



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Tesis

Conocimientos y prácticas alimentarias sobre hierro en madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses en establecimientos de salud Perú

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Nutrición y Dietética

Presentado por:

Autora: Castellón Cárdenas Laidy Astrid

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6654-8442>

Autora: León Ramírez Beky Jennifer

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9240-5843>

Asesora: Mg. Cruz Maldonado, Rosa Elena

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3690-8945>

Lima – Perú

2026

	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Laidy Astrid Castillón Cárdenas y Beky Jennifer Leon Ramirez egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Nutrición y Dietética** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS SOBRE HIERRO EN MADRES/CUIDADORES DE NIÑOS DE 6 A 35 MESES EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PERÚ.” Asesorado por el docente: Cruz Maldonado, Rosa Elena DNI 06781076 ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3690-8945> tiene un índice de similitud de (18) (dieciocho) % con código trn:oid:::14912:538089189 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
Firma de autor 1
LAIDY ASTRID CASTILLON CARDENAS
DNI: 75046993




.....
Firma de autor 2
BEKY JENNIFER LEON RAMIREZ
DNI: 70548137



.....
Firma
ROSA ELENA CRUZ MALDONADO
DNI: 06781076

Lima, 06 de mayo de 2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente **jutificado** en el siguiente recuadro.

<p><u>Se supera el porcentaje de similitud de fuentes primarias (10%) debido a que son términos comunes y metodológicos estandarizados entre diferentes tesis.</u></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
--

DEDICATORIA

DEDICATORIA 1

A mis padres, por su amor incondicional, por sus enseñanzas y por ser el pilar fundamental en cada etapa de mi vida. Gracias por su apoyo constante y por impulsarme siempre a seguir adelante.

A mi hijo, mi mayor motivación y razón de superación. Este logro es para ti, para que algún día veas que con esfuerzo, dedicación y perseverancia los sueños se pueden alcanzar.

A mi pareja, por su comprensión, paciencia y apoyo incondicional durante todo este proceso. Gracias por acompañarme en cada desvelo y por creer siempre en mí.

DEDICATORIA 2

A mis padres, por su amor incondicional y por enseñarme con su ejemplo el valor del esfuerzo y la perseverancia.

A mis hermanas, a quienes siempre admiré y quise seguir como ejemplo de superación.

Y a mi hija, mi mayor motivación y la razón que me impulsa a ser mejor cada día.

AGRADECIMIENTO

AGRADECIMIENTO 1

Agradezco profundamente a mi familia por su amor, apoyo incondicional y constante motivación a lo largo de este camino académico. Gracias por su paciencia, comprensión y por creer siempre en mí.

Asimismo, me agradezco a mí misma por la perseverancia, el esfuerzo y la determinación que me permitieron superar cada obstáculo. Por no rendirme en los momentos difíciles y por mantener firme el compromiso de alcanzar esta meta profesional.

AGRADECIMIENTO 2

A Dios, por darme la vida, la fortaleza y la oportunidad de culminar esta importante etapa.

A mi familia, por su amor incondicional y por estar siempre presentes, brindándome apoyo y motivación.

Y a mi hija, por ser mi inspiración diaria y la razón que impulsa cada uno de mis esfuerzos.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO.....	4

ÍNDICE	4
ÍNDICE DE TABLAS	5
RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
I. INTRODUCCIÓN	9
II. METODOLOGÍA	18
III. RESULTADOS	23
IV. DISCUSIÓN.....	31
V. CONCLUSIONES	33
VI. REFERENCIAS	34
VII. ANEXOS.....	38

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Distribución de la muestra según establecimiento de salud y grupo etareo	23

Tabla 2	Distribución de la muestra según nivel de conocimientos maternos y grupo etario	23
Tabla 3	Distribución de la muestra según nivel de prácticas alimentarias y grupo etario	24
Tabla 4	Distribución de la muestra según niveles de hemoglobina	24
Tabla 5	Tabla cruzada Conocimientos maternos y nivel de hemoglobina	25
Tabla 6	Tabla cruzada Practicas maternas y nivel de hemoglobina	25
Tabla 7	Tabla cruzada Conocimiento materno según grupo etario y nivel de hemoglobina	26
Tabla 8	Tabla cruzada Conocimiento materno según grupo etario y nivel de hemoglobina	27
Tabla 9	Prueba de chi cuadrado para conocer la relación significativa entre el nivel de conocimiento con el nivel de Hb	29
Tabla 10	Prueba de chi cuadrado prácticas y nivel de hemoglobina	29
Tabla 11	Pruebas de chi-cuadrado edad y nivel de hemoglobina	30

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS SOBRE HIERRO EN MADRES/CUIDADORES DE NIÑOS

**DE 6 A 35 MESES EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
PERÚ.**

**KNOWLEDGE AND DIETARY PRACTICES REGARDING
IRON AMONG MOTHERS/CAREGIVERS OF CHILDREN
AGED 6 TO 35 MONTHS IN HEALTH FACILITIES IN
PERU.**

Laidy Astrid Castellón Cárdenas / Bachiller / Programa Académico de Nutrición y Dietética.
Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada Norbert Wiener, Lima Perú.

Beky Jennifer León Ramírez / Bachiller / Programa Académico de Nutrición y Dietética.
Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada Norbert Wiener, Lima Perú.

RESUMEN

Este estudio tuvo como **propósito** determinar la asociación entre conocimientos y prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024. **Metodología:** El estudio se enmarcó dentro de un

enfoque cuantitativo, tipo básico, con un diseño no experimental y de corte transversal. Se contó con una muestra de 124 niños que participaron en el proyecto de “Anemia Cero”. **Resultados:** El 39.5% de la población de 12 a 23 meses tenían un conocimiento medio y el 2.4% de usuarios de 6 a 8 meses y de 9 a 11 meses tenían conocimiento bajo. Sin embargo, tras el procesamiento estadístico del Chi cuadrado, se observó que el valor de $p = 0.702$ es mayor al umbral estadístico establecido ($p > 0.05$), por lo cual se acepta la hipótesis nula y las prácticas con el nivel de hemoglobina tuvo un valor de $p = 0.694$ es superior que el margen de significancia definido ($p > 0.05$). **Conclusión:** Aunque las madres y cuidadores poseen conocimientos y prácticas moderadas respecto a la alimentación rica en hierro, estas no se reflejan en una mejora del estado de hemoglobina infantil. Se recomienda fortalecer las estrategias educativas y las consejerías nutricionales en los establecimientos de salud para promover hábitos alimentarios adecuados que contribuyan al control preventivo del trastorno anémico en la infancia temprana.

Palabras claves: conocimientos, prácticas alimentarias, hierro, anemia, niños.

ABSTRACT

This study aimed to determine the association between knowledge and practices regarding iron-rich diets among mothers or caregivers of children aged 6 to 35 months with hemoglobin levels between 7.0 and 11.5 g/dL, who were treated at MINSA health facilities in the district of San

Juan de Lurigancho, Lima, Peru, in 2024. **Methodology:** The study employed a quantitative, basic, non-experimental, and cross-sectional design. The sample consisted of **124 children** who participated in the “Zero Anemia” project. **Results:** A total of **39.5%** of children aged 12 to 23 months had a **moderate level of knowledge**, while **2.4%** of those aged 6 to 8 months and 9 to 11 months demonstrated a **low level of knowledge**. The Chi-square test showed a **p-value of 0.702** for the association between knowledge and hemoglobin level, and a **p-value of 0.694** for the association between dietary practices and hemoglobin level, both higher than the significance level ($p > 0.05$), thus confirming the null hypothesis. **Conclusion:** Although mothers and caregivers displayed moderate knowledge and practices regarding iron-rich diets, these did not translate into improved hemoglobin levels in children. It is recommended to strengthen educational strategies and nutritional counseling within health facilities to promote appropriate dietary habits that contribute to the prevention of anemia during early childhood.

Keywords: knowledge, eating practices, iron, anemia, children.

I. INTRODUCCIÓN

Mundialmente, la anemia es el problema nutricional más común y el trastorno por deficiencias de micronutrientes más extendido en la salud pública, afectando a más de 2 mil millones de personas (1). De acuerdo con el organismo experto en salud de las Naciones Unidas (OMS), la deficiencia de glóbulos rojos se destaca entre los diez problemas de salud más importantes a nivel global. Esta condición impacta tanto a naciones desarrolladas como en vías de desarrollo,

generando consecuencias significativas para la salud de las personas, así como para el progreso social y económico (2).

La anemia infantil es una afección que se da cuando un niño tiene una hemoglobina deficiente (<11 g/dL) que no logra proporcionar el oxígeno necesario a los tejidos corporales. En los niños, la anemia produce una baja oxigenación del tejido cerebral, lo que repercute negativamente en las funciones cognitivas, el crecimiento corporal y el desarrollo psicomotor (3), esto conduce a un menor rendimiento académico y a un bajo potencial de ingresos en la edad adulta. Aunque la anemia puede ocurrir en cualquier momento y en todas las etapas de la vida, en los menores de 5 años es más frecuente en términos de morbilidad y mortalidad (4).

En el Perú, el CENAN en el año 2019, realizó un informe técnico relacionado a la nutrición de la población infantil en el que se identificó también su consumo de alimentos, concluyendo que siete de cada diez madres de esta población identifican al menos dos alimentos ricos en hierro, sin embargo, esto no se ve reflejado en los resultados de tamizaje (5).

En muchas comunidades, especialmente en aquellas con menores recursos, la prevalencia de la anemia en menores es alarmantemente alta. Esta problemática se ve agravada por factores como la pobreza, la limitada disponibilidad de alimentos nutritivos y la escasa educación en torno a prácticas alimentarias saludables (6). La anemia en esta etapa crítica del desarrollo puede ocasionar retrasos en el crecimiento, problemas de aprendizaje y un sistema inmunológico debilitado, lo que a su vez perpetúa un ciclo de pobreza y mala salud (7).

