

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



**TESIS**

**RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS  
SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN  
MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES. CENTRO DE  
SALUD PUCARÁ - CAJAMARCA, 2024**

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

**AUTORA:**

**María Fernanda Fernández Herrera**

**ASESORAS:**

**Elena Vega Torres**

**Nely Yolanda Silva Fernández**

**JAÉN - CAJAMARCA - PERÚ**

**2025**

## CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: MARÍA FERNANDA FERNÁNDEZ HERRERA  
DNI: 72779158  
Escuela Profesional/Unidad UNC: ENFERMERÍA FILIAL JAÉN
2. Asesora: Dr. ELENA VEGA TORRES, Dra. NELY YOLANDA SILVA FERNÁNDEZ  
Facultad/Unidad UNC: CIENCIAS DE LA SALUD/ENFERMERÍA FILIAL JAÉN
3. Grado académico o título profesional al que accede:  
 Bachiller       Título profesional       Segunda especialidad  
 Maestro       Doctor
4. Tipo de Investigación:  
 Tesis       Trabajo de investigación       Trabajo de suficiencia profesional  
 Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:  
"RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE  
PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MAORES DE NIÑOS DE  
6 A 36 MESES. CENTRO DE SAUD PUCARÁ - CAJAMARCA 2024"
6. Fecha de evaluación del antiplagio: 20 / MAY / 2025 7:49 a.m. GMT-5
7. Software antiplagio:  TURNITIN       URKUND (OURIGINAL) (\*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 2%
9. Código Documento: 010: 3117 : 460825933
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:  
 APROBADO       PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 27 / 05 / 2025

  
.....  
**Dr. PhD. Emiliano Vera Lara**  
DNI N° 27740444  
**Delegado Unidad Investigación**  
**Enfermería Jaén**

\* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

COPYRIGHT © 2025 by  
**MARÍA FERNANDA FERNÁNDEZ HERRERA**  
“Todos los derechos reservados”

Fernández MF. 2025. **Relación entre conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud Pucará - Cajamarca, 2024** / María Fernanda Fernández Herrera /76 páginas.

Asesoras: Elena Vega Torres – Nely Yolanda Silva Fernández

Disertación académica para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería  
– UNC 2025

**RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE  
PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE NIÑOS  
DE 6 A 36 MESES. CENTRO DE SALUD PUCARÁ - CAJAMARCA,  
2024**

**AUTORA:** María Fernanda Fernández Herrera

**ASESORAS:** Elena Vega Torres, Nely Yolanda Silva Fernández

Tesis evaluada y aprobada para optar el Título Profesional de Licenciada en  
Enfermería, por los siguientes miembros:

**JURADO EVALUADOR**



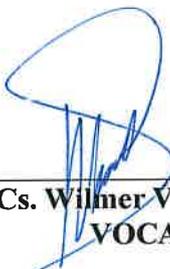
---

**Dra. Francisca Edita Díaz Villanueva  
PRESIDENTE**



---

**M.Cs. Doris Elizabeth Bringas Abanto  
SECRETARIA**



---

**M.Cs. Wilmer Vicente Abad  
VOCAL**

**CAJAMARCA – PERÚ**

**2025**

Se dedica a:

Mi madre Irene por su amor, apoyo y confianza que puso en mí, siendo mi motivación diaria para poder seguir adelante; este logro es también suyo.

Mis hermanos por confiar en mí y brindarme su apoyo incondicional, a mi familia por estar presentes en toda esta etapa de formación.

Se agradece a:

Dios por el bonito propósito que tuvo conmigo cuando decidí elegir esta carrera, por estar presente en cada paso, siendo guía y fuerza para no rendirme en este largo camino.

La Universidad Nacional de Cajamarca por ser mi casa de estudios durante toda mi formación académica, a los docentes quienes con sus enseñanzas, consejos y orientación profesional hicieron posible la culminación de mis estudios.

Mis asesoras de tesis la Dra. Elena Vega Torres y a la Dra. Nely Fernández Silva por su experiencia, paciencia y apoyo constante que fueron fundamentales para la realización de esta tesis; su confianza en mí ha hecho posible este logro.

Centro de Salud Pucará y la Red Integrada de Salud Jaén, por facilitarme el espacio para obtener los datos y así culminar satisfactoriamente la tesis.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	v
LISTA DE TABLAS .....	vii
LISTA DE ANEXOS .....	viii
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT .....	x
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	2
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	2
1.1. Planteamiento del problema .....	2
1.2. Formulación del problema de investigación .....	4
1.3. Objetivos .....	4
1.4. Justificación del estudio .....	4
CAPÍTULO II .....	6
MARCO TEÓRICO .....	6
2.1. Antecedentes del estudio .....	6
2.2. Bases conceptuales .....	8
2.3. Bases teóricas .....	14
2.4. Hipótesis de investigación .....	16
2.5. Variables del estudio .....	16
2.6. Operacionalización de variables .....	17
CAPÍTULO III .....	19
DISEÑO METODOLÓGICO .....	19
3.1. Diseño y tipo de estudio .....	19
3.2. Población de estudio .....	19
3.3. Criterios de inclusión y exclusión .....	20
3.4. Unidad de análisis .....	20
3.5. Marco muestral .....	20
3.6. Muestra .....	20
3.7. Selección de la muestra .....	21
3.8. Técnicas e instrumento de recolección de datos .....	21
3.9. Procesamiento y análisis de datos .....	22
3.10. Consideraciones éticas .....	22
CAPÍTULO IV .....	24
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	24
4.1. Resultados .....	24
4.2. Discusión .....	26
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	30
Conclusiones .....	30
Recomendaciones .....	31

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	32
ANEXOS .....	38

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca, 2024 .....	24
Tabla 2. Prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca, 2024 .....	24
Tabla 3. Relación entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca, 2024. ....	25
Tabla 4. Características sociodemográficas en madres de niños de 6 a 36 meses. Centro De Salud Pucará - Cajamarca, 2024 .....	57
Tabla 5. Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca, 2024 .....	58
Tabla 6. Conocimientos específicos sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses. Centro De Salud Pucará - Cajamarca, 2024 .....	59
Tabla 7. Prácticas específicas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses. Centro De Salud Pucará - Cajamarca, 2024 .....	61

## LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia .....	39
Anexo 2. Cuestionario de conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia.....	41
Anexo 3. Consentimiento informado .....	48
Anexo 4. Constancias de jueces expertos.....	49
Anexo 5. Prueba binomial .....	54
Anexo 6. Solicitud para aplicación de cuestionario .....	55
Anexo 7. Autorización para aplicación de cuestionario .....	56
Anexo 8. Datos complementarios.....	57
Anexo 9. Evidencias .....	62
Anexo 10. Formulario de autorización del repositorio digital institucional.....	63

## RESUMEN

**Título:** Relación entre conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud Pucará – Cajamarca, 2024.

Autora: María Fernanda Fernández Herrera<sup>1</sup>

Asesoras: Elena Vega Torres<sup>2</sup>

Nely Yolanda Silva Fernández<sup>3</sup>

**Objetivo:** Determinar la relación entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca. **Metodología:** Investigación de diseño no experimental, de corte transversal, correlacional. La muestra estuvo constituida por 109 madres de niños con edades entre 6 y 36 meses. Para la recolección de los datos se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario, para la variable conocimientos sobre anemia ferropénica, obtuvo un Alfa de Cronbach de 0,63 y para la variable prácticas sobre prevención de la anemia, alcanzó un Alfa de Cronbach de 0,61. **Resultados:** El 58,7% de las madres encuestadas no conocen sobre la prevención de anemia ferropénica y el 83,5% de las madres tienen prácticas inadecuadas para prevenir la anemia. **Conclusión:** Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en Centro de Salud Pucará - Cajamarca.

**Palabras clave:** Conocimientos, prácticas de prevención, anemia ferropénica.

---

<sup>1</sup> Aspirante a Licenciada de Enfermería [Bach. Enf. María Fernanda Fernández Herrera, UNC]

<sup>2</sup> Elena Vega Torres, Doctora en Salud Pública. Profesora principal de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca, Perú.

<sup>3</sup> Nely Yolanda Silva Fernández, Doctora en Ciencias, mención en Educación. Profesor auxiliar de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca, Perú.

## ABSTRACT

**Title:** Relationship Between Knowledge and Practices on Iron Deficiency Anemia Prevention in Mothers of Children Aged 6 to 36 Months. Pucará Health Center – Cajamarca, 2024

Author: María Fernanda Fernández Herrera<sup>1</sup>

Advisors: Elena Vega Torres<sup>2</sup>

Nely Yolanda Silva Fernández<sup>3</sup>

**Objective:** Determine the relationship between knowledge and practices on prevention of iron deficiency anemia in mothers of children from 6 to 36 months treated at the Pucará Health Center - Cajamarca. **Methodology:** Non-experimental, cross-sectional, correlational design research. The sample consisted of 109 mothers of children aged between 6 and 36 months. To collect the data, a survey was used as a technique and a questionnaire as an instrument, for the variable knowledge about iron deficiency anemia, it obtained a Cronbach's Alpha of 0.63 and for the variable practices on anemia prevention, it reached an Alpha of 0.63. Cronbach's 0.61. **Results:** 58.7% of the mothers surveyed do not know about the prevention of iron deficiency anemia and 83.5% of the mothers have inadequate practices to prevent anemia. **Conclusion:** There is a statistically significant relationship between knowledge and practices on the prevention of iron deficiency anemia in mothers of children aged 6 to 36 months treated at the Pucará Health Center - Cajamarca.

**Keywords:** Knowledge, prevention practices, iron deficiency anemia.

---

<sup>1</sup> Aspiring Nursing Graduate [Bach. Sick María Fernanda Fernández Herrera, UNC]

<sup>2</sup> Elena Vega Torres, Doctor in Public Health. Principal professor of the Faculty of Health Sciences of the National University of Cajamarca, Peru.

<sup>3</sup> Nely Yolanda Silva Fernández, Doctor of Sciences, mention in Education. Assistant professor at the Faculty of Health Sciences of the National University of Cajamarca, Peru.

## INTRODUCCIÓN

La anemia ferropénica es una enfermedad que se origina por la deficiencia de hierro, presentando una mayor prevalencia en niños y niñas de 6 a 36 meses de edad, esta enfermedad genera grandes problemas en quienes la padecen; tales como disminución del rendimiento cognitivo, retraso en el desarrollo motor, cansancio, lesiones orales, pérdida de cabello y otros padecimientos<sup>1</sup>.

