	3	2	1	2	1	2	1	1	3	2	2	3	2	2	2	2	1	3	1	1	2	
Part53	2	1	2	5	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	1	3	2	3	2	2	3	2	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	3	
Part54	3	1	2	3	2	1	2	1	2	1	3	1	2	3	1	1	2	1	1	1	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3		
Part55	3	2	2	4	1	1	2	1	1	3	3	3	2	3	2	2	3	3	1	1	3	2	3	3	2	1	1	1	3	3	3	2	3	
Part56	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	

Part57	2	2	2	5	2	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	2	1	2	3	1	3	2	2	3	3	2	2	1	3	3	3	1	3	
Part58	4	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	2	2	2	2	1	3	1	3	1	
Part59	4	2	2	3	1	2	2	1	1	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	
Part60	3	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	3	3	1	2	1	3	1	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Part61	4	2	1	5	1	1	1	2	1	1	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	
Part62	3	2	2	4	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	1	1	1	3	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1
Part63	3	2	2	5	1	1	1	2	2	1	3	3	3	2	1	1	1	3	1	1	3	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	3
Part64	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	3	3	3	1	1	1	1	3	3	3	2	2	3	2	1	2	1	1	3	1	2	3	
Part65	4	2	1	3	1	1	1	2	2	1	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	
Part66	4	2	2	4	1	1	2	1	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	3	1	3	2	2	2	2	1	2	1	3	3	2	1	2	
Part67	5	3	2	2	2	1	3	1	1	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	1	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	
Part68	2	1	1	5	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	2	3	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	3	
Part69	3	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	3	3	3	1	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	1	2	1	3	
Part70	2	1	1	3	2	1	2	1	2	2	2	3	3	3	1	1	1	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	1	1	3	
Part71	3	3	2	3	1	1	2	1	2	2	2	2	3	3	1	1	1	2	1	1	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3
Part72	3	3	2	5	2	1	1	2	2	3	3	2	3	3	1	2	1	1	2	2	1	2	3	3	1	1	2	1	2	2	2	1	1	
Part73	4	3	2	5	2	2	1	2	2	2	3	1	3	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	3	2	1	1	3
Part74	2	1	2	1	2	1	3	1	1	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	
Part75	2	1	2	3	1	2	2	1	1	3	2	3	1	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	1	3	
Part76	3	2	1	3	1	2	1	2	2	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Part77	2	2	2	2	1	1	3	1	1	2	2	2	3	3	1	1	2	1	3	3	1	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	
Part78	3	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	1	1	1	2	3	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Part79	4	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3
Part80	3	2	1	1	1	1	1	2	2	1	3	3	3	3	1	1	1	2	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	
Part81	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	3	1	1	1	1	1	1	2	3	1	2	
Part82	4	2	2	3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Part83	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	3	2	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	3	1	1	1
Part84	3	2	1	1	1	1	1	2	2	1	3	3	2	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	3	
Part85	3	2	1	3	2	1	1	2	2	2	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	2	1	
Part86	3	2	1	3	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3

Part117	3	2	1	1	1	1	1	2	2	1	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	2	2	1	3			
Part118	2	2	1	1	2	1	2	1	1	3	1	3	3	1	1	1	3	1	1	3	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1			
Part119	3	2	2	4	2	1	1	2	2	1	1	3	3	3	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3			
Part120	3	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	2	3	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3		
Part121	2	2	1	1	2	1	3	1	1	1	3	2	3	3	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	3		
Part122	3	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1			
Part123	3	1	1	3	2	1	1	2	2	1	2	3	2	3	1	1	1	1	3	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1	1	3	1	3	
Part124	4	3	1	5	2	1	1	2	1	3	2	2	3	3	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	
Part125	3	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	3	
Part126	4	3	1	5	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
Part127	4	3	2	4	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	1	3	1	1	2	2	2	2	3	1	2	1	2	1	3	2	2	1	2	
Part128	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	3	3	1	1	2	1	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	
Part129	3	3	1	4	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	2	3	2	3	2	3	1	3	1	2	2	3	3	2	1	3	
Part130	3	2	1	2	1	1	1	2	2	2	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	2	2	1	3	2	1	3	
Part131	3	3	2	5	1	2	1	2	2	2	2	1	3	3	1	3	1	2	3	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	
Part132	3	2	1	5	1	1	1	2	2	2	3	2	3	2	1	2	1	3	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	
Part133	4	3	1	4	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Part134	3	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	3	1	3	1	1	1	2	3	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	
Part135	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	
Part136	3	2	1	4	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	1	
Part137	4	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	1	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	3
Part138	4	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	2	2	3	1	1	1	1	3	1	3	2	2	1	1	2	1	1	1	2	3	1	3	
Part139	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	3	2	3	3	1	2	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
Part140	2	2	1	4	2	1	1	2	2	1	3	2	3	3	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	
Part141	4	2	2	4	1	1	1	2	2	2	3	3	3	2	1	1	1	2	1	1	3	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2	1	3	
Part142	4	2	1	5	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	1	2	1	1	1	3	2	2	3	1	1	1	2	2	1	1	3	1	2	
Part143	4	1	2	5	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	
Part144	2	1	1	4	1	1	1	2	2	1	2	2	3	3	1	1	2	3	3	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	
Part145	3	2	2	3	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Part146	3	2	1	4	1	1	1	2	1	2	3	2	3	3	1	1	1	3	1	3	3	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	3	

Anexo 5: Galería de imágenes



Foto 01. Autora en el ingreso del Centro de Salud Chejoña



Foto 02. Autora con el Jefe de establecimiento para la ejecución de la tesis.



