



Universidad César Vallejo

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en
menores de 3 años de una institución de salud, Trujillo – 2023**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en enfermería

AUTORAS:

Salvatierra Torres, Maylin Nataly (orcid.org/0000-0001-7913-9993)

Suyon Perez, Kathy Lisbeth (orcid.org/0000-0002-7536-6424)

ASESORA:

Dra. Reyes Alfaro, Cecilia Elizabeth (orcid.org/0000-0002-3528-546X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud perinatal e infantil

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO – PERÚ

2024

Declaratoria de autenticidad del asesor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, REYES ALFARO CECILIA ELIZABETH, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ENFERMERÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 3 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN DE SALUD, TRUJILLO – 2023.", cuyos autores son SALVATIERRA TORRES MAYLIN NATALY, SUYON PEREZ KATHY LISBETH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 02 de Mayo del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
REYES ALFARO CECILIA ELIZABETH DNI: 41850487 ORCID: 0000-0002-3528-546X	Firmado electrónicamente por: CREYESAL el 02-05- 2024 22:44:38

Código documento Trilce: TRI - 0744580



Declaratoria de originalidad del/os autor/es



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, SALVATIERRA TORRES MAYLIN NATALY, SUYON PEREZ KATHY LISBETH estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ENFERMERÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 3 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN DE SALUD, TRUJILLO – 2023.", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
SALVATIERRA TORRES MAYLIN NATALY DNI: 62251858 ORCID: 0000-0001-7913-9993	Firmado electrónicamente por: MNSALVATIERRAS el 03-05-2024 21:49:47
SUYON PEREZ KATHY LISBETH DNI: 71574167 ORCID: 0000-0002-7536-6424	Firmado electrónicamente por: KSUYON el 03-05-2024 21:40:43

Código documento Trilce: INV - 1597369



Dedicatoria

La presente investigación está dedicado a la familia y compañeros, en especial a nuestros padres que han sido un pilar fundamental para la formación profesional; por brindarnos la confianza, consejos, oportunidades y recursos para lograrlo.

Kathy Suyon y Maylin Salvatierra

Agradecimiento

A la universidad César Vallejo, quien nos dio la bienvenida al campo profesional de enfermería, ofreciéndonos oportunidades incomparables bajo una amplia gama de recursos académicos.

A nuestra Dra. Reyes Alfaro, Cecilia, agradecemos ampliamente su sapiencia, confianza y direccionamiento durante el desarrollo del presente estudio.

Kathy Suyon y Maylin Salvatierra

Índice contenidos

Carátula	i
Declaratoria de autenticidad del asesor	ii
Declaratoria de originalidad del/os autor/es	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	v
Índice contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA.....	11
III. RESULTADOS	14
IV. DISCUSIÓN.....	18
V. CONCLUSIONES.....	22
VI. RECOMENDACIONES.....	23
REFERENCIAS	24
ANEXOS.....	31

Índice de tablas

Tabla 1. Relación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud, Trujillo – 2023.....	14
Tabla 2. Distribución de niños menores de 3 años según factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica.	16
Tabla 3. Distribución de niños menores de 3 años según índice de anemia ferropénica.	17

Resumen

La presente investigación busca aportar en el objetivo de desarrollo sostenible la salud y bienestar, estableciendo como objetivo general, Determinar la relación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud, Trujillo – 2023. La investigación es de tipo básica, con una población muestral de 62 madres con niños de 6 a 35 meses de edad del Centro de Salud Florencia de Mora Parte Alta, Trujillo. En cuanto a los resultados, se identificó que la mayoría no presentó anemia durante el embarazo (95%), mantuvieron la lactancia materna exclusiva (94%), consumieron de forma diaria la vitamina C (69%) y no pertenecían a un programa social de apoyo (95%). Asimismo, el 77% de menores de 3 años presentan anemia leve. Se concluye que, existe relación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica, debido a una significancia menor a 0.05 según la prueba de Chi Cuadrado, aceptando la Hipótesis Alterna.

Palabras clave: anemia ferropénica, niños, factores de riesgo.

Abstract

This research aims to contribute to the goal of sustainable development of good health and well-being, and its main objective is to determine the relationship between risk factors and iron-deficiency anemia in children aged 3 years old at a health institution in Trujillo, 2023. This study was of basic type, with a population comprised of 62 mothers with children aged 6 to 35 months old from the Health Care Center of Florencia de Mora, Parte Alta in Trujillo. Regarding the findings, it was shown that the majority, 95%, did not have anemia during pregnancy, 94% maintained an exclusive breastfeeding, 69% consumed vitamin C on a daily basis, and 95% did not belong to a social support program. Furthermore, 77% of children under 3 years old had mild anemia.

In conclusion, a relationship between risk factors and iron-deficiency anemia exists, due to a low significance of 0.05 according to Chi-square test, accepting the alternative hypothesis.

Keywords: iron-deficiency anemia, children, risk factors.

I. INTRODUCCIÓN

La anemia ferropénica se considera una condición hematológica ante el déficit de un mineral llamado hierro, el cual interviene en el transporte de la hemoglobina, esencial para la oxigenación y funcionalidad del organismo¹. En tal sentido, es catalogado como una problemática de salud social, debido a sus múltiples consecuencias de tipo biológico, económico y social; teniendo un mayor impacto en la población infantil, debido a las condiciones de crecimiento y desarrollo en las que se encuentran². Ante ello, el objetivo de desarrollo sostenible es la salud y bienestar, con la finalidad de conservar el estado nutricional de la población infantil, a partir del manejo de los factores.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) registró al 2022, un aproximado de 800 millones de infantes con anemia, debido a los bajos niveles de hierro, siendo la región de América Latina quien presenta el mayor índice de casos con un 22%, en el cual se incluye países como Ecuador con un 57.9%, seguido de Bolivia con un 51.6% y Perú con un 50.3%³.

Con respecto al estado peruano, el Ministerio de Salud (MINSA) registró un promedio anual de 4 por cada 10 infantes en edad pre escolar con deficiencia de hierro, incluyendo las zonas urbanas y rurales, pero con mayor prevalencia en familias de bajos ingresos económicos⁴. El Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, al año 2022, refirió que la región Puno presenta una alta incidencia de diagnósticos con un valor de 69%; asimismo, Cusco ocupa el segundo lugar con un 57% de los casos, y en tercer lugar se encuentra Ucayali con un 53%⁵.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en 2021, determinó la proporción de infantes con déficit ferropénico en la región La Libertad, alcanzando un valor del 34.2%, ocupando la vigésima posición entre las 24 regiones del estado peruano. No obstante, se identificó una mejora sobre la incidencia a comparación en relación a periodos anteriores, sin embargo, sigue manteniéndose como una cifra de gran impacto en la población infantil, repercutiendo en su estado nutricional⁶.

Esta problemática se desarrolla ante diversas causas que determinan la conducta humana, en el cual se incluyen aspectos alimenticios, educativos, de asistencia sanitaria, económicos y sociales; los cuales pueden ser determinantes para lograr el cumplimiento o ausencia de ciertas prácticas de promoción en la salud a favor del estado nutricional de los niños⁷. Por tal motivo, los padres que cuentan con un bajo nivel económico e intelectual, así como las regiones con inaccesibilidad a los centros de salud y las familias de zonas marginales, tienden a presentar las mayores cifras de anemia ferropénica en niños; debido a que existe una complejidad en el apoyo social y sanitario⁸.

A consecuencia de la anemia ferropénica en niños, se desarrolla un impacto negativo para el crecimiento físico, sumado al aumento de la susceptibilidad para enfermedades de tipo inmunológico y nutricional. De igual forma, se genera una inestabilidad cognitiva, a través del ámbito educativo, debido a que la deficiencia ferropénica influye en el desarrollo cerebral. No obstante, el tratamiento por anemia genera costos tanto para la familia como el estado, reduciendo la sostenibilidad social en las comunidades⁸.

Es necesario la mejora del sistema social en todas sus dimensiones para reducir aquellas brechas que limitan la educación nutricional, para ello se debe fortalecer la práctica sanitaria a nivel hospitalario y comunitario, aumentando el conocimiento en las familias sobre la necesidad de las comidas con gran aporte de hierro y de la asistencia periódica al servicio CRED, el cual es abordado por la enfermera. Para alcanzar este beneficio, es necesario partir de un estudio sobre la población infantil, en el cual se evalué el contexto que determina el índice de anemia ferropénica, con el propósito de brindar las recomendaciones más accesibles para contribuir con el restablecimiento de la salud nutricional⁹.

Ante ello, se formula la problemática de estudio: ¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud, Trujillo – 2023?

Como sustento teórico, se emplea el enfoque de Nola Pender mediante el aprendizaje en la Salud, en el cual se describe el rol de la enfermera para mejorar el comportamiento de las madres en los 3 componentes de la salud, siendo las características individuales, el desarrollo cognitivo y el resultado conductual. Por tal motivo, se justifica los cambios de actitudes en los padres de familia, hacia los buenos estilos de vida de tipo nutricional, logrando una autoeficacia percibida para el cuidado en los niños¹⁰.

En cuanto a la justificación práctica, el profesional de enfermería desarrollará de forma eficaz la estrategia sanitaria de crecimiento y desarrollo, con la captación de niños con problemas nutricionales, los mismos que son referidos a otros profesionales para el respectivo tratamiento. Asimismo, educa a la familia acerca de alimentos con alta composición de hierro, bajo criterios sociales de economía y accesibilidad; por otro lado, incentiva el cumplimiento sanitario, donde los padres comprendan la necesidad de una atención periódica, oportuna y especializada para los niños.

En el ámbito social, el estudio permitirá concientizar a las familias para el manejo de factores que inducen a la incidencia de anemia infantil, con la finalidad de reducir la incidencia del bajo desarrollo y crecimiento en los infantes menores de cinco años. Metodológicamente, el estudio favorece el desarrollo de nuevas investigaciones, donde los resultados obtenidos y las conclusiones proporcionadas, permitirán que otros autores accedan factiblemente al contenido informativo, sirviendo como evidencia científica para posteriores estudios relacionados a la anemia.

El objetivo general del estudio es: Determinar la relación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud, Trujillo – 2023. En cuanto a los objetivos específicos: Identificar los factores de riesgo en la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud, Trujillo – 2023; así como, Identificar el índice de anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud, Trujillo – 2023.

Según los estudios a nivel nacional, Góngora C, et al., identificaron la deficiencia de hierro y su asociación con los causales sociales en un centro asistencial en Lima – 2021. La estructura metodológica fue descriptiva y observacional. Se evaluó a 42 lactantes, aplicando un cuestionario que valoró los factores asociados. En cuanto a los resultados, el 61% de infantes presentaron anemia leve; con respecto a los factores de riesgo prevalecieron los aspectos biológicos: antecedente de anemia gestacional con un 69%, las condiciones sociales: nivel educativo bajo con un 33% y el ámbito cultural: deteste de la lactancia con un 47%. La conclusión del estudio fue que, los factores de riesgos de tipo biológico inducen con mayor influencia sobre el déficit de hierro¹¹.