Entre los factores que causan la anemia ferropénica en los niños, se encuentran el bajo nivel de conocimiento de las madres y/o cuidadores con relación a esta enfermedad y las consecuencias que trae consigo, lo cual lleva a tener inadecuadas prácticas alimentarias, teniendo deficiencias en la suplementación de sulfato ferroso y brindando a sus niños alimentos con un bajo contenido de hierro en su dieta diaria<sup>2,3</sup>.

Por tanto, este estudio se fundamenta en la importancia de abordar un problema significativo de la salud pública, donde se identifica las deficiencias de conocimiento y prácticas alimentarias; permitiendo brindar entendimiento para adaptar las estrategias preventivas, por medio de programas educativos y de sensibilización hacia las madres y/o cuidadores de niños entre 6 y 36 meses de edad.

El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca. Para ello, se realizó un estudio de diseño no experimental, de corte transversal, de tipo correlacional.

La investigación se organiza en cuatro capítulos: Capítulo I se presenta el problema de investigación; Capítulo II, marco teórico; Capítulo III, diseño metodológico; Capítulo IV, resultados y discusión; como parte final se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

La Anemia Ferropénica, también conocida como Anemia por Deficiencia de Hierro (IDA)<sup>1</sup>, es uno de los problemas más comunes en el mundo<sup>2,3</sup> y se estima que cerca del 23,2% de la población a nivel mundial tienen anemia<sup>4</sup>. En América Latina y el Caribe, más del 35% de los niños y niñas entre 6 a 59 meses padecen de anemia. Este problema persiste especialmente en países como Haití, Jamaica y algunas regiones de Brasil, probablemente debido a la ausencia de un programa nacional eficaz, así como la baja cobertura, escaso seguimiento y la limitada extensión de las intervenciones<sup>5,6</sup>.

Shourove et al.<sup>7</sup> indican que la población pediátrica, es la más susceptible a esta enfermedad debido a factores como el rápido crecimiento y desarrollo de los niños, la situación económica, el nivel de educación de la madre, malos hábitos dietéticos, los trastornos genéticos, la digestión, las complicaciones relacionadas con la absorción y la infección por helmintos en el tracto gastrointestinal. La anemia ferropénica influye negativamente en el desarrollo físico, psicológico e inmune, aumentando con ello la susceptibilidad a otras infecciones y la muerte<sup>7</sup>; por lo tanto, a nivel mundial sigue siendo un problema nutricional frecuente en niños y niñas de 6 a 36 meses, con una prevalencia aproximada del 67,7%<sup>8</sup>.

Además, diversos autores como Samararahna<sup>9</sup> refieren que las madres de niños de entre 6 y 59 meses poseen un conocimiento limitado sobre la anemia, ya que desconocen cuáles son los alimentos ricos en hierro que deben incluir en la alimentación diaria de sus hijos y, Pascazi<sup>10</sup> señaló que la situación de los niños es precaria, lo que condiciona a realizar prácticas alimenticias poco saludables como un mayor consumo de cereales, azúcares, aceites y un menor consumo de pescados, vísceras, verduras y hortalizas, lo que aumenta el riesgo de padecer anemia en los niños.

En Perú, según el diario “El Peruano” en el primer semestre del 2024, la anemia infantil en niños y niñas de 6 a 35 meses a nivel nacional tuvo un índice de 42,8%<sup>11</sup>; así también más de 700 mil niños menores de 3 años en etapa escolar, se ven afectados tanto en su desarrollo nutricional, en la capacidad de aprendizaje y su desarrollo cerebral<sup>12</sup>.

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) en el año 2023, la anemia en niños de 6 a 35 meses fue más prevalente en el área rural (50,3%) en comparación, con los niños y niñas del área urbana (40,2%). Los departamentos con índice de porcentaje (50,0 a 59,4%) se observó en Loreto, Ucayali, Madre de Dios, Huancavelica Ayacucho y Apurímac, mientras que, el departamento de Cajamarca la prevalencia de anemia es alrededor del 31,9% – 39,7%<sup>13</sup>, ubicándolo en los departamentos con menor prevalencia de anemia a escala nacional<sup>14</sup>. En la provincia de Jaén departamento de Cajamarca, según el Instituto Nacional de Salud hasta noviembre del 2024, se reportó que el distrito de mayor prevalencia en anemia es San Felipe, con un 56,0%, ubicando al distrito de Pucará en el quinto lugar, con un 37,3% de los niños de 6 a 35 meses presentaron esta enfermedad<sup>15</sup>.

Evidencias científicas encontraron que la mayoría de las madres de niños menores de cinco años presentaron un nivel de conocimiento bajo (72%)<sup>16</sup> y tiene una práctica regular sobre la prevención de la anemia ferropénica (73,9%)<sup>17</sup>.

Así pues, una de las estrategias para prevenir la anemia en niños es concientizar sobre las complicaciones de esta enfermedad, siendo un punto clave las madres de niños en etapas de infancia, por ser un grupo de riesgo; además, diversos estudios indican que un mayor nivel de educación y edad, se asocian positivamente al conocimiento materno sobre la anemia, lo cual, se podría atribuir a las experiencias adquiridas y mejores prácticas en cuanto a la alimentación y estrategias de prevención para el cuidado de sus menores hijos<sup>9</sup>.

Por lo antes mencionado y considerando que la anemia ferropénica presenta un alto riesgo para los niños menores con edades entre 6 y 36 meses, surgió la siguiente pregunta:

## 1.2. Formulación del problema de investigación

¿Qué relación existe entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará - Cajamarca, 2024?

## 1.3. Objetivos

### 1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca.

### 1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar los conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará - Cajamarca.
- Identificar las prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará - Cajamarca.

## 1.4. Justificación del estudio

La elección de este tema de investigación responde a la necesidad de abordar un problema de salud pública como es la anemia ferropénica en la población infantil, específicamente en niños de 6 a 36 meses. En Pucará, al igual que otros distritos del país, se observa una alta prevalencia de anemia ferropénica en este ciclo de vida. Esta condición está estrechamente vinculada a deficiencias nutricionales y puede generar consecuencias negativas tanto a corto como a largo plazo, afectando el desarrollo físico, cognitivo y emocional de los niños. Además, la relevancia del estudio radica en la relación entre el nivel de conocimiento que poseen las madres y las prácticas que aplican para prevenir esta enfermedad en sus hijos.

**Justificación teórica:** Este estudio busca identificar las deficiencias en los conocimientos que poseen las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica, con la finalidad de fortalecer las estrategias de educación en salud. Se fundamenta en que la educación materna es un factor clave en la reducción de esta enfermedad.

**Justificación práctica:** Los resultados de esta investigación permitirán el diseño de intervenciones educativas más eficaces, orientadas a mejorar la salud infantil desde una perspectiva familiar y comunitaria. Estas intervenciones contribuirán a prevenir la anemia ferropénica, mediante prácticas adecuadas de cuidado y alimentación, basadas en el conocimiento y la participación activa de las madres.

**Justificación metodológica:** Este estudio propone un enfoque metodológico que puede servir como modelo y fuente de referencia para futuras investigaciones en contextos similares. Además, la escasa investigación en el ámbito local, especialmente en el Centro de Salud Pucará, evidencia la necesidad de comprender las dinámicas específicas de esta comunidad, a fin de generar intervenciones más contextualizadas y efectivas.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes del estudio**

##### **A nivel internacional**

Samararathna<sup>9</sup> en su estudio del año 2022 en Sri Lanka, describió los conocimientos y prácticas sobre anemia infantil entre las madres de niños de 6 y 59 meses. Para este estudio de tipo transversal, utilizó a 392 madres, siendo que el 33,4% conocían con precisión el término anemia como una reducción de la hemoglobina, un 30,2% pensó que la reducción de hierro se conoce como anemia, aproximadamente una cuarta parte 24,7% no tenía idea acerca de la anemia, el 83,2% identificaron a la deficiencia de hierro como una causa de anemia, sin embargo, menos del 15%, conocían que la deficiencia de vitamina B12, ácido fólico y la talasemia también puede conllevar a la anemia. Concluyendo que, el conocimiento de la anemia entre las madres de niños de entre 6 y 59 meses fue deficiente.

Balcha<sup>18</sup> publicó su estudio en el año 2023 en Etiopía con la finalidad de evaluar el conocimiento materno sobre la anemia y sus estrategias de prevención en los establecimientos de salud pública del distrito de Pawi, noroeste de Etiopía, realizó este estudio transversal, donde se incluyeron a 410 voluntarias, de las cuales, se evidenció, que 4 de cada 9 mujeres 44,9% tenían un buen conocimiento sobre la anemia, de los cuales, el 32,7% indicaron a la debilidad física o la fatiga como síntomas de anemia y un 25,1% tenían conocimiento sobre los alimentos que reducen la absorción del hierro. Concluyendo que el conocimiento materno de la anemia fue bajo; debiendo fortalecer la consejería nutricional sobre el consumo de alimentos ricos en hierro y sobre los efectos de la anemia.

##### **A nivel nacional**

Melgar<sup>19</sup> en su trabajo publicado en el año 2022 en Perú, con el objetivo de determinar los conocimientos y prácticas sobre la prevención de anemia en madres de niños de 6 a 36 meses de edad en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, Chupaca. Estudio de enfoque cuantitativo y de tipo básico, entrevistó a 100 participantes. Encontró que el 70% tienen conocimientos adecuados para prevenir la anemia, mientras que el 30% no

tienen conocimientos adecuados, un 34,7% no conoce los alimentos que debe dar después de los 6 meses, solo 10,7% conoce los alimentos que favorecen la absorción de hierro; el 64,59% tiene prácticas inadecuadas, y un 35,41% posee prácticas adecuadas. Se concluye que los conocimientos de la mayoría de las madres son adecuados respecto a la prevención de la anemia; sin embargo, existen prácticas inadecuadas en la alimentación en niños menores de 6 a 36 meses.

Neyra<sup>20</sup> en su investigación publicada en el año 2022 en Perú, tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento de anemia ferropénica y las prácticas preventivas en madres de niños de 6 a 36 meses que acuden al Centro de Salud Alto Trujillo. Este estudio de tipo cuantitativo, correlacional de corte transversal, se entrevistaron a un total de 140 madres. Los resultados indicaron que el nivel de conocimiento de las madres de los niños de 6 a 36 meses sobre la anemia por deficiencia de hierro fue en su mayoría alto con un 71,4%, seguido del nivel medio y bajo con un 25% y 3,6% respectivamente, en relación a las prácticas preventivas, el 90% fueron adecuadas y el 10% inadecuadas. Concluyendo, que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y prácticas preventivas ( $p < 0,05$ ).