Las Guías Alimentarias del MINSA para infantes menores de 2 años promueven la lactancia materna destacando que esta debe ser exclusiva en la etapa semestral inicial, recomendándose su persistencia hasta los veinticuatro meses o más, complementada con la introducción progresiva de alimentos a partir del sexto mes. Recomiendan ofrecer una dieta variada, nutritiva y de consistencia adecuada según la edad del niño, evitando el uso de sal, azúcar y productos ultra procesados. Además, se enfatiza la importancia de una ingesta con alto contenido de alimentos hemínicos para prevenir la anemia, la higiene en la preparación de los alimentos y el respeto por las señales de hambre y saciedad del niño. También promueven la alimentación en un ambiente familiar, sin distracciones, para fomentar hábitos saludables desde la primera infancia (8).

El informe técnico: El estado de nutrición y aporte dietético en una población menor de 5 años de la encuesta VIANEV 2019; registró las prácticas alimentarias en niños de hasta 5 años de edad, con respecto al consumo del suplemento de hierro y en relación a la frecuencia de

consumo de suplemento de hierro en la última semana (5), indicó un consumo diario del 41%, al menos 1 a 6 veces a la semana 52% y no consumió en la última semana 7%.

El comportamiento alimentario se ve afectado por diversos factores, entre ellos las preferencias personales de gusto, las experiencias previas, las actitudes y los conocimientos, pero también por factores ambientales como la disponibilidad de alimentos, las prácticas culturales y la economía. Para combatir la malnutrición de forma específica, es necesario comprender los factores que impulsan la elección de alimentos, los conocimientos existentes y las creencias (9).

Un período nutricional susceptible es la ventana de oportunidad de 1000 días, que abarca la gestación hasta los dos primeros años de vida. Las madres lactantes desempeñan un papel importante al proporcionar leche materna y alimentos complementarios a sus hijos. En términos de concentraciones de nutrientes, la calidad de la leche materna se ve comprometida por la desnutrición materna en el caso de algunos micronutrientes, mientras que, en el caso de otros, las concentraciones de nutrientes se mantienen estables, pero las reservas maternas pueden agotarse (10).

El conocimiento de las madres y cuidadores sobre la nutrición adecuada es un componente esencial para prevenir y tratar la anemia en niños. Sin embargo, en muchas comunidades, este conocimiento es insuficiente o incorrecto. Muchas madres no tienen un entendimiento suficiente sobre una alimentación apropiada en hierro, y desconocen cuáles son los alimentos más apropiados para prevenir y combatir la anemia. Además, existen mitos y prácticas culturales que pueden interferir con la adopción de hábitos alimentarios saludables (11).

Las prácticas alimentarias de las madres y cuidadores también juegan un papel crucial en la nutrición infantil. A menudo, estas prácticas están influenciadas por factores económicos, culturales y sociales. En muchos casos, la dieta de los niños es monótona y carece de variedad, predominando alimentos con bajo contenido de hierro y otros nutrientes esenciales. Además, prácticas de alimentación inadecuadas, como el destete temprano o la introducción tardía de alimentos sólidos, pueden agravar la situación de anemia (12).

Por todo lo anteriormente expuesto, se propone evaluar la relación entre los saberes y los hábitos de alimentación de madres o cuidadores en niños de 6 a 35 meses con hemoglobina entre 7.0 a 11.5 g/dL, atendidos en centros de salud de San Juan de Lurigancho, Lima – Perú, en 2024.

El Problema general planteado es:

- ¿Cuál es la asociación entre conocimientos y prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024?

Los problemas específicos son:

- ¿Cuáles son los conocimientos de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024?
- ¿Cuáles son las prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024?
- ¿Cuál es la asociación entre conocimientos y prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024, según grupos de edad?

La hemoglobina es una proteína propia de los glóbulos rojos que se encarga de recolectar el oxígeno que respiramos y llevarlo a todas las partes del cuerpo. Además, facilita el traslado del dióxido de carbono, un subproducto de la actividad celular, de vuelta a los pulmones para su eliminación al respirar. Está compuesta por cadenas de proteínas llamadas globinas y un grupo hemo que contiene hierro, el cual se une al oxígeno (13). La anemia es una alteración médica que se define por presentar un número deficiente de glóbulos rojos o en los niveles de hemoglobina presentes en la sangre (14). Los tipos de anemia son: Anemia Ferropénica, la más común, causada por deficiencia de hierro, lo que impide la producción adecuada de hemoglobina. Anemia Perniciosa, provocada por la hipovitaminosis de B12 o B9, claves para la síntesis de glóbulos rojos. Anemia Aplásica, acontece cuando la médula ósea produce una cantidad ineficiente de glóbulos rojos, blancos y plaquetas. Anemia Hemolítica, resultado de la destrucción prematura de los glóbulos rojos, además de ello, el cuerpo no los puede reemplazar

a la misma velocidad; Anemia de Enfermedades Crónicas, Asociada con enfermedades crónicas como la insuficiencia renal, el cáncer o enfermedades inflamatorias (15). Consecuencias de la Anemia: La anemia infantil puede tener diversas consecuencias que afectan el desarrollo y la salud del niño tanto a corto como a largo plazo. Estas consecuencias pueden ser tanto físicas como cognitivas, y su impacto puede extenderse hasta la edad adulta. A continuación, se describen algunas de las principales consecuencias de la anemia infantil: Consecuencias Físicas, los niños con anemia a menudo experimentan un crecimiento más lento en comparación con sus pares, lo que puede resultar en una baja estatura y un desarrollo físico subóptimo. La insuficiencia de hemoglobina limita la capacidad del organismo para desplazar el oxígeno, lo que se traduce en fatiga intensa, debilidad muscular y una menor tolerancia al esfuerzo físico. Además, compromete el sistema inmunológico, aumentando la susceptibilidad de los niños a infecciones y dificultando una recuperación rápida (16). Consecuencias Cognitivas y del Desarrollo, la anemia infantil está vinculada a un desarrollo cognitivo más lento, lo que puede afectar la memoria, la capacidad de atención, el aprendizaje y el rendimiento escolar. Estos problemas pueden tener un impacto duradero en las habilidades intelectuales del niño. Además, puede interferir con el desarrollo motor, lo que dificulta que los niños alcancen hitos importantes en su coordinación y habilidades físicas, como caminar o agarrar objetos (16). Consecuencias Psicosociales, los niños con anemia severa pueden tener dificultades para interactuar con otros infantes, lo que puede influir desfavorablemente su desarrollo social y emocional. A largo plazo, los efectos de la anemia infantil pueden llevar a una menor calidad de vida, ya que los problemas de desarrollo cognitivo, físico y social pueden persistir en la adultez (17). A nivel poblacional, la anemia infantil puede contribuir a una carga significativa para los sistemas de salud y limitar el desarrollo económico de un país, ya que una población menos saludable es menos productiva.

Conocimientos, se refieren a la información, hechos, habilidades y teorías adquiridas a través de la experiencia, el estudio o el aprendizaje. Involucran la comprensión de conceptos, principios y datos en un campo específico (18). Los conocimientos sobre los alimentos que contienen hierro consisten en la información que se tiene para optimizar su absorción en el cuerpo, donde los requerimientos de hierro difieren en función de la edad, el género y las condiciones fisiológicas, como el embarazo o la lactancia, lo que hace necesario ajustar la dieta para garantizar una ingesta adecuada y evitar deficiencias como la anemia (19). Prácticas alimentarias, se refieren a las acciones, métodos y procedimientos aplicados en la realidad basados en los conocimientos. Además, son actividades repetidas que permiten el perfeccionamiento de habilidades y la implementación de lo aprendido. Estas prácticas pueden variar según la disciplina o área, y suelen estar contextualizadas en situaciones específicas (20). Las prácticas sobre alimentación que contiene hierro se enfocan en incorporar y combinar adecuadamente los alimentos para maximizar la ingesta y absorción de este mineral. Una práctica clave es consumir fuentes de hierro, como carnes rojas, pollo o pescado, que se absorben fácilmente, junto con alimentos ricos en hierro no hemo, como legumbres, verduras de hoja verde y cereales fortificados. Además, es importante adaptar estas prácticas según las necesidades individuales, como el aumento del consumo de hierro en mujeres embarazadas o personas con anemia, para asegurar que se cubran los requerimientos diarios de este nutriente.

Antecedentes internacionales

Beitze et al. (2024) República del Congo; tuvieron como objetivo “*Evaluar los conocimientos, actitudes, prácticas y asociaciones relacionados con la nutrición con la concentración de hemoglobina entre madres lactantes en la región de Bukavu, República Democrática del Congo*”. Participaron 444 madres lactantes, se evaluaron los conocimientos y

las prácticas relacionados con la nutrición mediante cuestionarios y se tradujeron en puntuaciones de conocimientos y prácticas que oscilaban entre 0 y 1, se evaluaron las actitudes. La prevalencia de anemia fue del 28,2% entre las madres y del 74,3% entre los lactantes de 3 a 8 meses. Los conocimientos y las prácticas nutricionales fueron limitados, donde la puntuación media del conocimiento total fue 0,39, la mediana de la diversidad dietética (DDS) fue 3,0. Si bien hubo ligeras correlaciones positivas entre el conocimiento y la Hb materna, la DDS no se correlacionó significativamente ni con el conocimiento ni con la Hb. En conclusión, el conocimiento en las madres evaluadas fue bajo respecto a las prácticas alimentarias (21).

Nawaz et al. (2022) Pakistán; llevaron a cabo un estudio con el propósito de analizar el nivel de conocimiento y las prácticas de las madres de niños entre 6 y 60 meses de edad respecto al proceso de destete, así como su relación con la anemia. Esta investigación de tipo transversal se realizó en el Departamento de Medicina Pediátrica del Hospital Shaikh Zayed, en Lahore. Se incluyeron 440 madres, y se utilizó un cuestionario diseñado por los investigadores para recopilar información sobre conocimientos, actitudes y prácticas en torno a la alimentación de niños pequeños. Los resultados evidenciaron una conexión estadísticamente considerable entre la anemia infantil y diversos determinantes, como el sexo del niño ($p=0,008$), la edad ($p=0,005$), el momento en que se inició el destete ($p=0,051$), los hábitos de alimentación ($p=0,022$), la diversidad en la dieta ($p=0,001$), el tipo de cuidador ($p=0,043$), los antecedentes médicos del niño ($p=0,013$), así como el tipo y frecuencia de consumo de alimentos tanto saludables como no saludables ($p=0,003$). No se encontró una relación significativa entre la alimentación saludable en sí y la anemia ($p=0,077$). En conclusión, aunque las madres demostraron tener conocimientos adecuados sobre el destete, los patrones alimentarios de los niños seguían siendo un factor clave en la aparición de anemia por deficiencia de hierro. (22).