Bartra J, valoraron los causales directos de la anemia en infantes no mayores a 60 meses, asistidos en una Institución Hospitalaria de San Martín – 2020. Mediante una metodología de tipo observacional, retrospectiva y analítica. Se evaluó a 54 infantes, a partir de una guía evaluativa práctica. Se identificó que, el 64% de niños presenta anemia leve, en cuanto a los factores más relevantes se encontraron los sociodemográficos como la edad del infante mayor a 12 meses con un 95% y el trabajo de la madre con un 94%; seguido de los factores patológicos como los antecedentes de enfermedad diarreica con un 68% y los antecedentes de bajos niveles de hemoglobina en la madre durante el embarazo con un 61%. Se concluye que los factores patológicos y sociodemográficos inducen al desarrollo de la anemia¹².

Velázquez O, determinó la ausencia o existencia correlacional de los factores demográficos y el déficit ferropénico en preescolares de una localidad en Cajamarca – 2019. Utilizando una metodología correlacional y descriptiva. Aplicando una muestra de 329 infantes en una edad de 6 a 60 meses, bajo un cuestionario que valoró los causales de riesgo. Al evaluar los resultados, el 48% presenta anemia y los causales más determinantes fueron el lugar de residencia: rural con un 36%, la edad: entre 12 a 23 meses con un 17% y el género: femenino con un 24%. De tal forma que, existe proporcionalidad en las variables de estudio¹³.

Nakandakari M, Carreño R, evaluó el desarrollo de factores que condicionan la incidencia de anemia en infantes oriundos de una localidad urbana de Ancash - 2023. La investigación fue retrospectiva y de observación. Se evaluó a 110 niños con edad promedio de 3 años, empleando la revisión de historias clínicas. Según los resultados, el 50% presentó anemia leve, teniendo como principales factores la edad del niño con 48.2%, el periodo de cuidado diario con 27.3%, el grado de instrucción con 34.5%, además de los servicios básicos y el ingreso económico con 35.5%. La conclusión se basó en, una relación proporcional con respecto a los causales de riesgo y el índice de deficiencia de la hemoglobina¹⁴.

Ibazeta E, Penadillo A, evaluaron las causas relacionadas a la anemia en infantes de una localidad de Huánuco – 2020. El enfoque de la investigación es retrospectivo y de cuantificación. Se evaluó a 220 menores de 35 meses, aplicando actividades de control de hemoglobina y una ficha de aspectos sociodemográficos. Según los hallazgos, el rendimiento laboral de la madre influye en la incidencia de anemia con un 67.3%, seguido del nivel académico con un 56.3%, la ausencia de suplementos vitamínicos y sulfato con 68.1%, la carencia de alimentos ricos en hierro durante la alimentación con 66.4% y la ausencia de algún programa social de apoyo con 35%. Concluyendo que los aspectos actitudinales, educativos, nutricionales y de la sociedad, influyen en el desarrollo de la anemia infantil, determinando la asociación entre variables con una significancia de 0.034 según la prueba de Chi cuadrado¹⁵.

Reyes S, et al., evaluó los causales directos para el déficit de hemoglobina en infantes de 36 meses en una localidad rural de Áncash - 2022. El estudio contó con un enfoque transversal, retrospectivo y longitudinal. Se evaluó a un total de 68 madres e infantes con una edad promedio de 36 meses, a partir de un cuestionario sobre factores y la incidencia de hemoglobina. Se obtuvo como resultados que, el 36.4% de infantes presentó anemia en un nivel severo, mientras que el 54% de las madres desconocían sobre las actividades preventivas para el déficit de hemoglobina. Como conclusión, se determinó una relación proporcional entre las variables, debido a la influencia de factores educativos sobre el desarrollo de conductas nutricionales¹⁶.

A nivel internacional; Galeano F, et al., midieron el índice de anemia y sus causales directos en niños de una localidad de Paraguay – 2021. Empleando una metodología analítica. La muestra seleccionada fue de 706 menores de 4 años, aplicando una lista evaluativa. Se mostró en los resultados que, el 11% obtuvo anemia teniendo como principal causante la incorrecta administración de micronutrientes, así como la falta de insumos en los establecimientos sanitarios. Se concluye que existe un déficit en el sistema de salud sobre la distribución de los suplementos, así como una baja capacidad cognitiva de las madres para realizar las actividades preventivas¹⁷.

Díaz J, García J y Díaz M, determinaron las causas asociadas en el desarrollo de la anemia por déficit de hierro en una Institución Sanitaria de Cuba – 2020. Con un proceso metodológico retrospectivo, transversal y observacional. Se seleccionó una proporción significativa de 119 niños no mayores a 24 meses con diagnóstico de anemia, mediante la aplicación de una ficha informática y revisión de historias clínicas. Los resultados demostraron que el 49% de niños presenta anemia, teniendo como factor predisponente la ausencia de lactancia materna con un 71%, seguido de la inaccesibilidad a los suplementos de hierro con un 68%. Teniendo como conclusión, una presencia correlacional proporcional y significativa entre las causas asociadas y deficiencia de hemoglobina¹⁸.

Paredes E, identificó el índice de déficit ferropénico y los causales de riesgo para los infantes de una comunidad en Ecuador – 2019. Se empleó un diseño transversal y de observación. Se utilizó una proporción de 60 niños menores a 59 meses con déficit de hemoglobina, siendo evaluados por una ficha nutricional. Se halló que, el 60% de infantes fueron diagnosticados con anemia ferropénica leve y moderada; mientras que los causales de riesgo más influyentes fueron la ausencia del consumo de frutas con gran aporte de vitamina C en un 33% y comidas ricas en hierro con un 75%. Se concluye que las actividades nutricionales son definidas como causales más influyentes en el desarrollo de la anemia¹⁹.

Con respecto a la teoría de enfermería, se describe el contenido de la Promoción de la salud de Nola Pender, como la propuesta para direccionar el comportamiento humano hacia los buenos estilos de vida, teniendo en cuenta la influencia de diversos causales, ya sean sociodemográficos, económicos, culturales, entre otros²⁰.

Según Nola Pender, la conducta de la madre con respecto a los buenos estilos de vida, donde se incluye la actividad nutricional, está basado en dos categorías, siendo los beneficios y las barreras percibidas. En cuanto a los beneficios, hace referencia al impacto positivo que genera las actividades de la madre sobre el proceso salud – bienestar en el niño. Con respecto a las barreras percibidas, son aquellos escenarios que se oponen al desarrollo del rol maternal, siendo relacionado con la conducta o aspectos sociales²¹. Es necesario limitar las diversas barreras percibidas a partir de la autoeficacia de la madre, donde se busque reducir factores de riesgo que sean modificables en el entorno; para ello, se necesita de la participación de influencias interpersonales como la familia, las comunidades y el personal de salud²².

Para los buenos estilos de vida de tipo nutricional, la teoría de promoción de la salud propone la dependencia de 3 componentes que son inherentes en la salud. El primer componente se basa en las características y experiencias individuales, es decir el comportamiento preestablecido a partir de los factores influyentes en la persona, como la participación de la familia, la escolaridad adquirida, el apoyo del sistema de salud e incluso la capacidad para realizar las actividades alimenticias o de cumplimiento sanitario²².

Con respecto al segundo componente, hace referencia a la cognición y motivación que va obteniendo la madre sobre el alcance de la salud, así como la capacidad de aprendizaje mediante la participación de factores. Asimismo, se consideran algunas características sociales y psicológicas, que intervienen en la percepción para la realización de una conducta adecuada. También, se incluyen las características biológicas de la madre y el niño que condicionan la continuidad de una práctica nutricional²².

Por último, se encuentra el tercer componente denominado resultado conductual; siendo el comportamiento adquirido después de la participación de los múltiples factores propios de la madre, sumado a ello la capacidad cognitiva y motivacional que ha alcanzado para la mejora continua. Ante ello, se puede visualizar la diversidad entre el comportamiento inicial y el final, la cual puede ser de aspectos positivos o negativos para la salud nutricional²². En cuanto a la anemia ferropénica, el Ministerio de Salud (MINSA) lo describe como una disminución en la concentración de hemoglobina originado por el bajo consumo alimenticio de hierro, el cual es un elemento indispensable en la producción del grupo Hemo, para el cumplimiento de las funciones celulares²³.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera el diagnóstico de anemia ferropénica en infantes entre 6 a 59 meses, a partir de la cuantificación de hemoglobina por debajo de los 11 g/dl y esta es asociada a un déficit de ferritina sérica, principal captador del hierro, siendo este último elemento indispensable para que el organismo produzca hemoglobina y permita el transporte de oxígeno a todas las células y tejidos corporales²⁴.

Según el MINSA, en los infantes con una edad entre 6 meses a 5 años, se considerará anemia ferropénica cuando el valor de hemoglobina es inferior a 11 g/dl. No obstante, presenta una clasificación la cual varía según los valores obtenidos, siendo anemia leve de 10 g/dl a 10.9 g/dl, moderada de 7 g/dl a 9.9 g/dl y severa si es menor a 7 g/dl²³.

En relación con las edades pediátricas propuestas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Unidad de Pediatría Avanzada, se caracteriza como lactante menor si presenta una edad entre 1 a 12 meses, mientras que el lactante mayor es considerado de 12 a 24 meses y el preescolar de 2 a 5 años²⁵. La anemia ferropénica en el niño se caracteriza por un cuadro clínico de fatiga, palidez, disminución de la energía, alteraciones en el crecimiento, caída de cabello, uñas quebradizas, piel seca, cefalea, mareos, problemas de memoria, irritabilidad, deficiencia en los estímulos sensoriales, mayor recurrencia a infecciones, entre otros²⁴.

En el Perú, la estrategia preventiva de anemia, incluye actividades promotoras de la salud dirigidas a las madres, en base a la educación y mejora de estilos de vida durante la asistencia CRED, donde se incentiva el consumo de alimentos como vegetales verdes, menestras, carnes de color rojo, pescado, frutos cítricos, los cuales tienen un alto contenido de hierro, siendo necesario para la producción del grupo hemo y posteriormente facilita el recorrido del oxígeno en el espacio celular²⁶.

Otra de las medidas preventivas para la anemia, incluye la entrega de micronutrientes para el consumo diario del niño, el cual contiene Hierro, Zinc, Ácido fólico, Vitamina A y Vitamina C. En cuanto la periodicidad, se otorga a partir del sexto mes de vida del lactante, por 6 meses continuos, siendo la dosis de un sobre diario, alcanzando los 360 sobres en el tratamiento preventivo²⁰. No obstante, si el Centro Sanitario no cuenta con esta presentación, puede ofrecer gotas o jarabe de hierro polimaltosado o sulfato ferroso, donde cada sustancia varía levemente en su composición, pero ambos conducen al incremento de los parámetros de hemoglobina²⁷.

En cuanto a los factores de riesgo, se define como las causas o escenarios que influyen directamente en la disminución del hierro, trayendo consigo consecuencias para la salud infantil en el aspecto físico, cognitivo, emocional, educativo y social²⁸. La clasificación se basa en las principales causas que conllevan al déficit de hierro, las cuales generan un impacto a nivel individual y comunitario, contando con el aspecto biológico, sanitario, nutricional y social²⁹.