Ingaruca<sup>21</sup> en su trabajo publicado en el año 2021 en Perú, con el objetivo de establecer la relación entre conocimientos y prácticas sobre prevención de Anemia Ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses en una comunidad Lurigancho – Chosica, 2021. Con un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo básico, de método hipotético deductivo, transversal, observacional, de nivel correlacional y de diseño no experimental, encuestó a 40 madres. Los resultados muestran que el 67,5% y el 32,5% de las madres conocen y desconocen sobre las medidas de prevención de anemia respectivamente, el 95% de las encuestadas, tienen prácticas adecuadas sobre las medidas de prevención de IDA, en comparación con el 5% que tienen prácticas inadecuadas. Se concluye que, no hay relación entre conocimientos y prácticas sobre prevención de Anemia Ferropénica en las madres.

Gonzales<sup>22</sup> en su estudio publicado en el año 2020 en Perú, con el objetivo de determinar la relación entre conocimientos y prácticas sobre prevención de IDA en madres de niños de 6 a 36 meses que acuden al Centro de Salud Primavera. El estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, según el alcance correlacional, de corte transversal, en el que se entrevistó a una muestra de 48 participantes. Los hallazgos sugieren que el 54,2%

conocen sobre la prevención de IDA, mientras que un 45,8% no conocen. Un 64,6% tienen prácticas inadecuadas en comparación con el 35,4% que tienen prácticas adecuadas sobre la IDA. Se determinó que no existe correlación entre las variables de estudio con un valor de  $p = 0,091$ . Concluyéndose que no existe relación significativa entre conocimientos y prácticas sobre prevención de Anemia Ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses.

### **A nivel regional**

Huaccha<sup>23</sup> en su trabajo del año 2022 en Perú, con el propósito de determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas alimentarias sobre la Anemia Ferropénica en madres de niños de 6 a 35 meses del Centro de Salud la Tulpuna de Cajamarca, 2021. Para este estudio de tipo cuantitativo, correlacional y transversal, se seleccionó a una muestra de 45 participantes. Los hallazgos muestran una relación positiva y significativa entre el nivel de conocimientos sobre la Anemia por Deficiencia de Hierro (IDA) y las prácticas alimentarias de las madres con niños de 6 a 35 meses ( $Rho$  Spearman = 0,405;  $p < 0,05$ ), se evidencia un nivel deficiente de conocimiento sobre IDA en el 55,6% de las madres y prácticas inadecuadas de alimentación en el 53,3%. Concluyendo que, existe relación directa y significativa entre conocimientos sobre la Anemia Ferropénica y prácticas alimentarias de las madres de niños de 6 a 35 meses de edad.

## **2.2. Bases conceptuales**

### **2.2.1. Conocimiento sobre anemia ferropénica**

El conocimiento es el acto consciente e intencional para aprender, este proceso siempre va en paralelo a la concepción humana del mundo. En la literatura existen diferentes tipos de conocimiento; entre ellos está el empírico, siendo el que se obtiene a través de la repetición o de forma casual; el científico, aquel que describe de manera sistemática lo real, de forma en que se pueda medir y observar; por último, el conocimiento filosófico, que implica análisis y reflexión. De esta forma, se presenta el conocimiento como un conjunto de saberes e ideas que se adquieren a través del tiempo, estos pueden ser modificados y explicados a través del razonamiento lógico<sup>24</sup>.

De esta manera, para combatir la anemia en niños, es de gran importancia que las madres de familia tengan conocimientos sobre esta enfermedad, los signos y síntomas, las consecuencias y las medidas de prevención, es por ello, que factores como el grado de instrucción, la cultura, creencias, las sesiones educativas por parte de los profesionales de la salud favorecen a un mejor entendimiento de esta enfermedad, ya que según la OMS, el conocimiento que poseen las madres sobre la alimentación de sus hijos, provienen principalmente de sus costumbres, experiencias e información que van acumulando con el tiempo y que esto finalmente va a repercutir en la salud de sus hijos<sup>24</sup>.

### **2.2.2. Prácticas sobre prevención de anemia ferropénica**

Son un conjunto de habilidades y destrezas adquiridas por medio de la experiencia de tipo empírica o científica que el ser humano ponga en práctica, guiado por principios, objetivos, procedimientos o recomendaciones que adecuan a una perspectiva normativa, con resultados favorables demostrando su eficacia y su utilidad<sup>19,25</sup>.

Bellodas<sup>26</sup> menciona que las prácticas preventivas sobre anemia son todas las actividades realizadas por las madres con el fin de prevenir la anemia en sus hijos, en especial los menores de 5 años, y así disminuir la tasa de mortalidad, también las prácticas se definen como las experiencias adecuadas a normas aceptadas por un determinado grupo social y que tienen como guía objetiva principios y procesos adecuados, se orientan a la realización de determinadas actividades o al uso de conocimientos, los cuales se realizan como hábitos o de forma continua”.

Para ello, es necesario que las madres de familia alimenten a sus hijos, no solo aportando nutrientes, sino también generando hábitos de comportamiento alimenticio adecuados<sup>25</sup> y como lo menciona Osorio<sup>27</sup>, “los alimentos deben prepararse y administrarse en condiciones higiénicas y seguras, reduciendo el mínimo riesgo de contaminación por microorganismos patógenos presentes en todo el ambiente. La adecuación de la alimentación complementaria (en términos de suficiencia, seguridad y adaptación) depende no solo de la disponibilidad de los alimentos variados en el hogar, sino también de las prácticas higiénicas de preparación de los alimentos por los cuidadores”.

### **2.2.3. Anemia ferropénica**

Esta enfermedad gira en torno a la deficiencia de hierro, un mineral presente en la hemoglobina y es el responsable de transportar el oxígeno en la sangre desde los pulmones al resto de los tejidos<sup>2</sup>, por lo que, en la anemia las concentraciones de hemoglobina (Hb), hematocrito y/o número de glóbulos rojos en sangre tienden a disminuir por debajo del valor normal según la edad y el sexo (en niños de 6 meses a 4 años:  $Hb \geq 11,0$  g/dL y en adultos mayores a 15 años:  $Hb \geq 13,5$  g /dL), dando paso a que los glóbulos rojos sean hipocrómicos y microcíticos, debido a una disminución en la ingesta del hierro o a problemas relacionados con la absorción, el aumento de la demanda de hierro durante la adolescencia, el embarazo, la pérdida crónica de sangre en la menstruación o problemas gastrointestinales, etc<sup>27,28,29,30</sup>, de esta manera, la deficiencia de este mineral, conlleva a presentar signos y síntomas como, disminución del rendimiento cognitivo, un retraso en el desarrollo motor, cansancio (debido a la baja entrega de oxígeno a los tejidos), lesiones orales, pérdida de cabello, anomalías en las uñas y síndrome de piernas inquietas<sup>31</sup>.

#### **Grupo poblacional de mayor riesgo**

El grupo poblacional de mayor riesgo son los infantes, ocurre principalmente en los primeros 2 años de vida, debido al aumento en el requerimiento del hierro relacionado con el crecimiento, puesto que las reservas de este mineral se agotan aproximadamente al cuarto mes de vida en lactantes nacidos a término y a los dos a tres meses en lactantes nacidos prematuros, de ahí la importancia de la lactancia materna durante los primeros 4 a 6 meses, ya que es la fuente principal del reabastecimiento del hierro en los recién nacidos, es por ello, que la anemia en niños menores de 2 años, suele ser de índole dietético, debido a las malas prácticas de alimentación por parte de las madres de familia<sup>14,28</sup>.

#### **Causas**

Las causas que involucran a la anemia, suelen ser debido a múltiples factores, entre ellos, las decisiones o actividades que realice la madre sobre la alimentación de su hijo, la baja ingesta de alimentos ricos en hierro, las infecciones parasitarias (por ejemplo, áscaris, amebas, etc.), bajo peso al nacer, consumo de alimentos que disminuyen su

biodisponibilidad o una baja ingesta de alimentos que favorecen la absorción del hierro, el grado de instrucción, patrones tradicionales o creencias arraigadas a su entorno<sup>14,25,28</sup>.

### Signos y síntomas

Síntomas generales	Sueño incrementado, astenia, hiporexia (inapetencia), anorexia, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento.
Alteraciones en la piel y mucosas	Piel y membranas mucosas pálidas, piel seca, caída del cabello, pelo ralo y uñas quebradizas, aplanadas o con la curvatura inversa.
Alteraciones de la conducta alimentaria	Pica: Tendencia a comer tierra o hielo, uñas, cabello, pasta de dientes, entre otros.
Síntomas cardiopulmonares	Taquicardia, soplo y disnea de esfuerzo (cuando la hemoglobina es menor a 5g/dl).
Alteraciones digestivas	Queilitis angular, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brillante), entre otros.
Alteraciones inmunológicas	Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.
Síntomas neurológicos	Alteración del desarrollo psicomotor, del aprendizaje y/o la atención. Alteraciones de las funciones de memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales.

Fuente: Palacios<sup>32</sup>.

### Diagnóstico

Para el diagnóstico de anemia, incluye al diagnóstico clínico, en el que se evalúan a través del examen físico que el paciente presente, por ejemplo, color de las palmas de las manos, palidez de mucosas, sequedad de la piel, caída del cabello y la coloración del lecho ungueal. Además, el especialista hará uso de pruebas de laboratorio para determinar el nivel de hemoglobina y de ello, clasificar de acuerdo a la edad (en niños de 6 meses a 5 años)<sup>19</sup> como en niños de 6 a 23 meses anemia leve de 9,5 a 10,4 g/dl, moderada 7,0 a 9,4 g/dl, severa menor a 7,0 g/dl y en niños de 24 a 59 meses anemia

leve de 10,0 a 10,9 g/dl, moderada 7,0 a 9,9 g/dl y severa cuando el nivel de hemoglobina es menor a 7,0 g/dl<sup>33</sup>.

### Tratamiento

El mineral que está estrechamente relacionado con el descenso de los niveles de hemoglobina, es el hierro en sangre, por ello, el tratamiento farmacológico incluye a formulaciones a base de hierro, el cual se debe administrar de acuerdo a la dosis estandarizada del suplemento (presentación en jarabe o gotas) previo tamizaje de hemoglobina, durante los próximos 6 meses posteriores al diagnóstico. Sin embargo, hay que tener presente algunos efectos secundarios relacionados al suplemento de hierro, los que pueden ser, intolerancia a las formulaciones de hierro para la administración por vía oral, pirosis, náuseas, molestias, estreñimiento y diarrea<sup>19,25</sup>.

Condición del niño	Edad de administración	Dosis	Producto a utilizar	Duración
Niños con bajo peso al nacer y/o prematuros	Desde los 30 días hasta los 6 meses	2 mg/kg/día	Gotas Sulfato ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos.
	Desde los 6 meses	1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres
Niños nacidos a término, con adecuado peso al nacer	Desde los 4 meses de edad hasta los 6 meses	2 mg/kg/día	Gotas Sulfato ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
	Desde los 6 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres

Fuente: Ministerio de Salud<sup>33</sup>.