Khatib y Joho. (2022) Tanzania; tuvieron como objetivo “*Determinar la prevalencia de la anemia y el conocimiento, la actitud y las prácticas de los cuidadores hacia su prevención entre los niños menores de cinco años en Zanzíbar*”. El diseño fue relacional, donde participaron 504 cuidadores de niños de 0 a 5 años a los cuales se les hizo entrega de cuestionarios. Se encontró que la prevalencia total de anemia en este grupo infantil fue del 69,1%, con un 43,8% de casos leves, 22,9% moderados y 2,4% graves. Los puntajes obtenidos por los cuidadores en cuanto al dominio del tema, actitudes y hábitos fueron del 36,7%, 43,4% y 49,8%, respectivamente. Se identificaron como factores vinculados a un nivel reducido de conocimiento el tener ingresos familiares bajos, mayor número de hijos y recibir información principalmente a través de familiares o medios de comunicación (AOR = 0,54; IC 95% = 0,32–0,92; $p = 0,022$). En

conclusión, la prevalencia de anemia resultó ser elevada y preocupante, lo cual se relacionó con deficiencias significativas en el conocimiento, actitud y prácticas alimentarias de los cuidadores (23).

Samararathna et al. (2022) India; tuvieron como objetivo *“Describir los conocimientos y prácticas sobre anemia infantil, talasemia y deficiencia de hierro entre madres de niños de entre 6 y 59 meses en un distrito suburbano de Sri Lanka”*. Se realizó una encuesta transversal en una clínica de atención infantil, abarcando cuatro áreas de los Oficiales Médicos de Salud del distrito, mediante un muestreo aleatorio estratificado. Se reclutaron madres de todos los niños de entre 6 y 59 meses. Participaron 392 madres, cuyos hijos eran en un 53% varones. Solo el 33% de las participantes tenía conocimientos adecuados sobre la anemia; el 71% logró identificar al menos un síntoma de esta condición, mientras que el 28% reconoció al menos dos de sus causas. El 12% de los participantes no logró referir provisión alguna que fuera fuente de hierro. Apenas el 13% sabía que la talasemia puede causar anemia y solo el 14% se había realizado pruebas de detección. Se observó que una mayor comprensión sobre la anemia estaba asociada con tener más de 30 años ($p < 0,05$) y un mayor nivel educativo ($p < 0,001$). Por otro lado, la carga laboral en las encuestadas se asoció con una mayor probabilidad de anemia ($p < 0,01$). Se concluye que existió un conocimiento sobre anemia y prácticas alimenticias deficiente (24).

Hierrezuelo et al. (2022) Cuba; tuvieron como objetivo *“Evaluar el nivel de conocimiento que tienen las madres de niños menores de un año sobre la anemia ferropénica”*. El estudio fue realizado en un policlínico e incluyó a 352 madres que aceptaron participar. Se utilizó un cuestionario para recolectar los datos, enfocándose en el nivel de conocimientos de las participantes. Los resultados muestran que el mayor número de madres rodeaban entre los 20 y 35 años, eran casadas y habían cursado el preuniversitario; además, más de la mitad tenía un solo dependiente. En lo que concierne al entendimiento sobre la anemia ferropénica, si bien una gran parte comprendía los conceptos básicos, el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas era bajo en la mayoría. Respecto al tratamiento, la familiaridad con el tema era de nivel medio. En términos generales, aproximadamente el 39% de las cuidadoras presentó un conocimiento intermedio sobre la prevención de esta condición. El estudio concluye que, aunque muchas madres demostraron un conocimiento moderado o alto sobre la anemia ferropénica, persisten deficiencias en aspectos clave de su prevención. (25).

Antecedentes Nacionales

León et al. (2023) Callao - Perú; el objetivo del estudio fue *“Identificar la relación entre el nivel de conocimiento sobre anemia y las prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años”*. Se trató de un estudio no experimental y de nivel relacional donde se trabajó con 97 madres a las cuales se les repartieron cuestionarios durante su instancia en el servicio de CRED. El 40% de los participantes evidenció un conocimiento limitado, el 35% un nivel moderado, y solo el 25% demostró un nivel elevado. En cuanto a las modalidades de ingesta alimentaria, el 60% presentaron conductas no apropiadas, mientras que el 40% mostraron conductas apropiadas. Finalmente se concluyó que existe un nexo significativo entre las dos variables de estudio ($r= 0.484, p=0.000$)(26)

Chafloque (2023) Lambayeque - Perú; el objetivo de esta investigación fue *“Determinar el nivel de conocimientos y las prácticas alimentarias de las madres, así como su relación con la anemia ferropénica en los lactantes”*. El estudio se enmarcó dentro de un enfoque metodológico cuantitativo, de tipo correlacional y diseño transversal. Para la base informativa se empleó un cuestionario aplicado a madres que asistieron al centro de salud. Los hallazgos analíticos indicaron que el 39,4% de las cuidadoras con un nivel de dominio regular sobre la anemia ferropénica evidenciaron prácticas alimentarias adecuadas. En contraste, el 24,2 % de aquellas con un bajo grado de dominio temático evidenciaron prácticas inadecuadas. Los análisis permitieron concluir que el grado de comprensión temática de las cuidadoras se asocia de manera considerable con las prácticas alimentarias dirigidas a prevenir la anemia ($p < 0.01$) (27).

Estanislado (2021) Perú; tuvo el objetivo de *“Evaluar la relación que existe entre el Conocimientos y prácticas alimentarias en madres para la prevención de la anemia en niños menores de 5 años en un puesto de salud local”*. Se realizó un estudio relacional, en donde participaron 54 madres. Para poder extraer la información se repartieron cuestionarios con la finalidad de evaluar ambas variables. Los resultados mostraron que el 51,9% de las participantes tenían una escala alta de conocimiento, mientras que el 27,8% un rango bajo, y el 20,4% un grado medio. En relación a los hábitos alimenticios, el 77,8% demostraron tener prácticas apropiadas, mientras que el 22,2% mostraron prácticas no apropiadas. El estudio mostró una relación marcada entre ambos parámetros de estudio ($p\text{-valor} = 0,002, p < 0,05$). En conclusión, se determinó que si hay una relación entre el nivel de conocimiento materno y las prácticas alimentarias para prevenir la anemia (28).

El objetivo general del estudio es:

- Determinar la asociación entre conocimientos y prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024.

Los objetivos específicos son:

- Determinar los conocimientos de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024.
- Determinar las prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024.
- Determinar la asociación entre conocimientos con prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024, según grupo de edad.

II. METODOLOGÍA

1.1.ENFOQUE METODOLÓGICO

Cuantitativo, ya que se utilizarán medios numéricos basados en frecuencias y porcentajes para poder exponer los resultados en cuanto a los saberes y hábitos alimentarios de madres/cuidadores que fueron parte del Proyecto “Anemia Cero” (29).

1.2.TIPO DE ESTUDIO

Básica, ya que el estudio pretende elevar el conocimiento sobre una metodología establecida y constatar la relación entre los saberes y hábitos alimentarios de madres y responsables del cuidado de niños en el segmento de edad de 6 a 35 meses con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL. Atendidos en instalaciones de salud MINSA en la jurisdicción de San Juan de Lurigancho en el año 2024 (29).

1.3.DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

1. No experimental: Las variables se observaron tal como se presentaron; y los datos se obtuvieron de la base de datos del Proyecto Anemia Cero (29).
2. Relacional: Pretende analizar la conexión o asociación entre múltiples variables (30).
3. Transversal: Porque los instrumentos y la ejecución del estudio se darán en un solo momento en cada participante (30).

1.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

1.4.1. Población

La población estará representada por todos los menores de edad que acudan a los centros de salud MINSA de Bayóvar y Caja de Agua, del distrito de San Juan de Lurigancho entre los meses de setiembre a diciembre del año 2024.

1.4.1.1.Criterios de selección

a) Criterios de inclusión

- Infantes con niveles de hemoglobinas comprendidos entre 7.0 a 11.5 g/dL.
- Infantes cuya edad oscila entre los 6 y 35 meses de edad.

b) Criterios de exclusión

- Menores que registran hemoglobina menor a 7.0 g/dL.
- Niños con edades inferiores a 6 meses y superiores a 35 meses.

1.4.2. MUESTRA Y MUESTREO

1.4.2.1.Muestra

La muestra estuvo representada por 124 niños de 6 a 35 meses de edad de los CS Bayovar y CS Caja de Agua.

1.4.2.2. Muestreo

No probabilístico por conveniencia.

1.5. VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN
Conocimientos	Descripción de los puntajes obtenidos tras la aplicación de un cuestionario sobre conocimientos de introducción de alimentos sólidos.	Nivel de conocimientos sobre dieta complementaria.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ● Alto: 16 a 20 puntos ● Medio: 11 a 15 ● Bajo: <=10
Prácticas	Resultados de las respuestas obtenidos después de aplicar un cuestionario de alimentación complementaria a madres.	Nivel de aplicación de la dieta complementaria.	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ● Alto: 16 a 20 puntos ● Medio: 11 a 15 ● Bajo: <=10
Valores de hemoglobina	Concentración de hemoglobina en sangre capilar.	Concentración de hemoglobina.	Continua	<p>Normal: 11.0 - 11.5 (Hemoglobina en riesgo)</p> <p>Anemia Leve: 10.0 - 10.9g/dL</p> <p>Anemia Moderada: 7.0 - 9.9g/dL</p>

1.6. PROCEDIMIENTOS

1.6.1. Procedimientos

Solicitamos el acceso a la base de datos del Proyecto “Anemia Cero”, específicamente de los dos establecimientos de salud (C.S Bayóvar y C.S. Caja de Agua).