Foto 03. Autora aplicando el cuestionario a madre de niño



Foto 04. Autora aplicando el cuestionario a madre de niño

Anexo 6: Documento de autorización de ejecución de la tesis

CARTA DE AUTORIZACIÓN

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

A la señorita Bachiller Riccia Chino Quispe identificada con DNI: 72178736 egresada de la facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Autónoma de Ica, con la finalidad de que efectúe la aplicación de su tesis **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD I-3 CHEJOÑA, PUNO – 2024"** para que utilicen la siguiente información.

- Utilizar el nombre de la entidad como parte de su investigación.
- Realizar cuestionario dirigidas a los padres de familia con hijos de menores de 5 años.

Se expide ña presente; con ña finalidad de que puedan desarrollar su tesis para obtener el grado profesional de enfermería

Puno, 02 de junio del 2025



Dr. Jesus Cáceres Apaza
URUJANO DENTISTA

Anexo 7: Informe de Turnitin al 28% de similitud



Página 1 of 120 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::3117:467566045

1749738909_CHINO QUISPE RICCIA (1).docx

📅 2025

📅 2025

🎓 Universidad Autónoma de Ica

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::3117:467566045

Fecha de entrega

16 jun 2025, 4:21 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

17 jun 2025, 8:34 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

1749738909_CHINO QUISPE RICCIA (1).docx

Tamaño de archivo

4.8 MB

115 Páginas

27.444 Palabras

126.884 Caracteres

11% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 7%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

Fuentes principales

- 9% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 7% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.unfv.edu.pe	3%
2	Internet	repositorio.autonomaedica.edu.pe	2%
3	Internet	repositorio.uandina.edu.pe	<1%
4	Internet	hdl.handle.net	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Tecnologica de los Andes on 2024-04-10	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Tecnologica de los Andes on 2024-10-01	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Tecnologica de los Andes on 2024-12-27	<1%
8	Internet	repositorio.continental.edu.pe	<1%
9	Internet	repositorio.unap.edu.pe	<1%
10	Internet	repositorio.unc.edu.pe	<1%
11	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	<1%

12	Internet	repositorio.urp.edu.pe	<1%
13	Trabajos entregados	unsaac on 2025-05-12	<1%
14	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
15	Trabajos entregados	Universidad Andina del Cusco on 2022-11-10	<1%
16	Trabajos entregados	Universidad Andina del Cusco on 2024-03-13	<1%
17	Trabajos entregados	Universidad Tecnológica de los Andes on 2024-10-24	<1%
18	Publicación	Miguel Campos-Sánchez, Luis Cordero Muñoz, Enrique Velásquez Hurtado, Nelly ...	<1%
19	Trabajos entregados	Universidad Nacional del Centro del Peru on 2025-03-15	<1%
20	Publicación	Samnang Um, Michael R. Cope, Jonathan A. Muir. "Child Anemia in Cambodia: A D...	<1%
21	Trabajos entregados	Universidad Ricardo Palma on 2024-09-12	<1%
22	Publicación	Pari Huanca, María Elena. "Creencias de las madres de niños de 6 a 36 meses de e...	<1%
23	Trabajos entregados	Universidad de San Martín de Porres on 2021-06-01	<1%
24	Publicación	Cintia Aparecida Souza. "Vigilância alimentar e nutricional para crianças menores...	<1%
25	Publicación	Condori Quispe, Elena Yudi. "Factores socio económicos, estado nutricional y nive...	<1%

26	Publicación	John Jairo Pérez Marín, Mateo Heredia Vásquez, Jhon Andrey Acevedo Sepúlveda, ...	<1%
27	Publicación	"Book of Abstracts ESMRMB 2024 Online 40th Annual Scientific Meeting 2-5 Octo...	<1%
28	Publicación	"Helsepsykologi og folkehelsekunnskap", Gyldendal Norsk Forlag AS	<1%
29	Publicación	Caballero Apaza, Luz Marina. "Capacidad predictiva de una escala basada en el m...	<1%
30	Publicación	Carlo Lozada, Dianeth Soledad. "Comportamiento de la anemia ferropriva y prod...	<1%
31	Publicación	"El rol de la investigación en la formación inicial de profesores y profesoras de ed...	<1%
32	Trabajos entregados	Universidad Católica de Santa María on 2024-09-09	<1%
33	Trabajos entregados	Universidad Tecnológica de los Andes on 2025-02-22	<1%