## Prevención

### *Alimentos ricos en hierro:*

Alimentos	Cantidad de hierro (mg) en raciones de cucharadas
Sangre de pollo	8,9
Bazo de res	8,6
Riñón de res	3,4
Hígado de pollo	2,6
Charqui de res, bofe	2,0
Hígado de res	1,6
Corazón de res	1,1
Pavo	1,1
Pescado	0,9
Carne de pollo	0,5

Fuente: Melgar<sup>19</sup>.

### *Otros alimentos que contienen hierro:*

Los huevos, específicamente la yema contiene una cantidad de 2,5 mg/100g de hierro, con evidencia de Muñoz<sup>34</sup> en su estudio aplicado a 16 niños en la comunidad los Jardines de Manchay encontró que consumir 1 huevo criollo diario ayuda a controlar la anemia.

Además, la betarraga es una hortaliza que contiene 4,9 mg/100gr de una combinación entre hierro y vitamina C, lo cual favorece la conversión de hierro no hemo a hemo, ello para una adecuada absorción<sup>35</sup>.

### *Cantidad de hierro en cucharadas*

El MINSA<sup>33</sup> por medio de su norma técnica, en el apartado de prevención de anemia, establece que se debe brindar 2 cucharadas de alimentos ricos en hierro en su dieta diaria a los niños con edades entre 6 y 36 meses.

*Alimentos que ayudan a la absorción de hierro:*

El consumo de vitamina C que se encuentra presente en frutas como papayas, granadilla, cítricos como la naranja, el limón; mejoran la absorción del hierro en el cuerpo humano<sup>19</sup>.

*Alimentos que impiden la absorción de hierro:*

El consumo de té, infusiones, café, gaseosa, leche y otros; inhiben la absorción férrica, por lo que se debería evitar su consumo antes y después de brindar contenido de hierro<sup>19</sup>.

*Material de los utensilios de cocina:*

El material utilizado para la preparación de los alimentos puede desprender ciertas partículas y estas mezclarse con los alimentos; por tanto, cocinar con materiales de ollas y sartenes como el hierro, aunque en pequeñas cantidades, pero incrementa la cantidad de hierro en la dieta; mientras que utensilios de aluminio con revestimiento y acero inoxidable son los más usados y no penetran el alimento<sup>36</sup>.

*Consistencia:*

La consistencia de los alimentos y esto dependerá de acuerdo a la edad y el desarrollo neuromuscular de los niños<sup>19</sup>.

- De 6 a 8 meses: Aplastados como papilla o puré<sup>19</sup>.
- De 9 a 11 meses: Picado<sup>19</sup>.
- De 12 meses a más: De la olla familiar<sup>19</sup>.

## **2.3. Bases teóricas**

### **2.3.1. Modelo de promoción de la salud de Nola Pender**

El modelo de promoción de la salud de Pender como lo indica Carranza<sup>37</sup>, “es uno de los modelos más completos y utilizados por los profesionales de enfermería, el cual permite explicar el comportamiento saludable a partir del papel de la experiencia en el desarrollo del comportamiento. Este modelo integra enfoques de enfermería y las ciencias del comportamiento, y tiene como objetivo ayudar a las personas a alcanzar

niveles más altos de salud y bienestar e identificar aquellos factores que influyen en los comportamientos que la promueven”.

Según Álvarez<sup>38</sup>, menciona que el modelo de Pender está relacionado con características y experiencias individuales que inciden en las acciones referentes a la salud, de esta manera podemos clasificar a dos referentes: Conducta previa relacionada, es la frecuencia de la misma conducta o similar en el pasado. Los efectos directos e indirectos de la probabilidad de comprometerse con las conductas de promoción de la salud y factores personales, son predictivos de una cierta conducta y están marcados por la naturaleza de la consideración de la meta de la conducta.

Los factores personales se categorizan como biológicos, psicológicos y socioculturales: Factores personales biológicos: Incluyen variables como la edad, el sexo, el índice de masa corporal, el estado de pubertad, el estado de menopausia, la capacidad aeróbica, la fuerza, la agilidad y el equilibrio<sup>32</sup>. Factores personales psicológicos: Incluyen variables como la autoestima, la automotivación, la competencia personal, el estado de salud percibido y la definición de la salud<sup>38</sup>. Y factores personales socioculturales: Incluyen factores como la etnia, la aculturación, la formación y el estado socioeconómico<sup>38</sup>.

Por tanto; esta teoría ayuda a identificar los diversos factores, experiencias y percepciones que influyen en la obtención de conocimientos de las madres para la prevención de anemia en sus hijos, permitiendo elaborar estrategias personalizadas de acuerdo a las características que presentan, las cuales pueden ser aplicadas de forma sencilla por las madres.

### **2.3.2. Teoría del aprendizaje social de Albert Bandura**

La teoría del aprendizaje social de Albert Bandura como lo indica Martínez<sup>39</sup> “postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, reconoce que los factores psicológicos influyen en los comportamientos de las personas. Señala cuatro requisitos para que éstas aprendan y modelen su comportamiento: atención (estar expectante ante lo que sucede), retención (recordar lo que uno ha observado), reproducción (habilidad de reproducir la conducta) y motivación (una buena razón para querer adoptar esa conducta)”.

Asimismo, Huari<sup>40</sup>, menciona que “Albert Bandura centró su investigación sobre el proceso de desarrollo frente a la interacción del infante y su entorno social. Distingue dos procesos por los cuales los niños y niñas adquieren valores y normas sociales. Bandura demostró que los niños aprenden e imitan comportamientos que observan de sus padres y otras personas de su entorno. La obtención de habilidades nuevas y conocimientos se produce por medio de un enfoque gradual basado en diferentes ensayos de refuerzo, aprendiendo a interrelacionarse con otros, alcanzando de inmediato un gran progreso, los niños prestan atención a todas estas personas o modelos codificando su comportamiento. Existe una serie de procesos que hacen que sea más probable que un niño reproduzca el comportamiento que su sociedad siendo considerada apropiado o no para él o ella. El proceso no es una interacción, sino la transmisión de paquetes de información de un organismo a otro. Para ello, la teoría del aprendizaje social de Bandura incluye factores conductuales y cognitivos que ayudan a las relaciones sociales”.

Así pues, esta teoría nos permite mejorar las prácticas alimentarias de las madres sobre anemia ferropénica, por medio de la emisión de experiencias positivas, las cuales pueden ser presentadas con la finalidad de imitar los comportamientos, facilitando las circunstancias para la modelación de conductas y un acompañamiento conjunto que mejore la motivación de las madres.

#### **2.4. Hipótesis de investigación**

H<sub>0</sub>: No existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y prácticas sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará - Cajamarca.

H<sub>a</sub>: Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en Centro de Salud Pucará - Cajamarca.

#### **2.5. Variables del estudio**

V1: Conocimiento sobre anemia ferropénica

V2: Prácticas sobre prevención de anemia ferropénica

## 2.6. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valores finales	Tipo y de escala de medición	
Variable 1: Conocimientos sobre anemia ferropénica	Conjunto de saberes e ideas que se adquieren a través del tiempo, estos pueden ser modificados y explicados a través del razonamiento lógico <sup>24</sup> .	La variable conocimientos sobre anemia ferropénica, consta de siete dimensiones: Anemia ferropénica, causas de la anemia ferropénica, signos y síntomas, consecuencias, diagnóstico, tratamiento y prevención.	Anemia ferropénica	- Concepto de anemia - Concepto del hierro	1 2	Conocen (≥ 11 puntos)  No conocen (≤ 10 puntos)	Cualitativa/ nominal	
			Causas de la anemia ferropénica	- Causas de anemia ferropénica - Riesgo de anemia	3 4			
			Signos y síntomas	- Características de la anemia	5			
			Consecuencias	- Consecuencias en el niño	6			
			Diagnóstico	- Prueba para diagnóstico de anemia - Edad que se realiza la primera prueba de hemoglobina - Resultados de hemoglobina en niños con anemia	7 8 9			
				Tratamiento	- Medicamento para tratamiento de la anemia			10
				Prevención	- Alimentos para prevenir la anemia - Alimentos con gran cantidad de hierro - Alimentos que favorecen la absorción de hierro - Alimentos o bebidas que impiden la absorción del hierro			11 12 13 14

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valores finales	Tipo y escala de medición
Variable 2: Prácticas sobre prevención de anemia ferropénica	Son todas las actividades realizadas por las madres con el fin de prevenir la anemia en sus hijos <sup>26</sup> .	La variable Práctica sobre la prevención de la anemia ferropénica consta de seis dimensiones: Higiene de los alimentos, inicio de la alimentación complementaria, consistencia de preparación, cantidad, material y tipo de alimentos.	Higiene de los alimentos	- Lavado de manos, en la preparación de alimentos, en la conservación, uso de utensilios	1	Adecuado (≥ 15 puntos)	Cualitativa/ nominal
			Inicio de la alimentación complementaria	- Edad que comenzó la alimentación complementaria.	2		
				- Edad que recibió lactancia materna.	3		
				- Número de veces de lactancia materna por día.	4		
			Consistencia de preparación	- Consistencia de los alimentos	5	Inadecuado (≤ 14 puntos)	
			Cantidad	- Cantidad de cucharadas de alimentos de origen animal ricos en hierro	6		
			Material	- Material de olla a utilizar para cocción de alimentos	7		
Tipos de alimentos	- Consumo de suplementación	8					
	- Bebidas después del alimento	9					
	- Frecuencia de consumo de diversos alimentos	10					

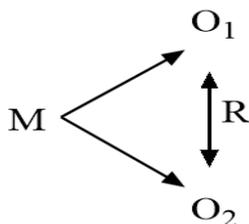
## CAPÍTULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1. Diseño y tipo de estudio

Investigación de diseño no experimental de corte transversal, de tipo correlacional. Según Melgar<sup>19</sup>, es no experimental porque no existe manipulación de variables, de corte transversal debido a que la recolección de datos se realiza en un solo momento, y es correlacional porque se midió estadísticamente la relación entre las variables.

Diagrama



Donde:

M = Madres de niños de 6 a 36 meses.

O1 = Conocimiento sobre anemia ferropénica.

O2 = Prácticas sobre prevención de anemia ferropénica.

R = Relación entre variables.

#### 3.2. Población de estudio

La población estuvo conformada por 151 madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará - Cajamarca, 2024<sup>41</sup>.

### 3.3. Criterios de inclusión y exclusión

#### Criterio de inclusión

- Madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca.
- Madres de niños de 6 a 36 meses que pertenezcan a la jurisdicción del Centro de Salud Pucará – Cajamarca.