1.6.2. Técnicas

Se consideró la información de la base de datos del Proyecto “Anemia Cero” en cuanto a conocimientos y prácticas de fuentes dietéticas de hierro de las madres y personas a cargo del cuidado de los niños atendidos en centros asistenciales MINSA en la jurisdicción de San Juan de Lurigancho.

1.6.3. Plan de análisis

Para el desarrollo del análisis, se hizo uso de la base de datos del programa “**Anemia Cero**”, de la cual se extrajo la información correspondiente a dos establecimientos de salud: **C.S. Caja de Agua** y **C.S. Bayóvar**. Los datos fueron cuidadosamente depurados, clasificados y organizados en una hoja de cálculo de **Microsoft Excel** y **SPSS** para su posterior procesamiento y análisis. Se emplearon **métodos de estadística inferencial** con el objetivo de contrastar la hipótesis planteada. Los resultados obtenidos se presentarán mediante **tablas y gráficos**, lo que permitirá una interpretación **rigurosa y precisa** de la relación existente entre el **nivel de conocimiento, las prácticas alimentarias** y los **niveles de hemoglobina**.

1.7. ASPECTOS ÉTICOS

La información empleada en la presente investigación proviene de una **documentación secundaria**, concretamente de la **base de datos del Proyecto “Anemia Cero”**. En consecuencia, **no fue necesario aplicar un formato de consentimiento** para la obtención de los datos, dado que estos ya se encontraban previamente recopilados y disponibles para su análisis.

III. RESULTADOS

a. Caracterización de la muestra

Tabla 1. Distribución de la muestra según establecimiento de salud y grupo etario

Establecimiento	Edad 6 a 8 meses		9 a 11 meses		12 a 23 meses		24 a 35 meses		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
C.S. BAYOVAR	13	10.5	4	3.2	35	28.2	5	4.0	57	45.9
C.S. CAJA DE AGUA	21	16.9	8	6.5	31	25.0	7	5.6	67	55.1
TOTAL	34	27.4	12	9.7	66	53.2	12	9.7	124	100

Según la tabla N° 1; la muestra estuvo conformada por 124 niños pertenecientes a los CS Bayóvar y CS Caja de Agua, se les realizó el cuestionario y dosaje de hemoglobina, de los cuales, el 45.9% corresponden al CS Bayóvar y el 55.1% al CS Caja de Agua. El 27.4% de los niños y niñas se encontraban en el grupo etario de 6-8 meses, el 9.7% correspondía al de 9-11 meses, mientras que el 53.2% pertenecía al grupo de 12 a 23 meses y por último el 9.7% al grupo de 24 a 35 meses.

b. Descripción de las variables

Tabla 2. Distribución de la muestra según nivel de conocimientos maternos y grupo etario

	Conocimientos Maternos						Total
	Bajo		Medio		Alto		
	N	%	N	%	N	%	
6 a 8 meses	3	2.4	19	15.3	12	9.7	34
9 a 11 meses	3	2.4	5	4.0	4	3.2	12
12 a 23 meses	17	13.7	49	39.5	0	0.0	66
24 a 35 meses	4	3.2	8	6.5	0	0.0	12
Total	27	21.8	81	65.3	16	12.9	124

Según la tabla N° 2, en el grupo de 12 a 23 meses predomina el nivel medio de conocimiento con un 39.5%. En los grupos de 6 a 8 meses y 9 a 11 meses se registraron mayores porcentajes de conocimiento alto; 9.7% y 3.2%, respectivamente, mientras que en los grupos de mayor edad no se evidenciaron conocimientos altos.

Tabla 3. Distribución de la muestra según nivel de prácticas alimentarias y grupo etario

	Prácticas Maternas						Total
	Bajo		Medio		Alto		
	N	%	N	%	N	%	
6 a 8 meses	1	0.8	16	12.9	17	13.7	34
9 a 11 meses	2	1.6	5	4.0	5	4.0	12
12 a 23 meses	20	16.1	39	31.5	7	5.6	66
24 a 35 meses	4	3.2	6	4.8	2	1.6	12
Total	27	21.8	66	53.2	31	25.0	124

En la tabla N° 3, observamos que el 53.2% presentó prácticas maternas de nivel medio, el 25.0% nivel alto y el 21.8% nivel bajo. El grupo etario con mayor representación fue el de 12 a 23 meses con un 53.2%, donde predominó el nivel medio de prácticas con el 31.5%. En el grupo de 6 a 8 meses, el 13.7% mostró prácticas de nivel alto, mientras que en los grupos mayores los niveles bajos fueron más frecuentes.

Tabla 4. Distribución de la muestra según niveles de hemoglobina

Diagnóstico	Hemoglobina	
	N	%
Normal 11.0-11.5 gr/dl (Riesgo)	33	26.6
Anemia Leve 10.9-10.0 gr/dl	68	54.8
Anemia Moderada 9.9- 7.0 gr/dl	23	18.5
Total	124	100.0

En la tabla N° 4, se puede observar que el 54.8% de los niños presentó anemia leve, el 26.6% tuvo niveles normales de hemoglobina (en rango de riesgo) mientras que el 18.5% presentó anemia moderada. Estos resultados muestran que más de la mitad de los niños evaluados se encuentran con anemia leve, indicando una alta prevalencia de esta condición en la población estudiada.

Tabla 5. Tabla cruzada Conocimientos maternos y nivel de hemoglobina

		Anemia moderada		Anemia leve		Normal		Total
		N°	%	N°	%	N°	%	
Conocimientos maternos	Alto	4	3.2	7	5.6	5	4.0	16
	Medio	13	10.5	45	36.3	23	18.5	81
	Bajo	6	4.8	16	12.9	5	4.0	27
Total		23	18.5	68	54.8	33	26.6	124

Según la tabla N° 5, el 36.3% de aquellas madres con conocimiento medio presentó hijos con anemia leve, mientras que el 10.5% tuvo hijos con anemia moderada y el 18.5% con niveles normales de hemoglobina. Entre las madres con conocimiento bajo, el 12.9% tuvo hijos con anemia leve, y el 4.8% con anemia moderada. En cambio, en las madres con dominio amplio del tema, el 5.6% presentó hijos con anemia leve y solo el 3.2% con anemia moderada.

Tabla 6. Tabla cruzada Practicas maternas y nivel de hemoglobina

		Anemia moderada		Anemia leve		Normal		Total
		N°	%	N°	%	N°	%	
Practicas	Alto	6	4.8	17	13.7	8	6.5	31
	Medio	10	8.1	36	29.0	20	16.1	66
	Bajo	7	5.6	15	12.1	5	4.0	27
Total		23	18.5	68	54.8	33	26.6	124

Según la tabla N° 6, del total de 124 madres, el 53.2% presentó prácticas maternas de nivel medio, el 25.0% nivel alto y el 21.8% nivel bajo. En cuanto al nivel de hemoglobina, el 54.8% de los niños presentó anemia leve, el 26.6% valores normales y el 18.5% anemia moderada. Se observa que el 29.0% de los niños con anemia leve pertenecen a madres con prácticas de nivel medio, mientras que el 13.7% de los hijos de madres con prácticas altas también mostraron anemia leve.

Tabla 7. Tabla cruzada Conocimiento materno según grupo etario y nivel de hemoglobina

			Anemia moderada		Anemia leve		Normal		Total		
			N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
6 a 8 meses	Conocimientos	Alto	2	1.6	6	4.8	4	3.2	12	9.7	
		Medio	2	1.6	12	9.7	5	4.0	19	15.3	
		Bajo	0	0.0	2	1.6	1	0.8	3	2.4	
9 a 11 meses	Conocimientos	Alto	2	1.6	1	0.8	1	0.8	4	3.2	
		Medio	0	0.0	5	4.0	0	0.0	5	4.0	
		Bajo	1	0.8	1	0.8	1	0.8	3	2.4	
12 a 23 meses	Conocimientos	Alto	0	0	0	0	0	0	0	0.0	
		Medio	7	5.6	24	19.4	18	14.5	49	39.5	
		Bajo	3	2.4	11	8.9	3	2.4	17	13.7	
24 a 35 meses	Conocimientos	Alto	0	0	0	0	0	0	0	0.0	
		Medio	4	3.2	4	3.2	0	0.0	8	6.5	
		Bajo	2	1.6	2	1.6	0	0.0	4	3.2	
Total	Conocimientos	Alto	4	3.2	7	5.6	5	4.0	16	12.9	
		Medio	13	10.5	45	36.3	23	18.5	81	65.3	
		Bajo	6	4.8	16	12.9	5	4.0	27	21.8	
			Total	23	18.5	68	54.8	33	26.6	124	100

Podemos observar que en la tabla N 7, en el grupo de 6 a 8 meses, 9 a 11 meses y 12 a 23 meses de edad los conocimientos maternos de mayor porcentaje son de nivel medio con 9.7%, 4% y 19.4 respectivamente que presentan diagnóstico de anemia leve, mientras que en el grupo de 24 a 35 meses de edad no se observan madres con conocimientos altos.

Tabla 8. Tabla cruzada practicas maternas según grupo etario y nivel de hemoglobina

			Anemia moderada		Anemia leve		Normal		Total	
			N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
6 a 8 meses	Practicas	Alto	4	3.2	9	7.3	4	3.2	17	13.7
		Medio	0	0.0	10	8.1	6	4.8	16	12.9
		Bajo	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
9 a 11 meses	Practicas	Alto	2	1.6	2	1.6	1	0.8	5	4.0
		Medio	0	0.0	4	3.2	1	0.8	5	4.0
		Bajo	1	0.8	1	0.8	0	0.0	2	1.6
12 a 23 meses	Practicas	Alto	0	0.0	4	3.2	3	2.4	7	5.6
		Medio	6	4.8	20	16.1	13	10.5	39	31.5
		Bajo	4	3.2	11	8.9	5	4.0	20	16.1
24 a 35 meses	Practicas	Alto	0	0.0	2	1.6	0	0.0	2	1.6
		Medio	4	3.2	2	1.6	0	0.0	6	4.8
		Bajo	2	1.6	2	1.6	0	0.0	4	3.2
Total	Practicas	Alto	6	4.8	17	13.7	8	6.5	31	25.0
		Medio	10	8.1	36	29.0	20	16.1	66	53.2
		Bajo	7	5.6	15	12.1	5	4.0	27	21.8
		Total	23	18.5	68	54.8	33	26.6	124	100

En la tabla N 8 observamos que, en los rangos de edad comprendidos entre 6–8, 9–11 y 12–23 meses los conocimientos maternos de mayor porcentaje son de nivel medio con 8.1%, 3.2% y 16.1 respectivamente y presentan diagnóstico de anemia leve, mientras que en el grupo de 24 a 35 meses de edad no se observan madres niños con diagnóstico de normalidad.

c. Prueba de hipótesis:

- Hipótesis general

Hipótesis alternativa

Existe asociación entre los conocimientos y prácticas alimentarias ricos en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2023.