Las condiciones biológicas que conllevan a la anemia ferropénica incluyen la fisiología del niño, como el diagnóstico de desnutrición que es un indicador de una reducida ingesta nutricional, también las infecciones que conllevan a un desequilibrio inmunológico el cual reduce la absorción del hierro, además el bajo peso al nacer que genera una alteración en la producción de hemoglobina³⁰. Además, se incluye la fisiología de la madre, como el haber presentado antecedentes de anemia durante el embarazo el cual influye en el desarrollo del niño³¹.

En el aspecto nutricional, se relaciona con la conducta que conlleva a una menor ingesta de hierro, como la discontinuidad de la lactancia materna el cual debe ser exclusiva durante 6 meses debido al aporte férrico que presenta; también la incorrecta ablactación que hace referencia a un mal inicio de la alimentación complementaria ya sea por falta de nutrientes o por selección de alimentos no nutritivos para el lactante³². Por último, tenemos la no incorporación de suplementos los cuales pueden ser originados por un inadecuado acceso a los centros sanitarios o por baja comprensión de la propia familia³³.

Las condiciones sociales se refieren al estatus de la familia y el desarrollo en el entorno, por ejemplo, aquellas madres que mantienen un bajo ingreso económico suelen trabajar diariamente, disminuyendo el tiempo para ofrecer y preparar alimentos ricos en hierro o mantener la continuidad de la lactancia materna³⁴. De igual forma un bajo nivel educativo genera el desconocimiento de los aportes nutricionales para prevenir la anemia. Por otro lado, una familia disfuncional reduce el cumplimiento de actividades en torno a la promoción de la salud, lo que indica un mayor riesgo de conductas no saludables³⁵.

El factor sanitario incluye la participación de los profesionales en salud para el direccionamiento de la madre, con la finalidad del alcanzar el cumplimiento de las actividades nutricionales, como la alimentación balanceada y la administración de suplementos propuestos por el profesional sanitario³⁶.

Ante lo mencionado anteriormente, se plantea como Hipótesis Alternativa (H₁): Existe relación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud, Trujillo – 2023. Como Hipótesis Nula (H₀): No existe relación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud, Trujillo – 2023.

II. METODOLOGÍA

La investigación fue básica, ante la finalidad de ampliar los conocimientos científicos sobre los factores de riesgo para la anemia ferropénica, sin intervenir directamente en las variables y población de estudio, logrando describir la problemática tal cual se presente. Asimismo, fue cuantitativa porque utilizó la representación numérica y estadística para valorar el nivel alcanzado de las variables³⁷.

El diseño de investigación fue no experimental ante el proceso de análisis y conclusiones obtenidas a partir de la contextualización de la realidad, donde no se realizó algún cambio sobre la naturaleza del problema. Dentro de esta categoría se consideró el estudio como correlacional porque se evidenció la proporcionalidad entre variables, mediante el proceso estadístico de validación de hipótesis. Asimismo, fue descriptivo debido a que se detalló la conducta poblacional, a partir de una muestra significativa, donde se evaluó las características de los sujetos de estudio³⁸.

En cuanto a la definición de las variables, los Factores de riesgo son las causas o escenarios que influyen directamente en la disminución del hierro²⁸. En la recolección informativa de la variable, se utilizó un cuestionario, considerando 4 dimensiones (biológico, sanitario, nutricional, social) y 14 ítems. Con respecto a la anemia ferropénica, es la cuantificación de hemoglobina por debajo de los 11 g/dl y esta es asociada a un déficit de ferritina sérica, principal captador del hierro²⁴. Para la recolección de datos sobre el índice de anemia, se utilizó una ficha de llenado, teniendo en cuenta una sola dimensión (anemia). Se valoraron los niveles de hemoglobina según los parámetros propuestos por la norma técnica para la anemia 2017 del Ministerio de Salud.

La población muestral estuvo conformada por 62 madres con niños de 6 a 35 meses de edad del Centro de Salud Florencia de Mora Parte Alta, Trujillo, al año 2023. Según los criterios de inclusión, se consideraron madres con niños de 6 a 35 meses de edad que asistieron al programa de crecimiento y desarrollo; también, madres que accedieron a participar voluntariamente en el

desarrollo del instrumento. Como criterios de exclusión, se consideraron madres con niños que negaron participar en el cuestionario, así como madres con niños que presentaron dificultad para el desarrollo del cuestionario debido a una discapacidad física o cognitiva. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, debido a que población total será proporcional a la muestra, según las condiciones de estudio y alcance del investigador³⁹.

La técnica fue la encuesta, basado en una evaluación sistemática de la población muestral, a partir de una entrevista con preguntas estructuradas según la problemática. Asimismo, para identificar los factores de riesgo para la anemia ferropénica, se utilizó una ficha de llenado de elaboración propia con 4 dimensiones (biológicos, sanitarios, nutricionales y sociales) y 14 ítems. Ante ello, cada dimensión contó con múltiples indicadores, donde se determinó la frecuencia en valores porcentuales y numéricos. Con respecto a la frecuencia de anemia ferropénica, se utilizó una ficha de llenado, donde se tuvo en cuenta los valores de hemoglobina de los niños de 6 a 35 meses, según el padrón de dosajes brindados por el Centro de Salud Florencia de Mora Parte Alta. Las cifras fueron clasificadas a partir de los parámetros establecidos por la norma técnica para la anemia 2017 del Ministerio de Salud, obteniendo el diagnóstico de anemia leve de 10 a 10.9 g/dl, anemia moderada de 7 a 9.9 g/dl y anemia severa si es menor a 7 g/dl.

Los instrumentos fueron validados bajo la modalidad del juicio de 3 expertos, considerando a 3 enfermeras con maestría, que laboran en el servicio CRED. El valor otorgado por cada experto, fue procesado por el V de Aiken, obteniendo una validez del 100%. En el procesamiento de los datos, se realizó una representación estadística mediante 3 tablas de frecuencia con valores numéricos – porcentuales, haciendo uso del Microsoft Excel. Asimismo, para la evaluación de la hipótesis, se desarrolló una fórmula estadística de correlación, haciendo uso del programa IBM SPSS Statistics, determinando la significancia y el coeficiente de correlación.

En relación a los principios bioéticos, la beneficencia hace referencia a la búsqueda del bienestar general, resguardando la salud de cada persona

involucrada en el estudio científico⁴⁰. Ante ello, se planteó la búsqueda del confort en todas las madres y niños partícipes de la entrevista, preservando su estado físico, mental y social.

La justicia se basa en mantener la igualdad en todas las condiciones que se presenten durante la investigación científica, preservando el buen trato de forma generalizada, sin preferencia alguna⁴⁰. Es por ello que, se ofreció un trato equitativo a todos los participantes de la investigación, donde los beneficios obtenidos fueron de forma generalizada y no solo para los autores.

El principio de autonomía se basa en mantener la deliberación sobre los hechos, efectos y consecuencias que tiene la investigación sobre esta, teniendo responsabilidad decisiva⁴⁰. De tal forma que, se resguardó la autonomía en cada una de las madres partícipes de la entrevista, siendo necesario un consentimiento informado que avaló de forma legal la voluntariedad para el desarrollo del cuestionario.

La veracidad, hace referencia a la disposición del honor a la verdad, eliminando cualquier suceso que pueda limitar la transparencia de la investigación⁴⁰. Por lo tanto, se empleó el estilo Vancouver para citar las teorías y el contenido literario que corresponda a otros autores, respaldando la transparencia y reduciendo toda probabilidad de plagio.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Relación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud, Trujillo – 2023.

Factor de riesgo	Clasificación	Anemia ferropénica						Chi Cuadrado			
		Leve		Moderada		Severa					
		N°	%	N°	%	N°	%				
Biológico	Edad del niño	Lactante menor	11	18%	3	5%	0	0%	p = 0.023 (p < 0.05)		
		Lactante mayor	23	37%	2	3%	5	8%			
		Preescolar	14	23%	3	5%	1	2%			
	Peso del niño al nacer	Extremadamente bajo	1	2%	0	0%	0	0%			
		Muy bajo peso al nacer	6	10%	0	0%	2	3%			
		Bajo peso al nacer	13	21%	2	3%	0	0%			
		Normal	27	44%	6	10%	4	6%			
	Anemia durante el embarazo	Macrosómico	1	2%	0	0%	0	0%			
		Si	2	3%	0	0%	1	2%			
	Infecciones de mayor frecuencia	No	46	74%	8	13%	5	8%			
		Ninguno	34	55%	5	8%	5	8%			
		IRAS	5	8%	1	2%	0	0%			
		EDAS	4	6%	1	2%	0	0%			
Otitis		2	3%	1	2%	0	0%				
Sanitario	Lactancia materna exclusiva	Otros	3	5%	0	0%	1	2%	p = 0.000 (p < 0.05)		
		Si	45	73%	8	13%	5	8%			
	Sulfato Ferroso o complejo Polimaltosado	No	3	5%	0	0%	1	2%			
		A los 4 meses	28	45%	6	10%	3	5%			
		A los 5 meses	13	21%	1	2%	3	5%			
	Micronutrientes	No recibió	7	11%	1	2%	0	0%			
		Esquema completo	26	42%	5	8%	3	5%			
		Esquema incompleto	17	27%	2	3%	3	5%			
	Nutricional	Consumo de verduras	No ha recibido	5	8%	1	2%	0		0%	p = 0.000 (p < 0.05)
			Diariamente	23	37%	5	8%	1		2%	
Ocasionalmente en la semana			22	35%	2	3%	5	8%			
Consumo de Vitamina C		Casi nunca	3	5%	1	2%	0	0%			
		Diariamente	34	55%	6	10%	3	5%			
		Ocasionalmente en la semana	11	18%	1	2%	3	5%			
Consumo de carnes rojas y pescado		Casi nunca	3	5%	1	2%	0	0%			
		Diariamente	24	39%	3	5%	1	2%			
		Ocasionalmente en la semana	24	39%	5	8%	5	8%			
Consumo de legumbres y menestras		Casi nunca	0	0%	0	0%	0	0%			
	Diariamente	19	31%	4	6%	2	3%				
	Ocasionalmente en la semana	29	47%	4	6%	4	6%				
Social	Grado de instrucción	Casi nunca	0	0%	0	0%	0	0%	p = 0.033 (p < 0.05)		
		Analfabeta	0	0%	0	0%	0	0%			
		Primaria	16	26%	3	5%	0	0%			
		Secundaria	32	52%	5	8%	6	10%			
	Periodo laboral	Superior	0	0%	0	0%	0	0%			
		< 8 horas diarias	11	18%	4	6%	2	3%			
		> 8 horas diarias	2	3%	1	2%	0	0%			
	Ingreso económico	No laboro actualmente	35	56%	3	5%	4	6%			
		Menor al sueldo mínimo	7	11%	3	5%	0	0%			
		Igual al sueldo mínimo	2	3%	0	0%	0	0%			
Programa social	Mayor al sueldo mínimo	39	63%	5	8%	6	10%				
	Si	2	3%	0	0%	1	2%				
	No	46	74%	8	13%	5	8%				

Fuente: Aplicación de fórmula estadística Chi Cuadrado.

En la Tabla N° 1, al aplicar la prueba de Chi Cuadrado, se determinó que existe relación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica, debido a una significancia menor a 0.05 en la dimensión biológica, sanitaria, nutricional y social. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna (H1).

Tabla 2. Distribución de niños menores de 3 años según factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica.