#### Criterios de exclusión

- Madres de niños de 6 a 36 meses que renuncien a participar de la investigación aun firmando el consentimiento informado.
- Madres de niños de 6 a 36 meses con alteraciones mentales.
- Madres de niños de 6 a 36 meses que tienen anemia.

### 3.4. Unidad de análisis

Cada una de las madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca.

### 3.5. Marco muestral

Estuvo constituido por el listado de madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca.

### 3.6. Muestra

Para la obtención de la muestra se calculó mediante la siguiente fórmula, para poblaciones finitas:

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

$$n_0 = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 151}{1.96^2 * 0.5 * 0.5 + 0.05^2(151 - 1)} = 108.6 = 109$$

Dónde:

$N = \text{Población} = 151$

$Z = \text{Nivel de confianza} = 95\% = 1.96$

$e = \text{Margen de error} = 5\% = 0.05$

$p = \% \text{ aceptación} = 50\% = 0.5$

$q = \% \text{ de rechazo} = 50\% = 0.5$

La muestra quedó constituida por 109 madres de niños de 6 a 36 meses.

### **3.7. Selección de la muestra**

Para la selección de la muestra se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio simple.

### **3.8. Técnicas e instrumento de recolección de datos**

Para la recolección de los datos se utilizó la técnica encuesta y como instrumento un cuestionario, aplicado por Melgar<sup>19</sup> en la ciudad de Junín en el año 2022. El instrumento contiene 30 ítems (Anexo 2). Para medir la variable conocimientos sobre anemia ferropénica, comprende 20 ítems distribuidos en dos secciones, la primera contiene datos generales de la madre (6 ítems), y la segunda parte expresamente preguntas relacionadas con la variable (14 ítems), con respuestas múltiples, la respuesta correcta equivale a un punto y la respuesta incorrecta a cero puntos. La variable conocimientos sobre prevención de la anemia fue categorizada: Conoce: Puntuación  $\geq 11$ ; No conoce: puntuación  $\leq 10$ . Para medir la variable de prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica contiene 10 ítems, con repuestas dicotómicas y múltiples. La variable es codificada en: Prácticas adecuadas con una puntuación  $\geq 15$ ; prácticas inadecuadas con una puntuación  $\leq 14$ .

#### **Proceso de recogida de información**

Para la recolección de los datos se solicitó el permiso al director del Centro de Salud Pucará, con la finalidad de obtener la autorización y las facilidades para la aplicación del instrumento. Posteriormente, se aplicó el cuestionario a las madres de niños de 6 a 36 meses de edad, previa explicación de los objetivos y metodología del estudio y que

sus respuestas solo servirán para la investigación, para luego obtener el consentimiento informado (Anexo 3).

### **Validez y confiabilidad del instrumento**

El cuestionario aplicado por Melgar<sup>19</sup> obtuvo una validez de  $p < 0,05$ ; para la variable conocimientos sobre anemia ferropénica alcanzó un Alfa de Cronbach de 0,63; mientras que para la variable prácticas sobre prevención de la anemia obtuvo un Alfa de Cronbach de 0,61; ambos con una confiabilidad alta.

A pesar de ser validado el instrumento, se realizó la validez del contenido con cinco jueces expertos en el tema, lo cual permitió mejorar la redacción, claridad, consistencia, pertinencia y coherencia; la misma que está respaldada por una constancia de los expertos (Anexo 4) y la prueba binomial (Anexo 5) donde se obtuvo un valor de 0.00 tanto para el cuestionario de conocimientos sobre anemia ferropénica y para el de prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica.

### **3.9. Procesamiento y análisis de datos**

Los datos recopilados se analizaron mediante el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS) versión 27, haciendo uso de la estadística descriptiva, mediante frecuencias y porcentajes. Para medir la relación entre las variables se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrado, donde un valor de  $p < 0,05$  se considera estadísticamente significativo.

### **3.10. Consideraciones éticas**

Principio de respeto: Se refiere al respeto de la autonomía y la autodeterminación de las personas por medio del reconocimiento de su dignidad y libertad<sup>21</sup>. Las madres en el estudio fueron libres de opinar y preguntar ante cualquier duda, además, no se las sometió a participar bajo presión ni obligación.

Principio de justicia: Exige el derecho a un trato de equidad, a la privacidad, anonimato y confidencialidad de los participantes<sup>20</sup>. En la investigación las madres fueron tratadas con amabilidad, respeto y sin discriminaciones.

**Principio de beneficencia:** Busca incrementar los beneficios posibles y disminuir los riesgos que puedan ocurrir como resultado de la investigación<sup>20</sup>. La investigadora cuidó el bienestar físico y mental de las participantes.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Resultados

**Tabla 1. Conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca, 2024**

Conocimientos sobre anemia ferropénica	n	%
No conoce	64	58,7
Conoce	45	41,3
Total	109	100,0

En la tabla 1 se muestra los conocimientos sobre anemia ferropénica en las madres, donde el 58,7% de estas no conoce y solo el 41,3% conoce.

**Tabla 2. Prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca, 2024**

Prácticas sobre prevención de anemia	n	%
Inadecuadas	91	83,5
Adecuadas	18	16,5
Total	109	100,0

La tabla 2 evidencia que, el 83,5% de las madres tienen prácticas inadecuadas sobre prevención de anemia, y solo el 16,5% de las madres presentan prácticas adecuadas para prevenir la anemia en sus hijos.

**Tabla 3. Relación entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca, 2024.**

<b>Prueba de chi-cuadrado</b>	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,726 <sup>a</sup>	1	,000
Razón de verosimilitudes	16,179	1	,000
Asociación lineal por lineal	15,582	1	,000
N de casos válidos	109		

La tabla 3, presenta los resultados de la prueba de correlación entre las variables de estudio, donde se aplicó la prueba de Chi cuadrado, dando como resultado una significación asintótica bilateral de 0,000 siendo este valor menor a  $\alpha= 0,05$ . Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna; la cual indica que, existe relación entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en Centro de Salud Pucará - Cajamarca.

## 4.2. Discusión

Referente a los conocimientos de las madres sobre prevención de anemia ferropénica; en el presente estudio se encontró que el 58,7% de las madres no conoce sobre prevención de anemia ferropénica y el 41,3% conoce (Tabla 1); resultados que guardan relación con Ingaruca<sup>21</sup> quien en su estudio halló que el 67,5% de las madres no conocen y 32,5% conocen sobre la prevención de anemia; evidencia suficiente para subrayar la necesidad de implementar programas educativos que garanticen información clara y precisa, con la finalidad de mejorar los conocimientos en la prevención de anemia ferropénica.

Por su parte, Melgar<sup>19</sup> evidencia en su investigación resultados opuestos a los encontrados; ya que solo el 30% de las encuestadas carecen de conocimientos sobre la prevención de anemia ferropénica y un 70% de las madres demostraron tener conocimientos suficientes para prevenir la anemia en sus hijos; por tanto, muestra una mayor cantidad de madres informadas, lo que podría estar relacionado a mejores programas de información para la población; factores como el acceso a los servicios de salud, niveles educativos mayores y ciertas características sociodemográficas también pueden influir en estos mejores resultados; modelo que podría considerarse como guía para el desarrollo de futuros programas.

Otros datos significativos son los encontrados por Huaccha<sup>23</sup> donde evidenció que el 55,6% de las madres que contempla en su estudio presentan deficiente nivel de conocimiento en la prevención de anemia ferropénica; lo que hace más relevante el fomento de la educación y concientización sobre prevención de anemia, considerando las realidades de cada grupo poblacional, tanto los aspectos económicos, sociales y culturales, los cuales varían de acuerdo a determinadas regiones.

En cuanto al conocimiento sobre el concepto de anemia como disminución de la hemoglobina, en este estudio se encontró que el 89% de las madres conoce este concepto y solo un 11% no lo conoce (Anexo 8, tabla 6); mientras que Samarathna<sup>9</sup> encontró un menor conocimiento, donde el 33,4% no conoce la definición; esto sugiere que en la población del presente estudio hay un mejor conocimiento en cuanto a conceptos generales, por lo que se debería enfocar la educación en aspectos donde exista un mayor déficit de conocimiento.

Otro de los aspectos relevante es el conocimiento de las madres acerca de los alimentos que deben dar a sus hijos para prevenir la anemia después de los 6 meses de edad; en el presente estudio se observó que el 46,8% de las madres conoce y un 53,2% no conoce la alimentación adecuada para prevenir la anemia (Anexo 8, tabla 6); Melgar<sup>19</sup> encontró datos más comprometedores, debido a que en su estudio solo el 34,7% conoce los alimentos que deben brindar. En base a los datos presentados se puede inferir en la necesidad de abordar esta brecha importante de conocimiento, ello por medio de campañas educativas, donde se incluya materiales visuales y auditivos adaptados al entorno socio cultural de la comunidad.

Así mismo; es de vital importancia el conocimiento de las madres sobre alimentos que pueden favorecer e impedir la absorción del hierro en el cuerpo humano; en este estudio se halló que un 36,7% (Anexo 8, tabla 6) de madres no conoce los alimentos que favorecen la absorción del hierro; mientras que Melgar<sup>19</sup> encontró que el 89,3% de madres no conoce los alimentos que favorecen la absorción de hierro y solo el 10,7% conoce. Por otra parte, en este estudio el 53,2% no conoce aquellos alimentos que impiden la absorción del hierro (Anexo 8, tabla 6); así mismo el estudio encontrado por Balcha<sup>18</sup>, manifiesta que un 74,9% de madres no tenían conocimiento y el 25,1% tenían conocimientos sobre alimentos que reducen la absorción de hierro.

La presentación de estos datos evidencia que un gran porcentaje de madres aún no conoce los factores dietéticos que podrían favorecer o impedir la absorción del hierro que brindan a sus hijos; surgiendo por tanto la necesidad de ejecutar programas educativos que no solo promuevan el conocimiento de los alimentos con altos contenidos de hierro, sino también la educación a las madres sobre alimentos ricos en vitamina C para optimizar la absorción del hierro, brindando también la información que consumir el café, té e infusiones impiden que el hierro brindado se absorba adecuadamente.

Contemplando la variable sobre prácticas para la prevención de anemia, en este estudio se encontró datos significativos; debido a que, un 83,5% de madres no evidencia buenas prácticas para prevenir la anemia en sus hijos y solo un 16,5% (Tabla 2), presentan prácticas adecuadas. Datos similares a este estudio encontró Melgar<sup>19</sup>, donde un 64,5% no posee buenas prácticas para prevenir la anemia ferropénica y un 35,41% de las madres posee prácticas adecuadas.