Hipótesis nula

No existe asociación entre los conocimientos y prácticas alimentarias ricos en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024.

- Hipótesis específica

Hipótesis alternativa

Existe asociación entre conocimientos y prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024, según grupos de edad.

Hipótesis nula

No existe asociación entre conocimientos y prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024, según grupos de edad.

Tabla 9. Prueba de chi cuadrado para conocer la relación significativa entre el nivel de conocimiento con el nivel de Hb

Prueba Chi cuadrado Conocimientos y nivel de hemoglobina			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,181 ^a	4	,702
Razón de verosimilitud	2,243	4	,691
N de casos válidos	124		

Interpretación: Se observó que el valor de $p = 0.702$ es mayor al nivel de significancia establecido ($p > 0.05$), por lo cual se acepta la hipótesis nula. Esto indica que no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos y el nivel de hemoglobina en la población estudiada.

Tabla 10.

Prueba Chi cuadrado Practicas y nivel de hemoglobina			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,227 ^a	4	,694
Razón de verosimilitud	2,232	4	,693
N de casos válidos	124		

Interpretación: Se observó que el valor de $p = 0.694$ es superior al nivel de significancia fijado ($p > 0.05$). En efecto, se confirma la hipótesis nula (H_0), lo que indica que no existe una relación estadísticamente significativa entre las prácticas y el nivel de hemoglobina en la muestra estudiada.

Tabla 11.

Pruebas de chi-cuadrado edad y nivel de hemoglobina

		Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
6 a 35 meses	Chi-cuadrado de Pearson	2,227 ^a	4	,694
	Razón de verosimilitud	2,232	4	,693
	N de casos válidos	124		

Interpretación: El valor obtenido de $p = 0.694$ es mayor que el nivel de significancia de **0.05**, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0). Esto indica que **no se encontró una relación estadísticamente significativa entre la edad y el nivel de hemoglobina** en los niños de 6 a 35 meses evaluados.

IV. DISCUSIÓN

El presente estudio, de tipo **no experimental, relacional y de corte transversal**, se orientó a precisar la vinculación entre los conocimientos y los patrones de alimentación basado en alimentos con hierro de madres o figuras cuidadoras de niños en el intervalo etario de 6 a 35 meses con hemoglobina entre 7.0 y 11.5 g/dL, atendidos en los centros asistenciales Bayóvar y Caja de Agua ubicados en la jurisdicción de San Juan de Lurigancho.

Del análisis de los datos se desprende, según la tabla número 5, que enuncia el objetivo general, que es la asociación entre conocimientos y practicas alimentarias de madres y/o cuidadores, el 36.3% del total del grupo con anemia leve tienen conocimiento medio y en la tabla número 6, el 29.0% del total del grupo con anemia leve; las practicas son de nivel medio.

Analizando los resultados el valor obtenido del Chi Cuadrado de los conocimientos y practicas con el nivel de hemoglobina, indican que no se observó significancia estadística en la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas con el nivel de hemoglobina en la población estudiada. En ambas variables, los hallazgos respaldan la aceptación de la hipótesis nula y el rechazo de la hipótesis alterna, evidenciando la ausencia de una asociación relevante entre las variables. Estos resultados concuerdan con lo hallado por **Beitze et al. (2024)** en la República Democrática del Congo y **Khatib y Joho (2022)** en Tanzania, quienes encontraron conocimientos y prácticas limitadas sin correlación significativa con la hemoglobina.

En contraste, estudios nacionales como los de **León et al. (2023)** en el Callao, **Chafloque (2023)** en Lambayeque y **Estanislado (2021)** en Lima sí encontraron una relación significativa entre el conocimiento y las prácticas alimentarias. Las diferencias con el presente estudio podrían explicarse por el detalle contextual del distrito de San Juan de Lurigancho, donde la población presenta **diversidad en sus condiciones socioeconómicas, culturales y educativas**, lo que influye en la provisión de alimentos con aporte de hierro y el involucramiento en actividades de educación nutricional.

Según el objetivo específico, que es la asociación entre conocimientos con prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores, según grupo de edad, en los resultados mostrados en la tabla número 2 se observa que según los conocimientos para la cohorte etaria

de 12 a 23 meses tiene un grado medio, representado con un 39.5% y en la tabla número 3, el 31.5% del grupo etario de 12 a 23 meses las practicas son de nivel medio.

Según el análisis de los resultados, el valor obtenido del Chi Cuadrado de los conocimientos y practicas con el grupo de edad sugieren que no se presenta un vínculo significativo, desde el punto de vista estadístico, entre el grado de conocimientos y prácticas con el grupo etario en la población estudiada. Para ambas variables, los resultados permiten aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alternativa, lo que indica que no existe una correlación con relevancia estadística entre ellas. Por el contrario, el estudio internacional de **Nawaz et al. (2022)** en Pakistán, sí encontró una asociación estadísticamente significativa en la edad y hábitos alimentarios con la anemia infantil.

En conjunto, los resultados reflejan la demanda de optimizar las estrategias de **educación alimentaria y nutricional** desde el primer nivel de atención, promoviendo intervenciones participativas, culturalmente pertinentes y articuladas con programas sociales. Se concluye que, aunque las madres o cuidadores muestran niveles medios de conocimiento y práctica, ello no se asocia directamente con los niveles de hemoglobina, lo que evidencia el carácter **multifactorial** de la anemia infantil y la urgencia de abordarla de forma integral.

V. CONCLUSIONES

- El nivel de **conocimiento** sobre alimentación rica en hierro en las madres o cuidadores de niños de 6 a 35 meses atendidos en los establecimientos de salud Bayóvar y Caja de Agua fue predominantemente **medio**, lo que evidencia una comprensión parcial sobre los alimentos que previenen la anemia y su adecuada preparación y frecuencia de consumo.
- En cuanto a las **prácticas alimentarias**, se observó que la mayoría de participantes presentaron un **nivel medio**, lo que indica que, aunque conocen ciertos alimentos ricos en hierro, no siempre los incorporan de forma regular en la dieta infantil.
- Al analizar la **asociación entre conocimientos y prácticas alimentarias** según grupo de edad, no se encontró **relación estadísticamente significativa**, lo cual sugiere que el nivel de conocimiento no determina directamente las prácticas alimentarias de las madres o cuidadores.
- En conjunto, los resultados muestran la necesidad de **fortalecer las estrategias de educación alimentaria y nutricional** en los establecimientos de salud, priorizando intervenciones participativas y culturalmente adecuadas que promuevan cambios sostenibles en las prácticas familiares. Los hallazgos de este estudio aportan evidencia útil para orientar las acciones del MINSA en la prevención y control de la anemia infantil en contextos urbanos como San Juan de Lurigancho.

VI. REFERENCIAS

1. Brittenham GM, Moir-Meyer G, Abuga KM, Datta-Mitra A, Cerami C, Green R, Pasricha SR, Atkinson SH. Biology of Anemia: A Public Health Perspective. *J Nutr.* 2023;153(1):7-28.
2. Organización Mundial de la Salud. Administración de suplementos de hierro en niños de 6 a 23 meses de edad [Internet]. Ginebra: OMS; 2015 [citado el 03 de agosto de 2024]. Disponible: https://www.who.int/elena/titles/iron_supplementation_children/es/
3. Gallagher PG. Anemia in the pediatric patient. *Blood.* 2022;140(6):571-593.
4. Chaparro CM, Suchdev PS. Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle-income countries. *Ann N Y Acad Sci.* 2019;1450(1):15-31.
5. Luján-Del Castillo C, Rosales-Pimentel R, Chávez-Ochoa H, Gómez-Guizado G, De la Cruz-Egoavil L, GirónTorrealva E, Maldonado-Carrasco R. Informe técnico: Estado nutricional y consumo de alimentos del niño menor de 3 años de la encuesta Vigilancia Alimentaria y Nutricional por Etapas de Vida - VIANEV 2019. Lima: Instituto Nacional de Salud – Centro Nacional de Alimentación y Nutrición – Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria Nutricional; 2023.
6. Zegarra J. Viza B. Niveles De Hemoglobina Y Anemia En Niños: Implicancias Para El Desarrollo De Las Funciones Ejecutivas. *Rev Ecuat Neurol* [Internet]. 2020 [citado 2024 Ago 03] ; 29(1): 53-61.
7. Williams A. Brown K. Allen L. Dary O. Moorthy D. Suchdev P. Improving Anemia Assessment in Clinical and Public Health Settings. *J Nutr.* 2023;153(1):29-41.
8. Carmen T. Mirko L. Ada M. Guías Alimentarias para niñas y niños menores De 2 Años de Edad. [Internet]. 2021 [citado 2025 Sep 20]
9. De Cosmi, V.; Scaglioni, S.; Agostoni, C. Experiencias gustativas tempranas y elecciones alimentarias posteriores. *Nutrients* **2017** , 9 , 107. <https://doi.org/10.3390/nu9020107>
10. Moreno-Villares José-Manuel, Collado María-Carmen, Larqué Elvira, Leis-Trabazo María-Rosaura, Sáenz-de-Pipaon Miguel, Moreno-Aznar Luis A. Los primeros 1000 días: una oportunidad para reducir la carga de las enfermedades no transmisibles. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2019 Feb [citado 2025 Oct 20] ; 36(1): 218-232. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100218&lng=es