Factor de riesgo		Clasificación	N°	%
Biológico	Edad del niño	Lactante menor	14	23%
		Lactante mayor	30	48%
		Preescolar	18	29%
	Peso del niño al nacer	Extremadamente bajo	1	2%
		Muy bajo peso al nacer	8	13%
		Bajo peso al nacer	15	24%
		Normal	37	60%
		Macrosómico	1	2%
	Anemia durante el embarazo	Si	3	5%
		No	59	95%
Infecciones de mayor frecuencia	Ninguno	44	71%	
	IRAS	6	10%	
	EDAS	5	8%	
	Otitis	3	5%	
	Otros	4	6%	
Sanitario	Lactancia materna exclusiva	Si	58	94%
		No	4	6%
	Sulfato Ferroso o complejo Polimaltosado	A los 4 meses	37	60%
		A los 5 meses	17	27%
	Micronutrientes	No recibió	8	13%
		Esquema completo	34	55%
	Esquema incompleto	22	35%	
	No ha recibido	6	10%	
Nutricional	Consumo de verduras	Diariamente	29	47%
		Ocasionalmente en la semana	29	47%
		Casi nunca	4	6%
	Consumo de Vitamina C	Diariamente	43	69%
		Ocasionalmente en la semana	15	24%
		Casi nunca	4	6%
	Consumo de carnes rojas y pescado	Diariamente	28	45%
		Ocasionalmente en la semana	34	55%
		Casi nunca	0	0%
	Consumo de legumbres y menestras	Diariamente	25	40%
Ocasionalmente en la semana		37	60%	
Casi nunca		0	0%	
Social	Grado de instrucción	Analfabeta	0	0%
		Primaria	19	31%
		Secundaria	43	69%
		Superior	0	0%
	Periodo laboral	< 8 horas diarias	17	27%
		> 8 horas diarias	3	5%
		No laboro actualmente	42	68%
	Ingreso económico	Menor al sueldo mínimo	10	16%
		Igual al sueldo mínimo	2	3%
		Mayor al sueldo mínimo	50	81%
Programa social	Si	3	5%	
	No	59	95%	
Total			62	100%

Fuente: Cuestionario sobre factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica.

En la Tabla N° 2, se identificó una alta incidencia de factores como la ausencia de infecciones con 71%, la lactancia materna exclusiva con 94%, el consumo diario de vitamina C con 69% y la ausencia de programas sociales con 95%.

Tabla 3. Distribución de niños menores de 3 años según índice de anemia ferropénica.

Índice de anemia ferropénica	N°	%
Anemia leve	48	77%
Anemia moderada	8	13%
Anemia severa	6	10%
Total	62	100%

Fuente: Ficha de observación para el índice de anemia ferropénica.

En la Tabla N° 3, se observa que el 77% de niños menores de 3 años presentan anemia leve, el 13% anemia moderada y el 10% anemia severa.

IV. DISCUSIÓN

En la Tabla 1, se determinó la relación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud en Trujillo, debido a una significancia de 0.023 en la dimensión biológica, 0 en la dimensión sanitaria y en la dimensión nutricional, además de 0.033 en la dimensión social; según la prueba de Chi Cuadrado.

Los resultados obtenidos se asemejan con los de Díaz J, García J y Díaz M¹⁸, en Cuba al 2020, quienes identificaron en una población de 119 niños, una relación entre los factores de riesgo y la anemia ferropenia, debido a una significancia de 0 según la prueba de Rho de Spearman. De igual forma, se asocia con los hallazgos de Ibazeta E, Penadillo A¹⁵, quienes determinaron en una muestra de 220 infantes, una relación proporcional entre los factores y la incidencia de anemia, debido a un valor de significancia de 0.034 según la prueba de Chi cuadrado.

La anemia ferropenia es determinado por factores internos y externos a la persona, siendo el caso del rol maternal quien tiene la necesidad de mitigar algunos causales directos que puedan influenciar en la adquisición de alimentos ricos en hierro en el niño. Ante ello, se estima que el compromiso de la madre y el nivel educativo, conducen al control de agentes sociales, sanitarios, biológicos y conductuales, los cuales son determinantes en el cumplimiento nutricional del niño²⁴.

Para Nola Pender, el estado de salud y la realización de actividades en torno al bienestar, son producto de un adecuado proceso educativo por parte del sistema sanitario, donde la madre logra comprender la necesidad de mantener el estado nutricional del infante y la satisfacción de las necesidades. Sin embargo, existen condiciones o escenarios que logran comprometer el desarrollo de las actividades saludables, conllevando a un alto riesgo en el infante, quien se encuentra en periodo de crecimiento y desarrollo, siendo necesario la participación y el compromiso maternal²¹.

En la Tabla 2, se identificó los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud en Trujillo, el cual incluye la ausencia de anemia en el embarazo con 95% en la dimensión biológica, la lactancia materna exclusiva con 94% en la dimensión sanitaria, el consumo diario de vitamina C con 69% en la dimensión nutricional y la ausencia de un programa de apoyo con 95% en la dimensión social.

Los resultados se asemejan con el estudio de Paredes E¹⁹, quien identificó en una muestra de 60 infantes, un predominio del consumo diario de vitamina C con un 33%. Además, se asocia con el estudio de Ibazeta E, Penadillo A¹⁵, en Huánuco al 2020, quienes identificaron en una población de 220 infantes, una prevalencia de la ausencia del factor social de apoyo con un 35%.

Sin embargo, se diferencian con los resultados de Góngora C, et al.¹¹, en Lima al 2021, quienes identificaron en una población de 42 lactantes, un deteste de la lactancia materna en un 47% y la ausencia de anemia gestacional en un 69%. Además, no se asemeja con la investigación de Diaz J, García J y Diaz M¹⁸, en Cuba al 2020, quienes hallaron en una muestra de 119 infantes, la ausencia de lactancia materna con un 71%. También se diferencia con algunos resultados de Ibazeta E, Penadillo A¹⁵, en Huánuco al 2020, quienes hallaron en una proporción de 220 infantes, la carencia de suplementos vitamínicos con un 68.1%.

La educación preventiva sobre la anemia ferropénica está basada en la mejora de las prácticas nutricionales, así como el desarrollo de responsabilidad sanitaria, el cual abarca desde el periodo gestacional a partir de la madre, hasta los primeros años de vida del infante, teniendo en cuenta la disposición alimentaria y los factores extrínsecos que condicionan el cumplimiento del rol maternal. Por otro lado, Rincón D²⁸ incluye la participación del profesional sanitario en la capacidad de mejorar la accesibilidad de las familias para los servicios básicos de los centros de salud, en el cual se eduque a las madres sobre la necesidad de la entrega suplementaria, el régimen alimentario y el control periodo por el personal de enfermería²⁷.

Según Nola Pender, los determinantes sociales de la salud, son considerados factores que influyen en la conducta humana hacia la realización o ausencia de los buenos estilos de vida. Durante el cumplimiento de los requerimientos nutricionales en los niños, es necesario aplicar estrategias educativas como parte de los factores que induzcan a la realización de actividades alimenticias, teniendo en cuenta el nivel educativo de la madre, los factores externos y el ámbito de realización para el aprendizaje. Asimismo, es necesario la conducta de responsabilidad por parte del entorno familiar y social, con el propósito de reducir los riesgos que puedan comprometer la salud y bienestar en los más vulnerables como los infantes, ante la presencia de factores que condicionan el estado nutricional²¹.

En la Tabla 3, se identificó el índice de anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud, donde el 77% presentó anemia leve, el 13% anemia moderada y el 10% anemia severa.

Los resultados se asocian con el estudio de Bartra J¹², en San Martín al 2020, quien identificó en una muestra de 54 infantes, una prevalencia de la anemia leve con un 64%. De igual forma, existe similitud con el estudio de Velázquez O¹³, en Cajamarca al 2019, en el cual se halló sobre una población de 329 infantes, una prevalencia de la anemia leve con un 48%. Además, existe similitud con la investigación de Nakandakari M, Carreño R¹⁴, en Áncash al 2023, quien identificó en una proporción de 110 infantes, un predominio de la anemia leve con un 50%.

Sin embargo, no existe similitud con la investigación de Reyes S, et al¹⁶, en Áncash al 2022, quien determinó en una proporción de 68 niños, un predominio de la anemia severa con un 36.4%. No obstante, se diferencia con la investigación de Galeno F, et al.¹⁷, quienes hallaron en una población de 706 menores, una baja incidencia de anemia con un 11%. Finalmente, no guarda relación con la investigación de Díaz J, García J y Díaz M¹⁸, en Cuba al 2020, identificando en una muestra de 119 niños, un predominio de la anemia moderada con 49%.

La incidencia de anemia en el Perú es condicionada por la baja cobertura que tiene el sistema sanitario hacia las familias más vulnerables, debido a factores o escenarios como la inaccesibilidad familiar por condiciones territoriales, la irresponsabilidad maternal, la economía que interviene en el cumplimiento del rol maternal o por la ausencia de recursos nutricionales. De tal forma que, la incidencia de anemia es una problemática que condiciona el crecimiento y desarrollo de los infantes, siendo necesario reducir aquellos causales que reducen la responsabilidad sanitaria²⁵.

En cuanto al enfoque de Nola Pender, la inestabilidad en la salud es producto de factores como la irresponsabilidad del cuidador, la inaccesibilidad hacia el centro de salud, el estado laboral, las condiciones económicas e incluso el nivel educativo que tiene la familia hacia los aspectos nutricionales, determinando el ámbito sociocultural²¹.

V. CONCLUSIONES

Existió relación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud en Trujillo, debido a una significancia menor a 0.05 según la prueba de Chi Cuadrado.

Se halló dentro de los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud en Trujillo, que la mayoría no presentó anemia durante el embarazo (95%), mantuvieron la lactancia materna exclusiva (94%), consumieron de forma diaria vitamina C (69%) y no pertenecían a un programa social de apoyo (95%).

Se identificó que el 77% de menores de 3 años de una Institución de Salud en Trujillo presentan anemia leve, el 13% anemia moderada y el 10% anemia severa.

VI. RECOMENDACIONES

Al personal de enfermería, emplear el enfoque de Nola Pender mediante el modelo de promoción de la salud, permitiendo aplicar actividades como la educación nutricional, entrega de suplementos de hierro, monitorización de la suplementación y direccionamiento de conductas saludables en las familias, con la finalidad de disminuir el índice de anemia infantil.

A los establecimientos de salud, fortalecer los programas para la prevención de la anemia infantil, a partir de la mejora en la atención sanitaria mediante el servicio de crecimiento y desarrollo; así como ampliar la cobertura y facilitar el acceso de las comunidades hacia el primer nivel de atención.

Al campo investigativo de enfermería, ampliar los estudios cuantitativos, correlaciones y no experimentales, sobre las variables anemia ferropénica y factores de riesgo; con el propósito de crear nuevos antecedentes que permitan un estudio basado en la cuantificación de los sucesos.