Esto evidencia una gran brecha en las prácticas alimentarias para prevenir la anemia, pues la mayoría de las madres encuestadas en este estudio demuestran que no están adoptando comportamientos alimenticios adecuados para prevenir la anemia en sus hijos; lo cual podría estar relacionado a un escaso acceso a la información u orientación inadecuada por parte de los profesionales de la salud que atienden a dichas madres, tomando en cuenta que la población contemplada en este estudio presenta factores culturales, económicos y religiosos diferenciados que pueden dificultar el consumo de ciertos tipos de alimentos, surgiendo así la necesidad de enfocar algunas estrategias individualizadas para diversos sectores.

En otros estudios, como el de Neyra<sup>20</sup>, se encontraron resultados más alentadores; pues un 90% de sus madres encuestadas presentaron prácticas adecuadas para la prevención de la anemia, mientras que solo el 10% tuvieron prácticas inadecuadas. Otros datos similares fueron reportados por Ingaruca<sup>21</sup>, cuyo estudio evidenció un alto nivel de buenas prácticas en la prevención de la anemia ferropénica: el 95% de las madres encuestadas manifestaron prácticas adecuadas y solo el 5% prácticas alimentarias inadecuadas con sus hijos.

Analizando estos datos, se puede determinar que los autores Neyra<sup>20</sup> e Ingaruca<sup>21</sup> encontraron mejores prácticas alimentarias preventivas en su población; debido a estas diferencias significativas se infiere que otros factores como el apoyo comunitario y educación diferenciada para cada contexto puede mejorar las prácticas alimenticias de las madres con sus hijos; por tanto, se debería tomar como guía ciertas estrategias implementadas en dichas poblaciones, con la finalidad de potenciar los conocimientos y mejorar las prácticas. Puesto que, sin las intervenciones educativas y de concientización adecuadas, seguirá aumentando los porcentajes de niños con anemia, ocasionando efectos negativos en el desarrollo cognitivo y físico de quienes la padezcan.

En el estudio se identifica que existe relación entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en Centro de Salud Pucará – Cajamarca; con un nivel de significancia asintótica bilateral de 0.000. Mientras que Gonzales<sup>22</sup> encontró que no existe relación significativa entre las variables.

El estudio de Gonzales<sup>22</sup> da a entender que existen otros factores adicionales que influyen en las prácticas alimentarias, donde se pueden encontrar las limitaciones económicas, falta de apoyo y motivación comunitaria, el nivel cultural y ciertas creencias alimentarias; por lo que, no siempre un aumento del nivel de conocimientos en las madres se traducirá en mejores prácticas alimentarias para la prevención de anemia; siendo esencial que los programas de salud pública abarquen componentes para facilitar la aplicación del conocimiento adquirido por las madres.

Mientras que, autores como Neyra<sup>20</sup> y Huaccha<sup>23</sup> identificaron en sus estudios que existe relación significativa entre las variables conocimientos sobre la Anemia Ferropénica y prácticas alimentarias de las madres; siendo esta relación la misma encontrada en el presente estudio; lo que sugiere, a mayor nivel de conocimientos, aumenta la probabilidad de que las madres tengan mejores prácticas alimentarias para con sus hijos.

Por tanto; los resultados obtenidos evidencian que las estrategias que se puedan aplicar para educar a las madres de niños entre 6 y 36 meses de edad sobre la prevención de anemia, traerán consigo un impacto positivo en las prácticas alimentarias. Adicional a ello, acciones de evaluación continua facilitarían el seguimiento de los resultados obtenidos.

Todo ello, sin dejar de lado factores adicionales mencionados anteriormente, que podrían facilitar las prácticas alimentarias de las madres; con la finalidad de mejorar la calidad de alimentación y, por ende, la calidad de vida de los niños y niñas atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca.

Esto fundamentado en las teorías que contempla el presente estudio; donde la Teoría del Modelo de Promoción de la Salud ayuda a entender la percepción de las madres e influir en sus decisiones por medio de estrategias como la educación, motivación, monitoreo y seguimiento; apoyado de la Teoría del Aprendizaje Social, la cual explica que las madres aprenden por medio de la observación, imitación, refuerzo y autoeficacia. Siendo aspectos a tomar en cuenta para la prevención de anemia, con actividades como sesiones educativas, seguimiento personalizado, involucración de la comunidad, evidencia de modelos positivos, imitación de conductas, motivación constante y difusión de experiencias exitosas.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- La mayoría de las madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en Centro de Salud Pucará – Cajamarca no conocen sobre la prevención de anemia ferropénica.
- La mayor proporción de las madres encuestadas tienen prácticas inadecuadas sobre prevención de anemia ferropénica.
- Existe relación significativa entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca.

**Recomendaciones**

- Al jefe del establecimiento de salud, debe generar políticas de salud pública en alianza con las autoridades del distrito de Pucará, con la finalidad de fomentar la colaboración comunitaria y apoyo social, además de facilitar el acceso a alimentos ricos en hierro por medio de ferias de alimentos o huertos comunitarios.
- A los trabajadores del centro de salud, en especial al personal de enfermería y de nutrición, deben evaluar factores culturales, económicos, sociales y otros, que contribuirán a diseñar estrategias para mejorar las prácticas de prevención de la anemia.
- Se sugiere a los estudiantes de Enfermería, investigar los factores socioculturales y económicos en las prácticas de alimentación para la prevención de anemia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Snook J, Bhala N, Beales I, et al. British Society of Gastroenterology guidelines for the management of iron deficiency anemia in adults. *Gut*. [internet] 2021 [consultado el 16 agosto del 2023]; 70 (11): 2030-2051. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2021-325210>
2. Camaschella C, Iron deficiency. *Blood*. [internet] 2019 [consultado el 16 agosto del 2023]; 133 (1): 30-39. Disponible en: <https://doi.org/10.1182/blood-2018-05-815944>
3. Mantadakis E, Chatzimichael E, Zikidou P. Iron Deficiency Anemia in Children Residing in High and Low-Income Countries: Risk Factors, Prevention, Diagnosis and Therapy. *Mediterr J Hematol Infect Dis*. [internet] 2020 [consultado el 02 noviembre del 2023]; 12 (1): e2020041. Disponible en: <https://doi.org/10.4084/mjhid.2020.041>
4. Safiri S, Kolahi A, Noori M, et al. Burden of anemia and its underlying causes in 204 countries and territories, 1990-2019: results from the Global Burden of Disease Study 2019. *J Hematol Oncol*. [internet] 2021 [consultado el 06 febrero del 2024]; 14 (1): 185. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13045-021-01202-2>
5. Moron A, et.al. Intervenciones para reducción de anemia en menores de cinco años. Sector salud y multisectoriales en Latinoamérica. Revisión Sistemática. Scielo [internet] 2024. [consultado el 07 mayo del 2025]. Disponible en: [https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0004-06222024000300206&script=sci\\_arttext](https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0004-06222024000300206&script=sci_arttext)
6. Nogueira-de-Alameida C, Veiga F, Del Ciampo C, et al. Prevalence of childhood anaemia in Brazil: still a serious health problema: a systematic review and meta-analysis. *Public Health Nutrition*. [internet] 2021 [consultado el 06 febrero del 2024]; 24 (18): 6450 – 6465. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S136898002100286X>
7. Shourove J, Meem F, Lima S, Islam G. Prevalence of childhood anemia: Potential sociodemographic and dietary factors in Nigeria. *PLoS One*. [internet] 2022 [consultado el 16 agosto del 2023]; 17 (12): e0278952. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0278952>
8. López A. Determinación de ferritina, transferrina y cianocobalamina en niños de seis meses a cinco años de edad del Centro de Salud Quero, provincia de Tungurahua, y su asociación con anemias de origen carencial. [Internet] [Tesis de para optar el Título de Licenciado en Laboratorio Clínico]. [Ecuador]: Universidad Técnica de Ambato; 2020 [citado 06 febrero del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/items/3cd92da6-2e0f-4063-931c-39d5c4b2ef7c>

9. Samararathna R, Gunaratne A, 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.* [internet] 2022 [consultado el 20 agosto del 2023]; 41 (1): 59. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s41043-022-00341-7>
10. Pascazi C. Caracterización del estado nutricional y prácticas alimentarias en niños migrantes menores de 5 años. Organización acción contra el hambre en Bogotá D.C. [Internet] [Tesis de Licenciatura]. [Brasil]: Pontificia Universidad Javeriana; 2020 [Consultado el 15 de enero de 2024]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/49699/trabajo%20de%20grado%20documento%20oficial%20final%20chiara%20marisol%20pascazi%20biancone%20pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. El Peruano. Avances contra la anemia infantil [internet] 2024 [consultado el 07 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.elperuano.pe/noticia/251572-avances-contra-la-anemia-infantil#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20Encuesta%20Demogr%C3%A1fica%20y,mismo%20per%C3%ADodo%20del%20a%C3%B1o%20anterior.>
12. El Peruano. EsSalud advierte que la anemia infantil afecta al desarrollo cerebral en los escolares. [internet] 2022 [consultado el 17 agosto del 2023]. Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/153177-essalud-advierte-que-la-anemia-infantil-afecta-el-desarrollo-cerebral-en-los-escolares>
13. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2023. [Internet] 2024 [consultado el 07 febrero del 2025]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1950/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1950/libro.pdf)
14. Gobierno Regional de Cajamarca. Cajamarca es la quinta región con menor índice de anemia a escala nacional. [internet] 2022 [consultado el 02 noviembre del 2023]. Disponible en: <https://www.regioncajamarca.gob.pe/portal/noticias/det/4360>
15. Instituto Nacional de Salud. Indicadores Niños - noviembre 2024 (Base de Datos HIS-Minsa). [Internet] 2025 [consultado el 07 febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/informes-publicaciones/6418645-indicadores-ninos-noviembre-2024-base-de-datos-his-minsa>
16. Barrios J. Conocimientos y actitudes frente a la prevención de la anemia ferropénica en madres de niños menores de cinco años Chiclayo 2020. [Tesis de Licenciatura].