11. Aquino C. Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2021 [citado 2024 Ago 03] ; 93(1):1-10
12. Lozano L. Troncoso L. NoriegamV. Participación materna en prevención y control de anemia con micronutrientes en lactantes. Distrito de Independencia, Lima - 2015. *Horiz. Med.* [Internet]. 2019 [citado 2024 Ago 03] ; 19(1): 19-25.
13. Chopra VK, Anker SD. Anaemia, iron deficiency and heart failure in 2020: facts and numbers. *ESC Heart Fail.* 2020;7(5):2007-2011.
14. Chopra VK, Anker SD. Anaemia, iron deficiency and heart failure in 2020: facts and numbers. *ESC Heart Fail.* 2020;7(5):2007-2011.
15. Scheckel C. Go R. Autoimmune Hemolytic Anemia: Diagnosis and Differential Diagnosis. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2022;36(2):315-324.
16. Ortiz K. Ortiz Y. Escobedo J. de la Rosa Luis Neyra, Jaimes Velásquez Carlos Alberto. Análisis del modelo multicausal sobre el nivel de la anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú. *Enferm. glob.* [Internet]. 2021 [citado 2024 Ago 25] ; 20(64): 426-455.
17. Cutiño L. Valido-Valdes D. Valdes-Sojo C. Factores de riesgo de la anemia por déficit de hierro en el paciente pediátrico. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2023 Jun [citado 2024 Ago 24] ; 27(3):
18. Mercedes S. Juan B. Concepto, tipos y dimensiones del concepto: configuración del conocimiento estratégico. [Internet]. 2019 [citado 2025 Sep 20]
19. National Institutes of Health. Hierro. Office of Dietary Supplements. 2022. Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-DatosEnEspanol/>
20. Lozano L. Troncoso L. NoriegamV. Participación materna en prevención y control de anemia con micronutrientes en lactantes. Distrito de Independencia, Lima - 2015. *Horiz. Med.* [Internet]. 2019 [citado 2024 Ago 03] ; 19(1): 19-25.
21. Beitze DE, Kavira Malengera C, Barhwamire Kabesha T, Scherbaum V. Nutrition-Related Knowledge, Attitudes, Practices, and Anemia Status of Lactating Mothers in

- Bukavu, Democratic Republic of the Congo-A Cross-Sectional Analysis. *Nutrients*. 2024;16(6):1-20. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu16060870>
22. Nawaz S. Parveen N. Farooq S. Jaafar S. Jafar K. Nawaz H. Knowledge, Attitude and Practice of Mothers Regarding Weaning and Occurrences of Iron Deficiency Anaemia in Children 6-60 Months. *P J M H S* 2022;16(9):347-349. Disponible en: : <https://doi.org/10.53350/pjmhs22169347>
23. Khatib A. Joho A. Prevalence of anaemia and caregivers' knowledge, practice and attitude towards its prevention among under-fives in Zanzibar, Tanzania: A cross-sectional study. *Inter Journ of Africa Nursing Scis*. 2022;16(1):1-10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214139122000233>
24. Samararathna R, Gunaratne AVC, Mettananda S. Knowledge and practices on childhood anaemia, thalassaemia and iron deficiency among mothers of children aged between 6 and 59 months in a suburban area of Sri Lanka. *J Health Popul Nutr*. 2022;41(1):1-8. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9805672/pdf/41043_2022_Article_341.pdf
25. Hierrezuelo N. Torres M. Jhonson S. Durruty L. Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de un año de edad. *Rev Cubana Pediatr [Internet]*. 2022 Dic [citado 2024 Ago 11] ; 94(4): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000400006&lng=es.
26. León D. Nicolas E. Robles S. Nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Mi Perú, Callao – 2022. [Tesis pregrado] Universidad Nacional del Callao. Callao Perú - 2023. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/7666>
27. Chafloque N. Nivel de Conocimientos y Prácticas Alimentarias sobre Anemia Ferropénica en madres con Lactantes del C.S Villa Hermosa 2020. [Tesis pregrado] Universidad Señor de Sipán. Lambayeque Perú 2023. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/11638/Chafloque%20Bel%20Nery%20Maura.pdf?sequence=13>
28. Estanislado C. Conocimientos y prácticas alimentarias en madres para la prevención de la anemia en niños menores de 5 años, Puesto de Salud de Comité Local de

Administración de Salud, La Victoria – 2021. [Tesis pregrado].Universidad Cesar Vallejo. Lima Perú 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/85927>

29. María L. Investigación Cuantitativa vs cualitativa: una rápida mirada analítica. Universidad Continental. 2022. [Internet]. Disponible en: <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/investigacion-cuantitativa-vs-cualitativa-rapida-mirada-analitica>
30. Ronald G. Investigación Relacional. Taller de Tesis 1 y 2. 19 Oct 2023. [Internet]. Disponible en: <https://view.genially.com/65313cf6684d670011222ab6/dossier-investigacion-relacional>

VII. ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>El Problema general planteado es:</p> <p>¿Cuál es la asociación entre conocimientos y prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024?</p>	<p>El objetivo general del estudio es: Determinar la asociación entre conocimientos y prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024.</p>	<p>- Hipótesis general</p> <p>Hipótesis alternativa</p> <p>Existe asociación entre los conocimientos y prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2023.</p> <p>Hipótesis nula</p> <p>No existe asociación entre los conocimientos y prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024.</p>	<p>Metodología: Cuantitativo, Tipo de investigación: Básica Diseño de investigación No experimental, transversal. Población: Niños con anemia de 6 a 35 meses de edad del Proyecto “Anemia Cero”, del distrito de SJL, Lima Perú, 2023 Muestra: La muestra estuvo representada por 124 niños de 6 a 35 meses de edad de los CS Bayovar y CS Caja de Agua.</p>
<p>Los problemas específicos son:</p> <p>➤ ¿Cuáles son los conocimientos de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad</p>	<p>Los objetivos específicos son: Determinar los conocimientos de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en</p>	<p>- Hipótesis específica</p> <p>Hipótesis alternativa</p>	

<p>con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024?</p> <p>➤ ¿Cuáles son las prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024?</p> <p>➤ ¿Cuál es la asociación entre conocimientos y prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024, según grupos de edad?</p>	<p>establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024. Determinar las prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024. Determinar la asociación entre conocimientos con prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024, según grupo de edad.</p>	<p>Existe asociación entre conocimientos y prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024, según grupos de edad.</p> <p>Hipótesis nula</p> <p>No existe asociación entre conocimientos y prácticas alimentarias ricas en hierro de madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses de edad con hemoglobina de 7.0 a 11.5 g/dL atendidos en establecimientos de salud MINSA del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima - Perú 2024, según grupos de edad.</p>	
---	--	---	--

ANEXO 2: INFORME DE TURNITIN

Aquí se coloca la imagen del informe turnitin donde se encuentra el porcentaje obtenido. Solamente se coloca una hoja.






18% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

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

Fuentes principales

- 18%  Fuentes de Internet
- 7%  Publicaciones
- 12%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

ANEXO 3: INSTRUMENTO DE COLECTA DE DATOS (cuestionario)

Aquí colocar el cuestionario (encuesta) o ficha de observación (experimentales u observacionales)

¿Con qué tipo de preparación empezó la alimentación a los 6 meses de edad de su hijo?

A) caldos

B) sopas

C) puré/ papillas

¿Cuántas veces al día le da de comer a su hijo?

A) 2 a 3 veces al día

B) 3 veces al día + un refrigerio

C) 3 veces al día + dos refrigerios

¿Qué alimentos de origen animal contienen más hierro?

A) bofe y pollo

B) mollejita y carne de res

C) bazo y sangrecita de pollo

D) hígado y pescado

E) pavita y cerdo

¿Qué alimentos de origen animal contienen menos hierro?

A) mollejita y carne de res

B) bofe y pollo

C) hígado y pescado

E) pollo, pavita y cerdo

D) bazo y sangrecita de pollo

ANEXO 4: DATOS COLECTADOS EN EXCEL O SPSS

Aquí colocar pantallazos de Excel o SPSS donde se esté desarrollando el análisis de los datos