REFERENCIAS

1. Juárez M, Cornejo E, Unocc S, et al. Knowledge about iron deficiency anemia in mothers of children under 5 years of age. Mag. Multidisciplinary [online] 2022, 5 (6): [3231-3243 pp.]. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3315/5039>
2. Ceriani F, Thume E, Nedel F. Social Determination in the Occurrence of Iron Deficiency Anemia in Children: A Systematic Review. Mag. Uruguayan Nursing [online] 2022, 1 (17): [1-68 pp.]. <http://rue.fenf.edu.uy/index.php/rue/article/view/338/406>
3. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre el uso de concentraciones de ferritina para evaluar el estado del hierro en individuos y poblaciones. Rev. Organización Mundial de la Salud [en línea] 2022, 1 (1): [1-82 pp.]. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240000124>
4. Ruiz M, Quiñones M, Llanos M, et al. Dietary and family characteristics and nutritional status in children aged 4 to 36 months with anemia in health facilities in Huánuco, Peru: an ambispective observational study. Mag. UNITEPC Health Scientist [online] 2022, 2 (9) [10-24 pp.]. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rcsuni/v9n2/2520-9825-rcsuni-9-02-10.pdf>
5. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Estado Nutricional de Niños Menores de 5 Años y Gestantes que acceden a Establecimientos de Salud. Ministerio de Salud [en línea] 2022; [1-46 pp.]. <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2021/Inf%20Gerencial%20SIEN-HIS%202021.pdf>
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Instituto Nacional de Estadística e Informática [en línea] 2021; [1-380 pp.]. https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/INFORME_PRINCIPAL_2020/INFO_RME_PRINCIPAL_ENDES_2020.pdf

7. Kassab A, Méndez C, Robles P. Sociodemographic and nutritional factors associated with anemia in children aged 1 to 5 years old in Peru. *Mag. Chilean Nutrition* [online] 2020, 6 (47): [925-932 pp.]. <https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v47n6/0717-7518-rchnut-47-06-0925.pdf>
8. Román V, Román L, Sanga H, et al. Factores sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 60 meses. *Rev. Médica Basadrina* [en línea] 2022, 2 (16): [11-20 pp.]. <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/1550/1779>
9. López E, Atamari N, Rodríguez M, et al. Sociodemographic factors associated with anemia in children under 60 months. *Mag. Medical Sciences Havana* [online] 2019, 5 (18): [801-816 pp.]. <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v18n5/1729-519X-rhcm-18-05-801.pdf>
10. Díaz R, Arias D. Effectiveness of nursing intervention in healthy living habits according to the Nola Pender health promotion model. *Mag. Spanish Community Nutrition* [online] 2022, 2 (28): [1-11 pp.]. https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-21-0020._ORIGINAL.pdf
11. Góngora C, Mejías R, Vásquez L, et al. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año. *Rev. Peruana de Investigación Materno Perinatal* [en línea] 2021, 3 (10): [20-24 pp.]. <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/238/285>
12. Bartra J. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto. [Tesis para obtener el título profesional de médico cirujano]. San Martín: Universidad Nacional de San Martín; 2020. <https://tesis.unsm.edu.pe/bitstream/11458/3687/1/MEDICINA%20HUMANA%20-%20Johan%20Luigi%20Bartra%20R%C3%ADos.pdf>

13. Velásquez O. Factores demográficos y anemia en niños de 6 a 60 meses, centro de Salud Pachacútec, Cajamarca. [Tesis para obtener el título profesional de licenciado en enfermería]. Cajamarca: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2019. http://intra.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3975/TESIS_OLG%20DEL%20SOCORRO%20VELASQUEZ%20DEZA.pdf?sequence=2&isAllowed=y
14. Nakandakari M, Carreño R. Factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años de un distrito de Huaraz, Ancash. Rev. Medica Herediana [en línea] 2023, 1 (34): [20-26 pp.]. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2023000100020&script=sci_arttext&tlng=pt
15. Ibazeta E, Penadillo A. Factores relacionados a anemia en niños de 6 a 36 meses en una zona rural de Huánuco, Perú. Rev. Peruana de Investigación en Salud [en línea] 2020, 1 (3): [30-35 pp.]. <https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/252>
16. Reyes S., Valderrama O., Atoche R., et al. Factores asociados a la anemia infantil en una zona rural de Huaraz. Rev. Comunicación [en línea] 2022, 4 (13): [301-309 pp.]. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2219-71682022000400301&script=sci_arttext&tlng=pt
17. Galeano F, Sanabria G, Sanabria M, et al. Prevalence of anemia in children aged 1 to 4 years in Asunción and the Central Department, Paraguay. Mag. Pediatrics [online] 2021, 2 (48): [120-126 pp.]. <http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v48n2/1683-9803-ped-48-02-120.pdf>
18. Diaz J, García J, Diaz M. Risk factors associated to iron-deficiency anemia in children younger than two years old. Mag. Medimay Electronics [online] 2020, 4 (27): [521-530 pp.]. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemmedhab/cmh-2020/cmh204h.pdf>

19. Paredes E. Prevalencia y factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de cinco años, en la comunidad de Zuleta, provincia de Imbabura, Ecuador. Rev. Ciencias de Seguridad y Defensa [en línea] 2019, 1 (1): [183-219 pp.]. <http://geo1.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2018/08/9.pdf>
20. Díaz R, Arias D. Efectividad de intervención de enfermería en hábitos de vida saludable desde el modelo de Nola Pender. Rev. Española de Nutrición Comunitaria [en línea] 2021, 2 (28): [1-11 pp.]. https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-21-0020._ORIGINAL.pdf
21. Raile M. Modelos y teorías en enfermería. Biblioteca ELSEIVER [en línea] 2022, [1-415 pp.]. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ekqGEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA320&dq=modelo+de+promoci%C3%B3n+nola+pender&ots=89To0MvrCL&sig=e4ukwVVZhLadopUYEmg2hUgeMj8#v=onepage&q=modelo%20de%20promoci%C3%B3n%20nola%20pender&f=false>
22. Herrera A, Machado P, Tierra V, et al. El profesional de enfermería en la promoción de salud en el segundo nivel de atención. Rev. Universidad Nacional de Chimborazo [en línea] 2022, 1 (16): [98-111 pp.]. <https://www.redalyc.org/journal/5728/572869632012/html/>
23. Ministerio de Salud. Norma técnica manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Biblioteca nacional del Perú [en línea] 2017, [1-380 pp.]. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/322896/Norma_t%C3%A9cnica_Manejo_terap%C3%A9utico_y_preventivo_de_la_anemia_en_ni%C3%B1os_adolescentes_mujeres_gestantes_y_pu%C3%A9rperas_20190621-17253-1wh8n0k.pdf?v=1561140238
24. Alvarado C, Yanac R, Marrón E, et al. Advances in the diagnosis and treatment of iron deficiency and iron deficiency anemia. Mag. Annals Faculty of Medicine [online] 2022, 1 (83): [65-269 pp.]. <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v83n1/1025-5583-afm-83-01-00065.pdf>

25. Unidad de Pediatría Avanzada. Edades pediátricas. Unidad de Pediatría Avanzada [en línea] 2021. [http://www.unidadpediatriaavanzada.com/especialidades/pediatria/#:~:text=Los%20controles%20se%20dividen%20en,\(12%2D18%20a%C3%B1os\).](http://www.unidadpediatriaavanzada.com/especialidades/pediatria/#:~:text=Los%20controles%20se%20dividen%20en,(12%2D18%20a%C3%B1os).)
26. Francke P, Acosta G. Impacto del programa de alimentación escolar Quali Warma sobre la anemia y la desnutrición crónica infantil. Rev. Apuntes [en línea] 2021, 1 (88): [151-190 pp.]. <http://www.scielo.org.pe/pdf/apuntes/v48n88/0252-1865-apuntes-48-88-00151.pdf>
27. Torres O, Medina Y, Hernández A, et al. Use of micronutrients and degree of anemia in children under 3 years old attended at a center health Ica. Mag. Panacea Medical [online] 2019, 2 (8): [69-72 pp.]. <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/4/4>
28. Rincón D, González J, Urazán Y. Prevalence and sociodemographic factors associated with iron deficiency anemia in pregnant women of Colombia. Mag. Hospital Nutrition [online] 2018, 1 (36): [87-95 pp.]. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v36n1/1699-5198-nh-36-01-00087.pdf>
29. Góngora C, Mejías R, Vásquez L, et al. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año. Rev. Peruana de Investigación Materno Perinatal [en línea] 2021, 3 (10): [20-24 pp.]. <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/238/285>
30. Machado K, Alcarraz G, Morinico E, et al. Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU – IAMPP prevalencia y factores asociados. Rev. Archivos de Pediatría del Uruguay [en línea] 2018, 5 (88): [254-260 pp.]. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v88n5/1688-1249-adp-88-05-00254.pdf>

31. Ramón C, Mejías A, Vásquez L, et al. Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año. Rev. Granma Mazanillo [en línea] 2021, 1 (1): [1-14 pp.].
<https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/385/290>
32. Molina N, Rens V. Anemia and iron deficiency in infants aged 6-12 months in the city of Necochea: Prevalence and determinants. Mag. Argentine Archives of Pediatrics [online] 2020, 3 (118): [187-192 pp.].
https://www.sap.org.ar/uploads/archivos/general/files_ao_molinafavero_8-5pdf_1589210501.pdf
33. Aquino C. Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto. Rev. Cubana de Pediatría [en línea] 2021, 1 (93): [1-4 pp.].
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubped/cup-2021/cup211r.pdf>
34. Luque M. Consumption of foods rich in iron associated with socio-economic and cultural factors in pregnant women with or without anemia. Mag. Villarreal Postgraduate Chair [online] 2022, 2 (1): [109-120 pp.].
<https://eupgrevista.itdataperu.net/index.php/RCPV/article/view/3/42>
35. Kassab A, Méndez C, Robles P. Sociodemographic and nutritional factors associated with anemia in children aged 1 to 5 years old in Peru. Mag. Chilean Nutrition [online] 2020, 6 (47): [925-932 pp.].
<https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v47n6/0717-7518-rchnut-47-06-0925.pdf>
36. González L, Salcedo J, Fracchia G. Interventions for the prevention of anemia in mothers of children under three years of age. Mag. Research and Innovation of the Faculty of Sciences [online] 2022, 1 (2): [238-243 pp.].
<https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1401/1651>

37. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Programa nacional de ciencia, tecnología e innovación en tecnologías de la información y comunicación. Biblioteca CONCYTEC [en línea] 2018, [1- 60 pp.]. <https://portal.concytec.gob.pe/images/noticias/DocumentoTIC.pdf>
38. Ochoa C. Diseño y análisis en investigación. Biblioteca IMC [en línea] 2019, [1- 56 pp.]. https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/artl_2019_libro_diseno_y_analisis_de_investigacion.pdf
39. Torres I. Muestreo Aleatorio Simple. Biblioteca Unex [en línea] 2018, [1-56 pp.]. http://matematicas.unex.es/~inmatorres/teaching/muestreo/assets/Cap_3.pdf
40. Rubio O, González S. Ethics and Bioethics in Medicine. Mag. Santiago from Cali [online] 2020, 1 (5): [129-155 pp.]. <https://books.scielo.org/id/trn8b/pdf/bermeo-9786287501638-07.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Factores de riesgo	Causas o escenarios que influyen directamente en la disminución del hierro ²⁸ .	En la recolección informativa de la variable, se utilizó un cuestionario, siendo estructurado por las autoras del estudio, considerando 4 dimensiones y 14 ítems. Ante ello, cada dimensión contó con múltiples indicadores, donde se determinará la frecuencia en valores porcentuales y numéricos.	Factores biológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Edad - Peso al nacer - Anemia en el embarazo - Infecciones 	Nominal
			Factores sanitarios	<ul style="list-style-type: none"> - Lactancia materna exclusiva - Tratamiento preventivo - Micronutrientes 	
			Factores nutricionales	<ul style="list-style-type: none"> - Verduras - Frutas - Derivados de la carne - Legumbres y menestras 	
			Factores sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Grado de instrucción - Ingreso - Programas 	