- Pimentel: Universidad Señor de Sipán; 2020 [citado 15 de enero de 2024]. Disponible en:  
<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9565/Barrios%20Celis%20Jullisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Mejía R. Nivel de conocimiento y práctica sobre anemia en madres de niños menores de cinco años que acuden al Puesto de Salud La Joya Madre de Dios 2022. [Tesis de Licenciatura]. Cuzco: Universidad Andina del Cuzco; 2022 [citado 15 de enero de 2024]. Disponible en:  
[https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/5037/Rocio\\_Tesis\\_bachiller\\_2022.pdf?isAllowed=y&sequence=1](https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/5037/Rocio_Tesis_bachiller_2022.pdf?isAllowed=y&sequence=1)
18. Balcha W, Eteffa T, Arega A, Abeje B. Maternal Knowledge of Anemia and Adherence to its Prevention Strategies: A Health Facility-Based Cross-Sectional Study Design. Inquiry. [internet] 2023 [consultado el 20 agosto del 2023]; 60: 469580231167731. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/00469580231167731>
19. Melgar E, Román J. Conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses de edad en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, Chupaca – 2021. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Universidad Continental. Huancayo. [internet] 2022 [consultado el 07 setiembre del 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/11255>
20. Neyra S, Sanchez P. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y prácticas preventivas en madres de niños de 6 a 36 meses. [Tesis para optar Título Profesional de Licenciado en Enfermería]. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo. [internet] 2022 [consultado el 07 setiembre del 2023]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/17852>
21. Ingaruca J. Conocimientos y prácticas sobre la prevención de Anemia Ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses en una comunidad de Lurigancho – Chosica, 2021. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Universidad Ricardo Palma. Lima. [internet] 2021 [consultado el 12 setiembre del 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/4573>
22. Gonzales R. Relación entre conocimientos y prácticas sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses en un centro de salud. Lima, 2019. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. [internet] 2020 [consultado el 20 setiembre del 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/15500>

23. Huaccha S. Conocimientos y practicas alimentarias sobre Anemia Ferropénica en madres de niños de 6 a 35 meses del Centro de Salud la Tulpuna de Cajamarca, año 2021. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería]. Universidad Norbert Wiener. Cajamarca. [internet] 2022 [consultado el 20 setiembre del 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/6510>
24. De la Sota J. Nivel de conocimientos y prácticas de madres para la prevención de anemia ferropénica del preescolar N° 0007 Independencia – 2023. [Tesis para optar el Título profesional de Licenciatura en Enfermería]. Universidad Nacional Federico Villareal. Lima. [internet] 2023 [consultado el 25 setiembre del 2023]. Disponible: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/7122>
25. Laqui J. Conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de un año del C.S. La Esperanza Tacna – 2019. [Tesis para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Cuidado Enfermero en Crecimiento y Desarrollo]. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna. [internet] 2021 [consultado el 25 setiembre del 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4463>
26. Bellodas J. Conocimiento y práctica de los padres sobre prevención en anemia en niños de 1 a 5 años del puesto de salud de Acocro, Ayacucho 2022. [Trabajo académico para optar el Título de Especialista en Enfermería en Salud Familiar y Comunitaria]. Universidad María Auxiliadora. Lima. [internet] 2022 [consultado el 25 de setiembre del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/1279>
27. Osorio R, Lázaro L. Conocimientos y prácticas preventivas de Anemia Ferropénica en madres de niños de 12 a 36 meses atendidos en un Centro de Salud de la Provincia de Oyón, 2021. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Universidad Interamericana. Lima. [internet] 2021 [consultado el 07 setiembre del 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unid.edu.pe/handle/unid/181>
28. García J. Conocimiento y prácticas alimentarias sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud Santa – 2018. [Tesis para obtener el Título de Licenciada en Enfermería]. Universidad San Pedro. Chimbote. [internet] 2019 [consultado el 25 setiembre del 2023]. Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/13726>
29. Kumar S, Arnipalli S, Mehta P, et al. Iron Deficiency Anemia: Efficacy and Limitations of Nutritional and Comprehensive Mitigation Strategies. *Nutrients*. [internet] 2022

- [consultado el 17 agosto del 2023]; 14 (14): 2976. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu14142976>
30. Elstrott B, Khan L, Olson S, et al. The role of iron repletion in adult iron deficiency anemia and other diseases. *Eur J Haematol.* [internet] 2019 [consultado el 17 agosto del 2023]; 104 (3):153-161. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ejh.13345>
  31. Cappellini MD, Musallam KM, Taher AT. Iron deficiency anaemia revisited. *J Intern Med.* [internet] 2020 [consultado el 20 agosto del 2023]; 287 (2): 153-170. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/joim.13004>
  32. Palacios C. Prácticas en prevención de anemia en madres de niños de 6 a 36 meses, Cesamica, Enero – Marzo, 2019. [Tesis para optar el Título profesional de Enfermería]. Universidad Nacional de Piura. Piura. [internet] 2019 [consultado el 25 setiembre del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1709>
  33. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud – Prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescentes, mujeres en edad fértil gestantes y puérperas. 2024 [consultado el 23 octubre del 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf?v=1712758346>
  34. Muñoz Y. Control de la anemia en niños menores de 9 años por el consumo de huevos de gallina de traspatio en la comunidad saludable Los Jardines de Manchay. Universidad Ricardo Palma [Internet] 2017 [consultado el 19 octubre del 2024]. Disponible en: [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1005/Mu%c3%b1oz\\_yc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1005/Mu%c3%b1oz_yc.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  35. Díaz R. La super hortaliza que tiene más vitamina C que las lentejas y previene la anemia. *El español* [Internet] 2021 [consultado el 19 octubre del 2024]. Disponible en: [https://www.elespanol.com/ciencia/nutricion/20211114/superhortaliza-vitamina-lentejas-previene-anemia/626688288\\_0.html](https://www.elespanol.com/ciencia/nutricion/20211114/superhortaliza-vitamina-lentejas-previene-anemia/626688288_0.html)
  36. MedlinePlus. Utensilios de cocina y nutrición. MedlinePlus [Internet] 2023 [consultado el 19 octubre del 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002461.htm>
  37. Carranza R, Caycho T, Salinas S, et al. Efectividad de intervención basada en modelo de Nola Pender en promoción de estilos de vida saludables de universitarios peruanos. *Revista Cubana de Enfermería.* [internet] 2019 [consultado el 20 enero del 2024]; 35 (4). Disponible en: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2859>

38. Álvarez A, Araya A. Relación entre la autoeficacia y las conductas promotoras de salud en personas con cáncer que asisten a la asociación FUNCAVIDA: Un análisis desde el modelo de promoción de la salud de Nola Pender. [Trabajo Final de Investigación Aplicada sometido a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Ciencias de la Enfermería para optar al grado y título de Maestría Profesional en Enfermería Oncológica y Hematología]. Universidad de Costa Rica. Costa Rica. [internet] 2022 [consultado el 20 enero del 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10669/87462>
39. Martínez B. Efecto del consumo de galletas fortificadas con hierro hemínico frente al consumo del sulfato ferroso en el tratamiento de la anemia ferropénica en niños menores de 03 años que acuden al C.S. Acosvinchos – Ayacucho, 2019. [Tesis para optar el grado académico de doctor en Salud Pública]. Universidad Nacional del Callao. [internet] 2020 [consultado el 20 enero 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12952/5625>
40. Huari D, Mandujano J, Nieves L. Anemia ferropénica y desarrollo infantil temprano en niños de 1 – 2 años atendidos en el Centro de Salud Pillco Marca – 2021. [Tesis para optar el Título de Licenciado en Enfermería]. Universidad Nacional Hermilio Valdizan. [internet] 2022 [consultado el 20 enero 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13080/8038>
41. Oficina de Estadística del Centro de Salud Pucará. Padrón nominal 2024 [Excel]. Pucará. 2024. xlsx

**ANEXOS**

## Anexo 1

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES. CENTRO DE SALUD PUCARÁ - CAJAMARCA, 2024**

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>Pregunta de investigación: ¿Qué relación existe entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará - Cajamarca, 2024?</p>	<p><b>General:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la relación entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará - Cajamarca.</li> </ul>	<p><b>H<sub>0</sub>:</b> No existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y prácticas sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará - Cajamarca.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Conocimiento sobre anemia ferropénica</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anemia</li> <li>- Causas de la anemia</li> <li>- Signos y síntomas</li> <li>- Consecuencias</li> <li>- Diagnóstico</li> <li>- Tratamiento</li> </ul>	<p><b>Tipo de estudio:</b> Estudio de diseño no experimental, de corte transversal, correlacional.</p> <p><b>Población de estudio:</b> Estuvo conformada por 151 madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará - Cajamarca, 2024.</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p> <p><b>Procesamiento:</b> Programa Spss.</p>

	<p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará - Cajamarca.</li> <li>- Identificar las prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará - Cajamarca.</li> </ul>	<p><b>Ha:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en Centro de Salud Pucará - Cajamarca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevención</li> </ul> <p><b>Variable 2:</b> Prácticas sobre prevención de anemia ferropénica</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Higiene de los alimentos</li> <li>- Inicio de alimentación complementaria</li> <li>- Consistencia de preparación</li> <li>- Cantidad</li> <li>- Material</li> <li>- Tipos de alimentos</li> </ul>	<p><b>Criterios éticos:</b> Principio de respeto, de justicia, de beneficencia.</p>
--	---	---	---	---



A continuación, se le realizará una serie de preguntas dirigidas, por lo que deberá ser respondida únicamente por usted y con la verdad, se consigna solo una opción al colocar un aspa (✓) o una equis (X) en el espacio, indicando su respuesta.

## II. CONTENIDO

### 1. Considera que la anemia es:

- a. Disminución de la hemoglobina.
- b. Disminución de la glucosa.
- c. Aumento de la hemoglobina.
- d. La disminución del colesterol.

### 2. Considera que el hierro es:

- a. Una vitamina presente en los alimentos.
- b. Un mineral necesario en la alimentación del niño.
- c. Un nutriente presente en los alimentos.
- d. Un suplemento necesario en la alimentación del niño.

### 3. La anemia ferropénica es causada por la deficiencia de un mineral llamado:

- a. Calcio.
- b. Fósforo.
- c. Hierro.
- d. Vitamina C.

### 4. ¿En qué caso el niño está en mayor riesgo de sufrir anemia?

- a. Un niño sin parásitos.
- b. Un niño de 12 meses.
- c. Un niño prematuro y bajo peso al nacer.
- d. Un niño alimentado con leche materna.

- 5. Un niño con anemia presenta las siguientes características:**
- Aumento de apetito.
  - Disminución del apetito, palidez y mucho sueño.
  - Fiebre, palidez y dolor de cabeza.
  - Dolor de hueso, fiebre y cansancio.
- 6. Una de las consecuencias que puede ocasionar en el niño la anemia es:**
- Aumento de peso.
  - Diarrea.
  - Dolor muscular.
  - Bajo rendimiento escolar.
- 7. ¿Qué tipo de prueba conoce para diagnosticar la anemia en niños?**
- Colesterol.
  - Glucosa.
  - Hemoglobina y hematocrito.
  - Parasitosis.
- 8. ¿A partir de qué edad se debe realizar la prueba de hemoglobina para descartar anemia en su niño?**
- 6 meses.
  - 8 meses.
  - 7 meses.
  - 12 meses.
- 9. ¿Qué valor de hemoglobina se considera anemia en un niño (a)?**
- Menor a 11 g/dL.
  - Mayor a 11 g/dL.
  - Menor a 12 g/dL.
  - Mayor a 12 g/dL.