ID	BENEFICIARIO	ESTABLECIMIENTO	MONITOREO	INTERVENCIÓN	Apoyos y Insumos	Fecha de inicio	Edad (meses)	Edad	SEXO	DNI	Madre o Tutor	Teléfono	Higiene	Fecha inicio	Fecha Término	HL1	HL2	HL3	SITUACIÓN
1	86	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ ADRIANA E. F. M.	21/10/2021	21.00	1 año 8 meses 11 días	F	8350281	Miguel Pardo	93880008	10.70	1/08/2021	3/10/2021	10.70	10.80	12.40	RECUPERADO
2	100	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ ADRIANA E. F. M.	28/02/2021	8.00	3 años 8 meses 20 días	F	83400947	YAMIR T. V. M.	93880453	11.30	1/08/2021	13/10/2021	11.30	11.30	11.30	RECUPERADO
3	101	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ ALVARO A. F. M.	2/07/2021	24.00	2 años 8 meses 30 días	M	8340345	Florairey Alvar	87788728	8.80	1/08/2021	18/10/2021	8.80	10.00	11.20	RECUPERADO
4	102	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ ALVARO A. F. M.	2/07/2021	24.00	2 años 8 meses 30 días	M	8340345	Florairey Alvar	87788728	8.80	1/08/2021	18/10/2021	8.80	10.00	11.20	RECUPERADO
5	103	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ MARIBEL M. F.	11/07/2021	18.00	11 años 11 meses 20 días	F	8341783	WALTER P. S.	88328771	8.80	1/08/2021	13/08/2021	8.80	11.30	11.30	NO RECUPERADO
6	104	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ ANTONIO M. F.	2/08/2021	14.00	1 año 2 meses 5 días	M	8328281	MARLYN GARC	87511185	9.30	1/08/2021	20/10/2021	9.30	9.30	10.30	NO RECUPERADO
7	105	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ ANTONIO M. F.	2/08/2021	14.00	1 año 2 meses 5 días	M	8328281	MARLYN GARC	87511185	9.30	1/08/2021	20/10/2021	9.30	9.30	10.30	NO RECUPERADO
8	106	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ ANTONIO M. F.	2/08/2021	14.00	1 año 2 meses 5 días	M	8328281	MARLYN GARC	87511185	9.30	1/08/2021	20/10/2021	9.30	9.30	10.30	NO RECUPERADO
9	108	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ SAJONBERG A. M.	8/02/2021	8.00	5 años 8 meses 17 días	M	8320687	VITONIA APTA	84449883	10.30	23/08/2021	17/10/2021	10.30	11.10	11.20	RECUPERADO
10	107	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ ANTONIO M. F.	2/07/2021	14.00	1 año 2 meses 5 días	M	8328281	MARLYN GARC	87511185	9.30	1/08/2021	17/10/2021	9.30	9.30	10.30	RECUPERADO
11	108	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ CACHAY L. F. F.	28/04/2021	18.00	1 año 8 meses 8 días	M	8372391	Caroline Livino	88183869	10.30	1/08/2021	20/10/2021	10.30	11.20	11.40	RECUPERADO
12	108	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ CARLOS G. A. F.	30/07/2021	12.00	1 año 8 meses 16 días	M	8337878	MARILU GARC	83228434	10.70	1/08/2021	13/10/2021	11.40	11.70	11.70	RECUPERADO
13	109	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ CAROLINA G. M.	18/03/2021	16.00	1 año 8 meses 20 días	F	8380881	RICARDO G. G.	84887407	10.80	3/08/2021	30/10/2021	10.80	10.30	10.40	NO RECUPERADO
14	111	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ OLGA L. F. F.	11/04/2021	16.00	1 año 4 meses 28 días	F	83841913	MARLYN HALLS	83888882	10.40	8/08/2021	13/10/2021	10.40	11.20	11.80	RECUPERADO
15	112	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ OLGA L. F. F.	24/07/2021	12.00	1 año 8 meses 24 días	F	83841913	Stacey Anne M	88188888	10.70	1/08/2021	20/10/2021	10.70	11.80	11.80	RECUPERADO
16	113	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ OLGA L. F. F.	10/08/2021	10.00	2 años 10 meses 13 días	F	8388388	Yolisa Sumera	87488460	11.30	20/10/2021	20/10/2021	11.30	12.00	12.00	RECUPERADO
17	114	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ OLGA L. F. F.	10/08/2021	20.00	2 años 10 meses 13 días	F	8388388	Yolisa Sumera	87488460	11.30	20/10/2021	20/10/2021	11.30	12.00	12.00	RECUPERADO
18	115	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ OLGA L. F. F.	11/08/2021	12.00	1 año 8 meses 4 días	M	83018152	SOFIETEL VAL	83744438	10.80	1/08/2021	20/10/2021	10.80	11.80	11.80	RECUPERADO
19	116	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ FARIDA C. V. F.	09/04/2021	17.00	1 año 8 meses 24 días	F	8384221	ANGELICA OL	84111187	11.80	1/08/2021	24/10/2021	11.80	10.80	10.80	ABANDONADO
20	117	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ FARIDA C. V. F.	20/03/2021	8.00	3 años 8 meses 11 días	F	8384983	ACTO VIBRAC	84844728	10.30	1/08/2021	21/10/2021	10.30	11.80	11.70	RECUPERADO
21	118	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ FERNANDEZ F.	09/10/2021	20.00	2 años 10 meses 24 días	F	8357887	MARITZA VAL	86388473	11.80	7/08/2021	20/10/2021	11.80	10.80	11.40	RECUPERADO
22	119	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ FLORENTINA F.	1/05/2021	8.00	1 año 8 meses 30 días	F	8342638	YOLIA L. MORA	88284847	10.30	1/08/2021	11/10/2021	10.30	11.00	10.30	NO RECUPERADO
23	120	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ FLORENTINA F.	15/10/2021	8.00	3 años 8 meses 28 días	F	8340518	DANIELA MORA	88921757	10.70	1/08/2021	23/10/2021	10.50	11.60	11.80	RECUPERADO
24	121	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ GONZALEZ C. F.	10/07/2021	12.00	1 año 8 meses 30 días	M	8307426	Luzit GARC	84841188	10.80	20/07/2021	22/10/2021	10.80	11.80	12.30	RECUPERADO
25	122	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ HELENA F. F.	20/07/2021	13.00	1 año 8 meses 5 días	F	8364284	STINA GARC	87788728	10.70	20/08/2021	10/10/2021	10.80	10.80	11.10	RECUPERADO
26	123	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ HANAGUI M.	3/11/2020	8.00	0 años 8 meses 34 días	M	8312888	CAROLINA OC	88322221	10.70	8/08/2021	20/10/2021	10.50	10.30	11.10	RECUPERADO
27	126	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ LEON C. F. F.	10/07/2021	18.00	1 año 8 meses 21 días	M	8388888	YARA CAROL	88188188	10.70	1/08/2021	10/08/2021	10.70	10.80	11.80	ABANDONADO
28	125	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ MARIBEL M. F.	22/08/2021	23.00	8 años 11 meses 10 días	F	8355282	MAYRA MAR	83882842	10.80	1/08/2021	10/10/2021	10.80	10.80	11.80	RECUPERADO
29	126	NPO	C.E. BAYONA	DAIANA	LEÓN RAMÍREZ MARIBEL M. F.	11/08/2021	13.00	1 año 8 meses 28 días	F	8388171	SARAH M. DE	88381776	10.30	1/08/2021	13/08/2021	10.30	10.80	11.80	ABANDONADO

ANEXO 5: CARTA DE AUTORIZACION PARA USO DE BASE DE DATOS

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Saby Marisol Mauricio Alza, identificada con D.N.I. N° _____, en mi calidad de investigadora Principal del proyecto **“Efecto de una intervención educativa nutricional en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad y gestantes con anemia de San Juan de Lurigancho, Lima 2023”**, desarrollado en el marco del Programa Anemia Cero, autorizo al (la) estudiante **Laidy Astrid Castellón Cárdenas** identificado(a) con D.N.I. N° **75046993**, del programa académico de Nutrición y Dietética de la Universidad Privada Norbert Wiener, a utilizar la base de datos generada en el referido proyecto, como insumo para el desarrollo de investigación titulada: **“Conocimientos y prácticas alimentarias sobre hierro en madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses en establecimientos de salud Perú”**.

Esta autorización se otorga con fines estrictamente académicos, bajo el compromiso del (la) estudiante de resguardar la confidencialidad, integridad y uso ético de la información, conforme a lo establecido en la Ley 29733, Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, y las normas institucionales vigentes. Así como salvaguardar el nombre y reputación de la Universidad Privada Norbert Wiener.

Asimismo, se precisa que la información proporcionada no podrá ser compartida, difundida ni publicada sin la autorización expresa y por escrito de la investigadora Principal, siendo su uso limitado para fines de obtención del título profesional.

El incumplimiento de estas obligaciones dará lugar a la aplicación de las sanciones establecidas en la normativa institucional y la legislación aplicable.

Lima, ___ de _____ de 2025



Firma de la investigadora Principal

Nombre: Saby Marisol Mauricio Alza

D.N.I. 10138949

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Saby Marisol Mauricio Alza, identificada con D.N.I. N° _____, en mi calidad de investigadora Principal del proyecto **“Efecto de una intervención educativa nutricional en niños y niñas de 6 a 35 meses de edad y gestantes con anemia de San Juan de Lurigancho, Lima 2023”**, desarrollado en el marco del Programa Anemia Cero, autorizo al (la) estudiante **Beky Jennifer León Ramírez** identificado(a) con D.N.I. N° **70548137**, del programa académico de Nutrición y Dietética de la Universidad Privada Norbert Wiener, a utilizar la base de datos generada en el referido proyecto, como insumo para el desarrollo de investigación titulada: **“Conocimientos y prácticas alimentarias sobre hierro en madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses en establecimientos de salud Perú”**.

Esta autorización se otorga con fines estrictamente académicos, bajo el compromiso del (la) estudiante de resguardar la confidencialidad, integridad y uso ético de la información, conforme a lo establecido en la Ley 29733, Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, y las normas institucionales vigentes. Así como salvaguardar el nombre y reputación de la Universidad Privada Norbert Wiener.

Asimismo, se precisa que la información proporcionada no podrá se compartida, difundida ni publicada sin la autorización expresa y por escrito de la investigadora Principal, siendo su uso limitado para fines de obtención del título profesional.

El incumplimiento de estas obligaciones dará lugar a la aplicación de las sanciones establecidas en la normativa institucional y la legislación aplicable.

Lima, ___ de _____ de 2025



Firma de la investigadora Principal

Nombre: Saby Marisol Mauricio Alza

D.N.I. 10138949

ANEXO 6 CARTA DE DECLACION JURADA DE CONFORMIDAD Y VERACIDAD

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Laidy Astrid Castellón Cárdenas, identificado con DNI N.º 75046993 código de matrícula 2020102505, bachiller del programa académico de Nutrición y Dietética de la Universidad Privada de Norbert Wiener, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La carta de autorización que adjunto a mi expediente de titulación corresponde al permiso otorgado para el **uso de la base de datos del Programa Anemia Cero**, con fines exclusivamente académicos y vinculados al desarrollo de mi investigación titulada **"Conocimientos y prácticas alimentarias sobre hierro en madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses en establecimientos de salud Perú"**
2. La carta ha sido emitida y firmada por la **autoridad competente o responsable del Programa Anemia Cero**, quien tiene la facultad para autorizar el acceso y uso de dicha base de datos.
3. Declaro que la información consignada y la firma que figuran en la carta de autorización son **verídicas, auténticas y obtenidas de manera legítima**, sin que medie ningún tipo de falsificación, manipulación o suplantación.
4. Tengo pleno conocimiento de que **cualquier falsedad, alteración o manipulación** de la información presentada constituye una falta muy grave, pasible de sanciones disciplinarias, incluyendo la anulación de mi proceso de titulación (con la consecuente pérdida de las tasas abonadas sin derecho a devolución), la exclusión de mi investigación del Repositorio Institucional, la anulación del diploma y la retención o retiro del registro del título profesional ante la SUNEDU.
5. Declaro, además, haber sido informado de que la carta de autorización presentada define si el programa autoriza o no la mención de su nombre en el documento de investigación.