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Anemia ferropénica	<p>Cuantificación de hemoglobina por debajo de los 11 g/dl y esta es asociada a un déficit de ferritina sérica, principal captador del hierro ²⁴.</p>	<p>Para la recolección de datos sobre el índice de anemia, se utilizó una ficha de observación, teniendo en cuenta el padrón de dosajes de hemoglobina en menores de 3 años, otorgados por el Centro de Salud Florencia de Mora Parte Alta. Se valoraron los niveles de hemoglobina según los parámetros propuestos por la norma técnica para la anemia 2017 del Ministerio de Salud.</p> <p>Anemia leve = 10 a 10.9 g/dl, Anemia moderada = 7 a 9.9 g/dl Anemia severa < 7 g/dl.</p>	Anemia	<ul style="list-style-type: none"> - Anemia leve - Anemia moderada - Anemia severa 	Nominal

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO SOBRE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA

Autores: Suyon K., Salvatierra M. (2023)

Estimada madre de familia:

Los estudiantes de la Universidad César Vallejo han desarrollado un cuestionario sobre factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica. Ante ello, agradecemos su participación y recordarle los siguientes criterios:

- Usted puede desistir de participar de la encuesta en cualquier momento.
- La información y resultados obtenidos serán registradas de forma anónima.
- Las dudas presentadas durante el desarrollo de las preguntas pueden ser resueltas por parte del encuestador.
- El tiempo máximo para el cuestionario es de 20 minutos.
- Usted puede apoyarse con su carnet de control CRED para la resolución del cuestionario.

Marcar con un aspa (X) según corresponda:

I. FACTORES BIOLÓGICOS

- | | | | |
|---|---|--------------------------|--|
| 1 | Edad del niño: | <input type="checkbox"/> | a) 6 a 11 meses 29 días (lactante menor) |
| | | <input type="checkbox"/> | b) 12 a 23 meses 29 días (lactante mayor) |
| | | <input type="checkbox"/> | c) 24 a 35 meses 29 días (preescolar) |
| 2 | Peso del niño al nacer: | <input type="checkbox"/> | a) < 1000 g. (extremadamente bajo) |
| | | <input type="checkbox"/> | b) 1000 a 1499 g. (muy bajo peso al nacer) |
| | | <input type="checkbox"/> | c) 1500 a 2499 g. (bajo peso al nacer) |
| | | <input type="checkbox"/> | d) 2500 a 4000 g. (normal) |
| | | <input type="checkbox"/> | e) > 4000 gramos (macrosómico) |
| 3 | Anemia durante el embarazo: | <input type="checkbox"/> | a) Si |
| | | <input type="checkbox"/> | b) No |
| 4 | Infecciones de mayor frecuencia en el niño: | <input type="checkbox"/> | a) Ninguno |
| | | <input type="checkbox"/> | b) IRAS (infecciones respiratorias agudas) |
| | | <input type="checkbox"/> | c) EDAS (enfermedades diarreicas agudas) |
| | | <input type="checkbox"/> | d) Otitis |
| | | <input type="checkbox"/> | e) Otros |

II. FACTORES SANITARIOS

- | | | | |
|---|--|--------------------------|--------------------------|
| 5 | Lactancia materna exclusiva: | <input type="checkbox"/> | a) Si |
| | | <input type="checkbox"/> | b) No |
| 6 | Sulfato Ferroso o complejo Polimaltosado Férrico como prevención de la anemia: | <input type="checkbox"/> | a) Recibió a los 4 meses |
| | | <input type="checkbox"/> | b) Recibió a los 5 meses |
| | | <input type="checkbox"/> | c) No recibió |

- 7 Micronutrientes en polvo: a) Esquema completo para la edad
 b) Esquema incompleto para la edad
 c) No ha recibido

III. FACTORES NUTRICIONALES

- 8 Consumo de verduras (en menores de un año tipo papilla): a) Diariamente
 b) Ocasionalmente en la semana
 c) Casi nunca
- 9 Consumo de frutas con Vitamina C (en menores de un año tipo zumo): a) Diariamente
 b) Ocasionalmente en la semana
 c) Casi nunca
- 10 Consumo de carnes rojas y pescado. (en menores de un año tipo paté): a) Diariamente
 b) Ocasionalmente en la semana
 c) Casi nunca
- 11 Consumo de legumbres y menestras (en menores de un año tipo papilla): a) Diariamente
 b) Ocasionalmente en la semana
 c) Casi nunca

V. FACTORES SOCIALES

- 12 Grado de instrucción de la madre: a) Analfabeta
 b) Primaria
 c) Secundaria
 d) Superior
- 13 Ingreso económico en el hogar: a) < S/. 1025 (menor al sueldo mínimo)
 b) S/. 1025 (igual al sueldo mínimo)
 c) > S/. 1025 (mayor al sueldo mínimo)
- 14 Programa social de apoyo: a) Si
 b) No

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL ÍNDICE DE ANEMIA FERROPÉNICA
Autores: Suyon K., Salvatierra M. (2023)

Nº.	Edad	Género		Anemia		
		Masculino	Femenino	Anemia leve (10 g/dl - 10.9 g/dl)	Anemia moderada (7 g/dl - 9.9 g/dl)	Anemia severa (< 7 g/dl)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						

Fuente: Norma técnica del manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas al 2017

Anexo 3. Fichas de validez de instrumentos para la recolección de datos

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Jessica Castillo Gradas	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social ()
	Educativa ()	Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Asistencial Hospital Tarma-bq P.S. Simba / P.S. San Isidro. Coluzco C.S.F.M. P.A	
Institución donde labora:	C.S.F.M. P.A	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	
	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	

2. **Propósito de la evaluación:** Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica
Autoras:	- Suyon Pérez Kathy Lisbeth - Salvatierra Torres Maylin Nataly
Procedencia:	Trujillo – La Libertad
Administración:	
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Centro de Salud Florencia de Mora Parte Alta
Significación:	Se utilizará un cuestionario, siendo estructurado por las autoras del estudio, considerando 4 dimensiones y 19 ítems. Ante ello, cada dimensión contará con múltiples indicadores, donde se determinará la frecuencia en valores porcentuales y numéricos.

4. **Soporte teórico** (describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)
Factores de riesgo	Factores biológicos
	Factores sanitarios
	Factores nutricionales
	Factores sociales

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica, diseñado y estructurado por los autores Suyon Pérez Kathy Lisbeth y Salvatierra

Torres Maylin Nataly, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica

- Primera dimensión: Factores biológicos
- Objetivos de la Dimensión: Identificar los factores biológicos de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de tres años de una Institución de Salud Pública, Trujillo – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Edad del niño:					
a) 6 a 11 meses 29 días (lactante menor)	1	4	4	4	
b) 12 a 23 meses 29 días (lactante mayor)					
c) 24 a 35 meses 29 días (preescolar)					
Peso del niño al nacer:	2	4	4	4	

a) < 1000 g. (extremadamente bajo) b) 1000 a 1499 g. (muy bajo peso al nacer) c) 1500 a 2499 g. (bajo peso al nacer) d) 2500 a 4000 g. (normal) e) > 4000 gramos (macrosómico)					
Estado nutricional actual del niño: a) Obesidad b) Sobrepeso c) Normal d) Desnutrición	3	4	4	4	
Anemia durante el embarazo: a) Si b) No	4	4	4	4	
Infecciones de mayor frecuencia en el niño: a) IRAS (infecciones respiratorias agudas) b) EDAS (enfermedades diarreicas agudas) c) Otitis d) Otros	5	4	4	4	

- Segunda dimensión: Factores sanitarios
- Objetivos de la Dimensión: Identificar los factores sanitarios de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de tres años de una Institución de Salud Pública, Trujillo - 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Lactancia materna exclusiva: a) Hasta los 6 meses de edad b) Menor a los 6 meses de edad	6	4	4	4	
Sucedáneos de la leche materna durante el periodo de lactancia: a) Lactancia materna más sucedáneos b) Solo fórmulas c) Solo derivados de la leche d) Otras sustancias e) No utilizó sucedáneos	7	4	4	4	
Alimentación complementaria:	8	4	4	4	

a) Inicio a los 6 meses de edad b) Inicio antes de los 6 meses de edad					
Sulfato Ferroso o complejo Polimaltosado Férrico como prevención de la anemia: a) Recibió A los 4 meses b) Recibió a los 5 meses c) No recibió	9	4	4	4	
Micronutrientes en polvo: a) Esquema completo para la edad b) Esquema incompleto para la edad c) No ha recibido	10	4	4	4	

- Tercera dimensión: Factores nutricionales
- Objetivos de la Dimensión: Identificar los factores nutricionales de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de tres años de una Institución de Salud Pública, Trujillo – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Consumo de verduras (en menores de un año tipo papilla). a) Diariamente b) Ocasionalmente en la semana c) Casi nunca	11	4	4	4	
Consumo de frutas con Vitamina C (en menores de un año tipo zumo): a) Diariamente b) Ocasionalmente en la semana c) Casi nunca	12	4	4	4	
Consumo de carnes rojas y pescado. (en menores de un año tipo paté): a) Diariamente b) Ocasionalmente en la semana c) Casi nunca	13	4	4	4	
Micronutrientes en polvo junto con las comidas: a) Diariamente b) Ocasionalmente en la semana c) Casi nunca	14	4	4	4	

Consumo de legumbres y menestras (en menores de un año tipo papilla):					
a) Diariamente	15	4	4	4	
b) Ocasionalmente en la semana					
c) Casi nunca					

- Cuarta dimensión: Factores sociales
- Objetivos de la Dimensión: Identificar los factores sociales de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de tres años de una Institución de Salud Pública, Trujillo - 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Grado de instrucción de la madre:					
a) Analfabeta	16	4	4	4	
b) Primaria					
c) Secundaria					
d) Superior					
Periodo laboral de la madre:					
a) < 8 horas diarias	17	4	4	4	
b) > 8 horas diarias					
c) No laboro actualmente.					
Ingreso económico en el hogar:					
a) < S/. 1025 (menor al sueldo mínimo)	18	4	4	4	
b) S/. 1025 (igual al sueldo mínimo)					
c) > S/. 1025 (mayor al sueldo mínimo)					
Programa social de apoyo:					
a) Cuna Más	19	4	4	4	
b) Qali Warma					
c) Otro programa social					
d) No pertenece a ningún programa social					


 Trujillo Grados
 LICENCIADA EN ENFERMERIA
 Firma del evaluador
 DNI: 46179714

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente, aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Miriam Hurtado Fernández	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ()
Área de formación académica:	Clinica ()	Social ()
	Educativa ()	Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	HOSPITAL APOYO campesino, centro de salud. Rogure -	
Institución donde labora:		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Titulo del estudio realizado.	