En fe de lo expuesto, firmo la presente Declaración Jurada en señal de conformidad y veracidad.

Fecha: 20 de enero de 2026



Firma del estudiante:

Nombre completo: Laidy Astrid Castellón Cárdenas

DNI: 75046993

Código universitario: 2020102505

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Beky Jennifer León Ramírez, identificado con DNI N.º 70548137 código de matrícula 2018100550, bachiller del programa académico de Nutrición y Dietética de la Universidad Privada de Norbert Wiener, declaro bajo juramento lo siguiente:

6. La carta de autorización que adjunto a mi expediente de titulación corresponde al permiso otorgado para el **uso de la base de datos del Programa Anemia Cero**, con fines exclusivamente académicos y vinculados al desarrollo de mi investigación titulada **"Conocimientos y prácticas alimentarias sobre hierro en madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses en establecimientos de salud Perú"**
7. La carta ha sido emitida y firmada por la **autoridad competente o responsable del Programa Anemia Cero**, quien tiene la facultad para autorizar el acceso y uso de dicha base de datos.
8. Declaro que la información consignada y la firma que figuran en la carta de autorización son **verídicas, auténticas y obtenidas de manera legítima**, sin que medie ningún tipo de falsificación, manipulación o suplantación.
9. Tengo pleno conocimiento de que **cualquier falsedad, alteración o manipulación** de la información presentada constituye una falta muy grave, pasible de sanciones disciplinarias, incluyendo la anulación de mi proceso de titulación (con la consecuente pérdida de las tasas abonadas sin derecho a devolución), la exclusión de mi investigación del Repositorio Institucional, la anulación del diploma y la retención o retiro del registro del título profesional ante la SUNEDU.
10. Declaro, además, haber sido informado de que la carta de autorización presentada define si el programa autoriza o no la mención de su nombre en el documento de investigación.

En fe de lo expuesto, firmo la presente Declaración Jurada en señal de conformidad y veracidad.

Fecha: 20 de enero de 2026

Firma del estudiante:



Nombre completo: Beky Jennifer León Ramírez



DNI: 70548137

Código universitario: 2018100550

ANEXO 7: DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD DEL DOCENTE ASESOR/ASIGNATURA

Anexo 3

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD DEL DOCENTE ASESOR/ASIGNATURA			
Por el presente documento, declaro bajo juramento, lo siguiente:			
I. DATOS PERSONALES DEL DOCENTE			
Nombres y apellidos: Rosa Elena Cruz Maldonado			
Documento de identidad: DNI <input checked="" type="checkbox"/> Carné de Extranjería <input type="checkbox"/> Pasaporte <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>			Nro. 06781076
Piura	03/02/1972	Perú	Sullana
Lugar de nacimiento	Fecha nacimiento	País	Ciudad
Tener como domicilio personal actual:			
Calle Maurice		159	101
Jr./Av./Calle/Pasaje		Nro.	Dpto./I. nt.
Urb./Complejo/Zona/Grupo: Urb. San Borja		Distrito: San Borja	
Provincia: Lima	Departamento: Lima		Teléfono: 996582431
Facultad <input checked="" type="checkbox"/> / Escuela Postgrado <input type="checkbox"/> : Facultad de Ciencias de la Salud			
Programa Académico <input checked="" type="checkbox"/> / Maestría <input type="checkbox"/> : Programa Académico de Nutrición y Dietética			
En calidad de docente: Asesor <input checked="" type="checkbox"/> Asignatura <input type="checkbox"/> , he brindado mi aprobación al proyecto de investigación titulado:			
En caso de ser docente de asignatura completar la siguiente información:			
Nombre de la Asignatura:		Ciclo:	Periodo:
Del siguiente(s) autor(es):			
II. DATOS PERSONALES AUTOR RESPONSABLE			
Nombres y apellidos: <u>Laidy Astrid Castillón Cárdenas</u>			
Documento de identidad: DNI <input checked="" type="checkbox"/> Carné de Extranjería <input type="checkbox"/> Pasaporte <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>			Nro. 75046993
Comparto la autoría del proyecto de investigación con el Autor 2:		Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Para obtener el:		Grado académico <input type="checkbox"/>	Título profesional <input checked="" type="checkbox"/> Título de Segunda Especialidad <input type="checkbox"/>
III. DATOS PERSONALES AUTOR 2			
Nombres y apellidos: <u>Beky Jennifer León Ramírez</u>			
Documento de identidad: DNI <input checked="" type="checkbox"/> Carné de Extranjería <input type="checkbox"/> Pasaporte <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>			Nro. 70548137
IV. OBLIGACIONES DE RESPONSABILIDAD EN CALIDAD DE DOCENTE ASESOR/ASIGNATURA			
4.1	Que a la firma del presente documento declaro que me encuentro informado(a) del contenido del Manual de procedimientos del comité institucional de ética e integridad científica, Reglamento de propiedad intelectual, Reglamento de código de ética e integridad científica, Reglamento del comité institucional de ética e integridad científica y Lineamientos para la aplicación software de detección de similitud en trabajos académicos y de Investigación de la UPNW.		
4.2	He revisado el proyecto de investigación y valido que la información contenida se ajusta a las normativas vigentes de la UPNW.		
4.3	Tras la revisión del proyecto, mediante el software de detección de similitud (<u>Turnitin</u>), se obtuvo un porcentaje de coincidencias del 20%, cumpliendo las normas establecidas por la UPNW.		
El reporte de detección de Similitud (<u>Turnitin</u>) excede al 20%:		Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>

4.4	<p>En caso se supere el porcentaje de similitud máximo establecido (mayor a 20%), tanto general como por fuente primaria, afirmo que dicho excedente corresponde al marco metodológico del documento. Procedo a detallar y justificar el mismo:</p> <p>Estimada Doctora Rosa Elena Cruz Maldonado PA. <u>Nutrición y Dietética</u> Universidad Norbert Wiener</p> <p><u>Presente.-</u></p> <p>Le saludo cordialmente y a su vez le remito lo solicitado. El <u>Turnitin</u> está aprobado 18% pero sale un porcentaje mayor a 4% en fuentes menores, debido a que son termino comunes y metodológicos estandarizados entre diferentes tesis.</p> <p>Atentamente, <u>Lajdy Astrid Castellón Cárdenas</u> <u>Beky Jenifer León Ramírez</u></p>
4.5	<p>En ningún caso he modificado la configuración del Software de detección de similitud (<u>Turnitin</u>), cumpliendo en todo momento lo establecido en los Lineamientos de la UPNW.</p>
4.6	<p>Se ha validado que las revistas objetivo seleccionados por el(los) autor(es) no están descontinuadas ni inmersas en malas prácticas editoriales.</p>
4.7	<p>Supervisar que el autor(es) no incurra(n) en mala conducta científica en la realización del proyecto como fabricación, falsificación de datos, omisión, copia, plagio u otra acción que perjudique a uno o varios autores, de detectarse alguno de los actos antes mencionados informaré inmediatamente al Comité de Ética para su evaluación.</p>
4.8	<p>Notificar al Comité de Ética sobre cualquier modificación que el autor(es) decida(n) realizar al proyecto aprobado que pueda afectar los derechos o el bienestar de los participantes.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   <div style="text-align: right;"> <p><u>06/02/2026.</u> FECHA (dd/mm/aaaa)</p> </div> </div>	
FIRMA DEL DOCENTE ASESOR/ASIGNATURA	HUELLA DACTILAR

ANEXO 08 CONSTANCIA DE EXONERACIÓN DE REVISIÓN



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE EXONERACIÓN DE REVISIÓN

Lima, 10 de febrero de 2026

Autor Responsable:

LAIDY ASTRID CASTILLÓN CÁRDENAS

Exp. Nº: 3868-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y, a la vez, informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener, tras la revisión del expediente presentado, determinó que el siguiente proyecto de investigación **queda EXONERADO de evaluación ética**, al no involucrar intervención directa con seres humanos, animales de experimentación, ni el uso de información sensible que requiera consentimiento informado o medidas adicionales de protección.

Proyecto titulado: "Conocimientos y prácticas alimentarias sobre hierro en madres/cuidadores de niños de 6 a 35 meses en establecimientos de salud Perú" Versión Nro.1, aprobada en fecha 06/02/2026. El cual tiene como Autor(es) a:

**LAIDY ASTRID CASTILLÓN CÁRDENAS
BEKY JENNIFER LEÓN RAMÍREZ**

La exoneración otorgada permite la ejecución del proyecto sin requerir aprobación ética adicional del CIEIC. El investigador asume la responsabilidad de cumplir con los principios de integridad científica y la normativa institucional vigente. En caso de modificaciones que cambien la naturaleza del estudio, deberá solicitarse nuevamente evaluación ética.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La aprobación otorgada por el CIEIC tiene una **vigencia de veinticuatro (24) meses** contados desde la fecha de emisión del presente documento. Esta vigencia es exclusiva para los procedimientos éticos revisados por el Comité y no sustituye ni aplica a los trámites administrativos ante la Oficina de Grados y Títulos.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza la aceptación** por parte de las **instituciones** en las que se planea realizar la investigación.
- En caso de requerir una enmienda, entendida como una modificación menor que no altera de manera sustantiva el proyecto exonerado, esta deberá ser presentada al CIEIC y no podrá ejecutarse sin su aprobación previa. Cualquier cambio sustantivo deberá tramitarse como proyecto nuevo ante el CIEIC.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener




18% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

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

Fuentes principales

- 18%  Fuentes de Internet
- 7%  Publicaciones
- 12%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

Fuentes principales

- 18% Fuentes de Internet
- 7% Publicaciones
- 12% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	10%
2	Internet	cgspace.cgiar.org	<1%
3	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%
4	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
5	Internet	eprints.ucm.es	<1%
6	Internet	repositorio.ucp.edu.pe	<1%
7	Internet	es.slideshare.net	<1%
8	Internet	dokumen.pub	<1%
9	Internet	repositorio.continental.edu.pe	<1%
10	Internet	repositorio.usmp.edu.pe	<1%
11	Internet	basics.org	<1%