2. Propósito de la evaluación: Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica
Autoras:	- Suyon Pérez Kathy Lisbeth - Salvatierra Torres Maylin Nataly
Procedencia:	Trujillo – La Libertad
Administración:	
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Centro de Salud Florencia de Mora Parte Alta
Significación:	Se utilizará un cuestionario, siendo estructurado por las autoras del estudio, considerando 4 dimensiones y 19 items. Ante ello, cada dimensión contará con múltiples indicadores, donde se determinará la frecuencia en valores porcentuales y numéricos.

4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)
Factores de riesgo	Factores biológicos
	Factores sanitarios
	Factores nutricionales
	Factores sociales

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica, diseñado y estructurado por los autores Suyon Pérez Kathy Lisbeth y Salvatierra

Torres Maylin Nataly, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica

- Primera dimensión: Factores biológicos
- Objetivos de la Dimensión: Identificar los factores biológicos de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de tres años de una Institución de Salud Pública, Trujillo - 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Edad del niño:					
a) 6 a 11 meses 29 días (lactante menor)	1	4	4	4	
b) 12 a 23 meses 29 días (lactante mayor)					
c) 24 a 35 meses 29 días (preescolar)					
Peso del niño al nacer:	2	4	4	4	

a) < 1000 g. (extremadamente bajo) b) 1000 a 1499 g. (muy bajo peso al nacer) c) 1500 a 2499 g. (bajo peso al nacer) d) 2500 a 4000 g. (normal) e) > 4000 gramos (macrosómico)					
Estado nutricional actual del niño: a) Obesidad b) Sobrepeso c) Normal d) Desnutrición	3	4	4	4	
Anemia durante el embarazo: a) Sí b) No	4	4	4	4	
Infecciones de mayor frecuencia en el niño: a) IRAS (infecciones respiratorias agudas) b) EDAS (enfermedades diarreicas agudas) c) Otitis d) Otros	5	4	4	4	

- Segunda dimensión: Factores sanitarios
- Objetivos de la Dimensión: Identificar los factores sanitarios de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de tres años de una Institución de Salud Pública, Trujillo – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Lactancia materna exclusiva: a) Hasta los 6 meses de edad b) Menor a los 6 meses de edad	6	4	4	4	
Sucedáneos de la leche materna durante el periodo de lactancia: a) Lactancia materna más sucedáneos b) Solo fórmulas c) Solo derivados de la leche d) Otras sustancias e) No utilizó sucedáneos	7	4	4	4	
Alimentación complementaria:	8	4	4	4	

a) Inicio a los 6 meses de edad b) Inicio antes de los 6 meses de edad					
Sulfato Ferroso o complejo Polimaltosado Férrico como prevención de la anemia a) Recibió A los 4 meses b) Recibió a los 5 meses c) No recibió	9	4	4	4	
Micronutrientes en polvo: a) Esquema completo para la edad b) Esquema incompleto para la edad c) No ha recibido	10	4	4	4	

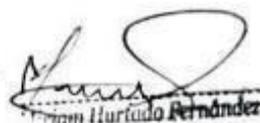
- Tercera dimensión: Factores nutricionales
- Objetivos de la Dimensión: Identificar los factores nutricionales de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de tres años de una Institución de Salud Pública, Trujillo – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Consumo de verduras (en menores de un año tipo papilla) a) Diariamente b) Ocasionalmente en la semana c) Casi nunca	11	4	4	4	
Consumo de frutas con Vitamina C (en menores de un año tipo zumo): a) Diariamente b) Ocasionalmente en la semana c) Casi nunca	12	4	4	4	
Consumo de carnes rojas y pescado: (en menores de un año tipo paté) a) Diariamente b) Ocasionalmente en la semana c) Casi nunca	13	4	4	4	
Micronutrientes en polvo junto con las comidas a) Diariamente b) Ocasionalmente en la semana c) Casi nunca	14	4	4	4	

Consumo de legumbres y menestras (en menores de un año tipo papilla):					
a) Diariamente	15	4	4	4	
b) Ocasionalmente en la semana					
c) Casi nunca					

- Cuarta dimensión: Factores sociales
- Objetivos de la Dimensión: Identificar los factores sociales de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de tres años de una Institución de Salud Pública, Trujillo - 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Grado de instrucción de la madre:					
a) Analfabeta b) Primaria c) Secundaria d) Superior	16	4	4	4	
Periodo laboral de la madre:					
a) < 8 horas diarias b) > 8 horas diarias c) No laboro actualmente.	17	4	4	4	
Ingreso económico en el hogar:					
a) < S/. 1025 (menor al sueldo mínimo) b) S/. 1025 (igual al sueldo mínimo) c) > S/. 1025 (mayor al sueldo mínimo)	18	4	4	4	
Programa social de apoyo:					
a) Cuna Más b) Qali Warma c) Otro programa social d) No pertenece a ningún programa social	19	4	4	4	



Marian Hurtado Remón
C. EN ENFERMERIA
Firma del evaluador

DNI 12802071

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Mallqui Gonzales Katrine	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social ()
	Educativa ()	Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Asistencial HEDT CS FM PA. INPE	
Institución donde labora:		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (X)	Más de 5 años ()
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	

2. Propósito de la evaluación: Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica
Autoras:	- Suyon Pérez Kathy Lisbeth - Salvatierra Torres Maylin Nataly
Procedencia:	Trujillo – La Libertad
Administración:	
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Centro de Salud Florencia de Mora Parte Alta
Significación:	Se utilizará un cuestionario, siendo estructurado por las autoras del estudio, considerando 4 dimensiones y 19 ítems. Ante ello, cada dimensión contará con múltiples indicadores, donde se determinará la frecuencia en valores porcentuales y numéricos.

4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)
Factores de riesgo	Factores biológicos
	Factores sanitarios
	Factores nutricionales
	Factores sociales

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica, diseñado y estructurado por los autores Suyon Pérez Kathy Lisbeth y Salvatierra

Torres Maylin Nataly, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica

- Primera dimensión: Factores biológicos
- Objetivos de la Dimensión: Identificar los factores biológicos de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de tres años de una Institución de Salud Pública, Trujillo – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Edad del niño:					
a) 6 a 11 meses 29 días (lactante menor)	1	4	4	4	
b) 12 a 23 meses 29 días (lactante mayor)					
c) 24 a 35 meses 29 días (preescolar)					
Peso del niño al nacer:	2	4	4	4	

a) < 1000 g. (extremadamente bajo) b) 1000 a 1499 g. (muy bajo peso al nacer) c) 1500 a 2499 g. (bajo peso al nacer) d) 2500 a 4000 g. (normal) e) > 4000 gramos (macrosómico)					
Estado nutricional actual del niño: a) Obesidad b) Sobrepeso c) Normal d) Desnutrición	3	4	4	4	
Anemia durante el embarazo: a) Si b) No	4	4	4	4	
Infecciones de mayor frecuencia en el niño: a) IRAS (infecciones respiratorias agudas) b) EDAS (enfermedades diarreicas agudas) c) Otitis d) Otros	5	4	4	4	

- Segunda dimensión: Factores sanitarios
- Objetivos de la Dimensión: Identificar los factores sanitarios de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de tres años de una Institución de Salud Pública, Trujillo – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Lactancia materna exclusiva: a) Hasta los 6 meses de edad b) Menor a los 6 meses de edad	6	4	4	4	
Sucedáneos de la leche materna durante el periodo de lactancia: a) Lactancia materna más sucedáneos b) Solo fórmulas c) Solo derivados de la leche d) Otras sustancias e) No utilizó sucedáneos	7	4	4	4	
Alimentación complementaria:	8	4	4	4	

a) Inicio a los 6 meses de edad b) Inicio antes de los 6 meses de edad					
Sulfato Ferroso o complejo Polimaltosado Férrico como prevención de la anemia: a) Recibió A los 4 meses b) Recibió a los 5 meses c) No recibió	9	4	4	4	
Micronutrientes en polvo: a) Esquema completo para la edad b) Esquema incompleto para la edad c) No ha recibido	10	4	4	4	

- Tercera dimensión: Factores nutricionales
- Objetivos de la Dimensión: Identificar los factores nutricionales de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de tres años de una Institución de Salud Pública, Trujillo - 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Consumo de verduras (en menores de un año tipo papilla). a) Diariamente b) Ocasionalmente en la semana c) Casi nunca	11	4	4	4	
Consumo de frutas con Vitamina C (en menores de un año tipo zumo): a) Diariamente b) Ocasionalmente en la semana c) Casi nunca	12	4	4	4	
Consumo de carnes rojas y pescado. (en menores de un año tipo paté): a) Diariamente b) Ocasionalmente en la semana c) Casi nunca	13	4	4	4	
Micronutrientes en polvo junto con las comidas: a) Diariamente b) Ocasionalmente en la semana c) Casi nunca	14	4	4	4	

Consumo de legumbres y menestras (en menores de un año tipo papilla):					
a) Diariamente	15	4	4	4	
b) Ocasionalmente en la semana					
c) Casi nunca					

- Cuarta dimensión: Factores sociales
- Objetivos de la Dimensión: Identificar los factores sociales de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de tres años de una Institución de Salud Pública, Trujillo - 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Grado de instrucción de la madre:					
a) Analfabeta	16	4	4	4	
b) Primaria					
c) Secundaria					
d) Superior					
Periodo laboral de la madre:					
a) < 8 horas diarias	17	4	4	4	
b) > 8 horas diarias					
c) No laboro actualmente.					
Ingreso económico en el hogar:					
a) < S/. 1025 (menor al sueldo mínimo)	18	4	4	4	
b) S/. 1025 (igual al sueldo mínimo)					
c) > S/. 1025 (mayor al sueldo mínimo)					
Programa social de apoyo:					
a) Cuna Más	19	4	4	4	
b) Qali Warma					
c) Otro programa social					
d) No pertenece a ningún programa social					


 L.C. EN ENFERMERIA
 KATHERINE L. MALLQUI GONZALEZ
 CEP. 90977

Firma del evaluador

DNI: 70283694

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Ficha de observación índice de anemia". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Jessica Castillo Grados	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ()
Área de formación académica:	Clinica ()	Social ()
	Educativa ()	Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Asistencial H. Jayabamba P.S. San Isidro (Guzco) P.S. Simba C.S. F.M.P.A	
Institución donde labora:	C.S.F.M.P.A	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	

2. **Propósito de la evaluación:** Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Índice de anemia
Autoras:	- Suyon Pérez Kathy Lisbeth - Salvatierra Torres Maylin Nataly
Procedencia:	Trujillo – La Libertad
Administración:	
Tiempo de aplicación:	_____
Ámbito de aplicación:	Centro de Salud Florencia de Mora Parte Alta
Significación:	Se utilizará una ficha de observación, teniendo en cuenta el padrón de dosajes de hemoglobina en menores de 3 años, otorgados por el Centro de Salud Florencia de Mora Parte Alta. Se valorarán los niveles de hemoglobina según los parámetros propuestos por la norma técnica para la anemia 2017 del Ministerio de Salud.

4. **Soporte teórico** (describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)
Anemia ferropénica	Hemoglobina

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento la ficha de observación Índice de anemia, diseñado y estructurado por los autores Suyon Pérez Kathy Lisbeth y Salvatierra Torres Maylin Nataly, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.

CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Ficha de observación índice de anemia

- Primera dimensión: Hemoglobina
- Objetivos de la Dimensión: Identificar el índice de anemia ferropénica en menores de tres años de una Institución de Salud Pública, Trujillo – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Normal (≥ 11 g/dl)	1	4	4	4	
Anemia Leve (10 g/dl - 10.9 g/dl)	2	4	4	4	
Anemia Moderada (7 g/dl - 9.9 g/dl)	3	4	4	4	
Anemia Severa (< 7 g/dl)	4	4	4	4	

Jessica
 LICENCIADA EN ENFERMERIA
 C.P. 6003

Firma del evaluador

DNI: 46179714

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Ficha de observación índice de anemia". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Miriam Hurtado Fernández
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica (X) Social () Educativa () Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Hospital Apoyo Chipen, Centro de Salud "Rogere"
Institución donde labora:	H. Apoyo Chipen
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

2. Propósito de la evaluación: Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Índice de anemia
Autoras:	- Suyon Pérez Kathy Lisbeth - Salvatierra Torres Maylin Nataly
Procedencia:	Trujillo – La Libertad
Administración:	
Tiempo de aplicación:	_____
Ámbito de aplicación:	Centro de Salud Florencia de Mora Parte Alta
Significación:	Se utilizará una ficha de observación, teniendo en cuenta el padrón de dosajes de hemoglobina en menores de 3 años, otorgados por el Centro de Salud Florencia de Mora Parte Alta. Se valorarán los niveles de hemoglobina según los parámetros propuestos por la norma técnica para la anemia 2017 del Ministerio de Salud.

4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)
Anemia ferropénica	Hemoglobina

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento la ficha de observación Índice de anemia, diseñado y estructurado por los autores Suyon Pérez Kathy Lisbeth y Salvatierra Torres Maylin Nataly, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.

CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

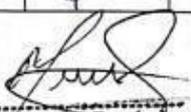
Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Ficha de observación índice de anemia

- Primera dimensión: Hemoglobina
- Objetivos de la Dimensión: Identificar el índice de anemia ferropénica en menores de tres años de una Institución de Salud Pública, Trujillo – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Normal (≥ 11 g/dl)	1	4	4	4	
Anemia Leve (10 g/dl - 10.9 g/dl)	2	4	4	4	
Anemia Moderada (7 g/dl - 9.9 g/dl)	3	4	4	4	
Anemia Severa (< 7 g/dl)	4	4	4	4	


 Miriam Hurtado Fernández
 LIC. EN ENFERMERÍA
 CEP.: 20125

Firma del evaluador

DNI: 17802071

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Ficha de observación índice de anemia". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Mallqui Guzas Katherine
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica (X) Social () Educativa () Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Asistencial (HRDT) C.S. PM PA INPE
Institución donde labora:	C.S. PM PA.
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (X) Más de 5 años ()
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.

2. Propósito de la evaluación: Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Índice de anemia
Autoras:	- Suyon Pérez Kathy Lisbeth - Salvatierra Torres Maylin Nataly
Procedencia:	Trujillo – La Libertad
Administración:	
Tiempo de aplicación:	-----
Ámbito de aplicación:	Centro de Salud Florencia de Mora Parte Alta
Significación:	Se utilizará una ficha de observación, teniendo en cuenta el padrón de dosajes de hemoglobina en menores de 3 años, otorgados por el Centro de Salud Florencia de Mora Parte Alta. Se valorarán los niveles de hemoglobina según los parámetros propuestos por la norma técnica para la anemia 2017 del Ministerio de Salud.

4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)
Anemia ferropénica	Hemoglobina

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento la ficha de observación Índice de anemia, diseñado y estructurado por los autores Suyon Pérez Kathy Lisbeth y Salvatierra Torres Maylin Nataly, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.

CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Ficha de observación índice de anemia

- Primera dimensión: Hemoglobina
- Objetivos de la Dimensión: Identificar el índice de anemia ferropénica en menores de tres años de una Institución de Salud Pública, Trujillo – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Normal (≥ 11 g/dl)	1	4	4	4	
Anemia Leve (10 g/dl - 10.9 g/dl)	2	4	4	4	
Anemia Moderada (7 g/dl - 9.9 g/dl)	3	4	4	4	
Anemia Severa (< 7 g/dl)	4	4	4	4	


 LIC. EN ENFERMERIA
 KATERINE L. MALLQUI GONZALEZ
 CEP 90077
 Firma del evaluador
 DNI: 70283694.

Anexo 4. Consentimiento informado o asentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud, Trujillo – 2023.

Investigadores (as): Suyon Pérez Kathy Lisbeth
Salvatierra Torres Maylin Nataly

Propósito del estudio:

Le invitamos a participar en la investigación titulada Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud, Trujillo – 2023, cuyo objetivo es Determinar la relación entre los factores de riesgo y la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud, Trujillo – 2023. Esta investigación es desarrollada por estudiantes pregrado de la carrera profesional de enfermería de la Universidad César Vallejo del campus Trujillo, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso del director del Centro de Salud Florencia de Mora Parte Alta.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se llevará a cabo lo siguiente:

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud, Trujillo – 2023.
2. Estas encuestas o entrevistas tendrán un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente del Centro de Salud Florencia de Mora Parte Alta. Las respuestas a los cuestionarios o guías de entrevistas serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las Investigadoras Suyon Pérez Kathy Lisbeth, email: ksuyon@ucvvirtual.edu.pe; y Salvatierra Torres Maylin Nataly, email: Mnsalvatierras@ucvvirtual.edu.pe.

Consentimiento:

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos:

Fecha y hora:

Anexo 5. Reporte de similitud en software Turnitin

feedback studio MAYLIN NATALY SALVATIERRA TORRES FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN MENORES DE 3 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN DE ... /100 1 de 4

**Universidad César Vallejo**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en menores de 3 años de una Institución de Salud, Trujillo – 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado (a) en enfermería

AUTOR (ES):

Salvatierra Torres, Maylin Nataly (orcid.org/0000-0001-7913-9993)
Suyón Pérez, Kathy Lisbeth (orcid.org/0000-0002-7536-6424)

ASESOR (A) (ES):

Dra. Reyes Alfaro, Cecilia (orcid.org/0000-0002-3528-546X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud perinatal e infantil

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO – PERÚ

2024

Resumen de coincidencias

14 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés

Coincidencias

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	4 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2 %
4	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
5	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
6	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
7	scielo.isciii.es Fuente de Internet	<1 %
8	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
9	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
11	library.co Fuente de Internet	<1 %

Página: 1 de 24 Número de palabras: 6830 Versión solo texto del Informe Alta resolución Activado

Anexo 6. Análisis complementario

Anexo 6.1. Validez de instrumentos de recolección de datos por V de Aiken

CUESTIONARIO SOBRE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA											
ÍTEMS	CLARIDAD			COHERENCIA			RELEVANCIA			PROMEDIO	V DE AIKEN POR ÍTEM
	J1	J2	J3	J1	J2	J3	J1	J2	J3		
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
V DE AIKEN											1
X	Promedio de calificación						$V = \frac{X - l}{K}$			100.00%	
l =	Valor mínimo de escala										
c =	Rango (valor máximo - mínimo)										

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL ÍNDICE DE ANEMIA FERROPÉNICA											
ÍTEMS	CLARIDAD			COHERENCIA			RELEVANCIA			PROMEDIO	V DE AIKEN POR ÍTEM
	J1	J2	J3	J1	J2	J3	J1	J2	J3		
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
V DE AIKEN											1
X	Promedio de calificación						$V = \frac{X - l}{K}$			100.00%	
l =	Valor mínimo de escala										
c =	Rango (valor máximo - mínimo)										

ESACALA	
1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel

VALORES	INTERPRETACIÓN V DE AIKEN
0	Desacuerdo con los ítems
1	Acuerdo con los ítems

Anexo 7. Autorizaciones para el desarrollo del proyecto de investigación

	
<p>“AÑO DE LA UNIDAD PAZ Y EL DESARROLLO”</p>	
<p><u>CONSTANCIA</u></p>	
<p><u>AUTORIZACION PARA LA PARA APLICACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION</u></p>	
<p>EL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA RED DE SERVICIOS DE SALUD TRUJILLO Y LA JEFE DE LA UNIDAD DE DESARROLLO INNOVACION E INVESTIGACION QUE SUSCRIBEN:</p>	
<p><u>HACEN CONSTAR</u></p>	
<p>Qué; mediante hoja de tramite N° 17331-23, la Jefe de la Escuela de enfermería de la Universidad Cesar Vallejo; solicita autorización para que las Srtas. SUYON PEREZ, KATHY LISBETH y SALVATIERRA TORRES, MAYLIN NATALY, alumnas de la Escuela de Enfermería; apliquen el proyecto de investigación titulado “FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN MENORES DE 3 AÑOS DE UNA INSTITUCION DE SALUD, TRUJILLO-2023”; En amparo de la Resolución de Dirección N° 001-A1-2023-UCV-VA-P12/DE. documento de Aprobación de Proyecto de Investigación. El Comité de Investigación de la Red Trujillo APRUEBA y AUTORIZA su ejecución en el Puesto de Salud Florencia de Mora Parte Alta, de la jurisdicción de la Red de Salud Trujillo.</p>	
<p>Se expide la presente constancia a solicitud de las interesadas para fines académicos; con el compromiso del Jefe del Establecimiento de Salud, brindar las facilidades para aplicar el proyecto de investigación; las investigadoras aplicar el proyecto con las exigencias éticas y previo consentimiento informado; y alcanzar el proyecto e Informe de los resultados de la investigación, a través del correo electrónico bdavalosalvarado@gmail.com.</p>	
<p>LA PRESENTE CONSTANCIA NO ES VALIDA PARA TRAMITES JUDICIALES CONTRA EL ESTADO “</p>	
<p>TRUJILLO, 19 DE OCTUBRE DEL 2023</p>	
	
<p>“Justicia por la Prosperidad”</p>	
<p>Esquina de las Turquesas N° 390 y las Gemas N° 380 - Urb. Santa Inés, teléfonos:- Telefax: 293955 (Administración) Pag. Webb: www.utes6trujillo.com.pe</p>	

Anexo 8. Constancia de elaboración de abstract

This document has been translated by the Translation and Interpreting Service of
Cesar Vallejo University.



Ana Gonzales Castañeda

Dr. Ana Gonzales Castañeda
Professor of the School of Languages

Anexo 9. Dictamen del comité de ética



Dictamen del Comité de Ética en Investigación.

N. 0270.

El que suscribe, Presidente del Comité de Ética de la Escuela de Enfermería, Dra. Cecilia Guevara Sánchez, deja constancia que el Proyecto de Investigación titulado: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN MENORES DE 3 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN DE SALUD, TRUJILLO -2023

Presentado por los autores: SUYON PEREZ, KATHY LISBETH/ SALVATIERRA TORRES, MAYLIN NATALY

Ha sido evaluado, determinándose que la continuidad del Proyecto de Investigación cuenta con un Dictamen: Favorable (X) observado () desfavorable ()

Trujillo, 11 de diciembre de 2023.

**Dra. Cecilia Guevara Sánchez. Presidente del
Comité de Ética en Investigación Programa
AcadémicoA de Enfermería.**