**10. ¿Qué medicamento utiliza para el tratamiento de la anemia?**

- a. Calcio.
- b. Vitaminas.
- c. Paracetamol.
- d. Sulfato ferroso.

**11. ¿Qué alimentos daría a un niño después de los seis meses de edad para prevenir la anemia?**

- a. Papillas y sopas.
- b. Leche materna y alimento rico en hierro.
- c. Sopas y sangrecita.
- d. Solo leche materna.

**12. ¿Qué alimento conoce que contenga gran cantidad de hierro?**

- a. Leche y derivados, lentejas y verduras.
- b. Betarraga, huevo, carne y papas.
- c. Frutas, verduras, arroz y menestras.
- d. Carnes, hígado, sangrecita y menestras.

**13. ¿Cuáles son los alimentos que favorecen la absorción del hierro?**

- a. Café, infusiones.
- b. Jugo de naranja, limonadas.
- c. Chicha morada, agua.
- d. Leche, yogurt.

**14. ¿Qué alimentos o bebidas impiden que se absorba el hierro contenido en el alimento?**

- a. Trigo, papa, café.
- b. Café, té, infusiones.
- c. Limonada, agua, verduras.
- d. Frutas secas, té, infusiones.

### III. PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN SOBRE LA ANEMIA FERROPÉNICA

**1. Marque con un aspa las actividades que realiza para preparar los alimentos de su niño.**

Actividades	SI	NO
Me lavo las manos antes y después de darle de comer a mi niño.		
Reviso que los alimentos estén frescos y en buen estado de conservación.		
Cuento con los utensilios (plato, cuchara) propios para el niño.		
A mi niño le doy agua o leche en biberón.		
Limpio el biberón en agua caliente después de cada uso.		

**2. ¿A qué edad empezó a darle comida aparte de la leche materna?**

- a. 5 meses o menos
- b. 6 meses
- c. 7 meses o más

**3. ¿Hasta qué edad recibió leche materna su niño(a)?**

- a. Menos de 6 meses
- b. De 6 a 11 meses
- c. De 12 a 23 meses
- d. De 24 a 36 meses

**4. ¿Cuántas veces al día toma leche materna su niño(a)?**

- a. Ninguna vez
- b. De 1 a 2 veces
- c. De 3 a 5 veces
- d. Más de 6 veces

**5. ¿Qué tipo de consistencia en los alimentos ofrece a su niña (o) según edad?**

CONSISTENCIA	EDAD		
	De 6 a 8 meses	De 9 a 11 meses	Mayor de 1 año
Comidas espesas: Papillas, purés o mazamorras			
Comidas espesas (alimentos desmenuzados o picados)			
Preparaciones sólidas (segundo)			

**6. ¿Cuántas cucharadas de alimentos de origen animal ricos hierro (hígado, sangrecita) consume su niña (o) al día?**

- Ninguna
- 1 cucharada
- 2 cucharadas
- 3 cucharadas

**7. ¿Qué material de olla utiliza para la cocción de los alimentos de su niña (o)?**

- Ollas de aluminio
- Ollas de teflón
- Ollas de hierro
- Ollas de acero inoxidable

**8. ¿Le brinda sulfato ferroso a su niño?**

- Sí
- No
- A veces

**9. ¿Qué bebidas o líquidos le brinda a su niño después de un almuerzo rico en hierro?**

- Leche materna, agua, manzanilla
- Jugo de naranja, limonada, jugo de piña
- Chicha morada, infusiones, agua
- Solo agua

**10. ¿Con qué frecuencia brinda los siguientes alimentos?**

<b>Alimentos</b>	<b>Todos los días</b>	<b>Una vez por semana</b>	<b>2 veces a la semana</b>	<b>3 veces a la semana</b>	<b>Mensual</b>	<b>Nunca</b>
Sangrecita						
Bazo						
Hígado						
Carne de res						
Pescado						
Pollo						
Lentejas						
Garbanzo						
Espinaca						
Betarraga						
Brócoli						
Zanahoria						
Papa						
Arroz						
Huevo						

**Anexo 3****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Buenos días Sra. Soy bachiller de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca y en esta oportunidad se está realizando un estudio de investigación con autorización del Centro de Salud Pucará con el objetivo de determinar relación entre conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses. Centro de salud Pucará - Cajamarca, 2024. Usted deberá responder a todas las preguntas que a continuación se le presentan. Su participación es libre y voluntaria. La información que usted brinde es de uso exclusivo para la investigación.

Yo.....

identificado con DNI N° ....., acepto participar en la investigación, siendo informada de todos los aspectos que concierne.

---

**Firma del participante**

## Anexo 4

## CONSTANCIAS DE JUECES EXPERTOS

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



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El instrumento es aplicable: Si (✓) No ( )

## Aplicable atendiendo las observaciones:

Validado por:	DNI:	Fecha:
<i>Doris Elizabeth Bringas Abanto</i>	27674599	10 de junio de 2024
Firma	Teléfono:	E - mail:
<i>D. Bringas p.</i>	949338384	<i>dbringas@unac.edu.pe</i>
Fuente: Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos.		

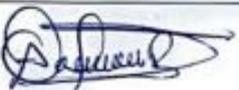
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
 FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El instrumento es aplicable: Si () No ( )

Aplicable atendiendo las observaciones:

Validado por:	DNI:	Fecha:
ARLITA LA TORRE ROSILLO	27727180	22-04-24
Firma	Teléfono:	E - mail:
	990249708	arlitalatone@gmail.com
Fuente: Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos.		

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



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El instrumento es aplicable: Si (X) No ( )

#### Aplicable atendiendo las observaciones:

Validado por:	DNI:	Fecha:
Deysi Romel Medina Diaz	40758709	15/04/2024
Firma	Teléfono:	E - mail:
 ----- <b>Deysi M. Medina Diaz</b> M.Cs. CIENCIAS SALUD PÚBLICA	980416969	deysimromelmedinadiaz@gmail.com
Fuente: Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos.		

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



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El instrumento es aplicable: Si  No

Aplicable atendiendo las observaciones:

Validado por:	DNI:	Fecha:
EMILIANO VERA LIRA	2774 0899	01.04.2024
Firma	Teléfono:	E - mail:
	959886078	e.vera@unac.edu.pe
Fuente: Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos.		

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



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El instrumento es aplicable: Si (✓) No ( )

**Aplicable atendiendo las observaciones:**

Validado por:	DNI:	Fecha:
<i>Morlang Quesada Neccasup</i>	16678841	16 Abril 2024
Firma	Teléfono:	E - mail:
 Lic. Anna M. Quesada Neccasup NUTRICIONISTA C.N.P. 1250	979326726	<i>Anna.quesada72@gmail.com</i>
Fuente: Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos.		

## Anexo 5

### PRUEBA BINOMIAL (SPSS)

#### Cuestionario conocimientos sobre anemia ferropénica

Conocimientos sobre anemia ferropénica			
	n	Suma	Media
Probabilidad	14	,00	,0313
N válido (según lista)	14		

#### Cuestionario prácticas sobre prevención de anemia ferropénica

Prácticas sobre prevención de anemia ferropénica			
	n	Suma	Media
Probabilidad	10	,00	,0313
N válido (según lista)	10		

## Anexo 6

## SOLICITUD PARA APLICACIÓN DE CUESTIONARIO



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**SECCION JAEN**

*Noticia de la Universidad Peruana*  
 Fundada por Ley N° 14015 del 13 de Febrero de 1962  
 Bolívar N° 1568 - Plaza de Armas - Telef. 43199  
 JAEN - PERU

*"Año del Bicentenario de la Consolidación de nuestra Independencia y de la Commemoración de las  
 heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"*

Jaén, 20 de junio de 2024

OFICIO N° 0385 -2024-SJE-UNC

Señor  
 DR. HARLY BREISER SÁNCHEZ TROYES  
 JEFE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD PUCARÁ

CIUDAD

ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA  
 APLICACIÓN DE CUESTIONARIO DE  
 TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Es grato dirigirme a Ud., para expresarle mi cordial saludo, al mismo tiempo manifestarle que, la ex alumna **MARÍA FERNANDA FERNÁNDEZ HERRERA**, realizará el trabajo de investigación: **"RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES. CENTRO DE SALUD PUCARÁ - CAJAMARCA, 2024, con fines de optar el título de Licenciada en Enfermería.**

En este sentido, encontrándose en la etapa de ejecución del Proyecto y siendo necesario la aplicación del instrumento de investigación, solicito a usted, la autorización correspondiente para que la referida egresada pueda efectuar la aplicación de un Cuestionario, dirigido a las madres de los niños menores de 6 a 36 meses, atendidos en el servicio de Crecimiento y Desarrollo de su representada, a partir de la fecha y/o durante el período que se requiera para la recolección de datos.

Agradeciéndole anticipadamente por la atención que brinde al presente, hago propicia la oportunidad para testimoniarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



*[Handwritten Signature]*  
 Harly Breiser Sánchez Troyes  
 JEFE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD PUCARÁ

C.C. -Archivo  
 MAVS/rm

## Anexo 7

## AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE CUESTIONARIO



DIRECCION DE CAPACITACION  
 "AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACION DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA  
 CONMEMORACION DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNIN Y AYACUCHO"

Jaén, 21 de Agosto del 2024

MAD 09913552

**OFICIO N° 021 - 2024- GR.CAJ/DSRSJ-DG/DEGDRRHH-CAPACITACION**

**SEÑORA:**  
**LIC. ENF. PAULINA VERONICA CRIALES VALVERDE**  
**GERENTE DEL CLAS PUCARA**

**PRESENTE.-**



Firmado digitalmente por LEON  
 SANCHEZ Dwaygh Manuel FAU  
 20453744188 soft  
 Motivo: Visto en señal de  
 conformidad  
 Fecha: 21/08/2024 02:20 p. m.

**ASUNTO: AUTORIZACION PARA EJECUCION DE TRABAJO DE  
 INVESTIGACION**  
**REF. OFICIO N°09-24-GR.CAJ/DRISJ-DG/ACLASP.G.**

Es sumamente grato dirigirme a usted con la finalidad de hacerle llegar el saludo cordial y al mismo tiempo hacerle de su conocimiento que esta Dirección autoriza la ejecución del trabajo de investigación en el centro de salud de su jurisdicción.

1. Trabajo de Investigación : "RELACION ENTRE CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE LA PREVENCION DE ANEMIA FERROPENICA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES – CENTRO DE SALUD PUCARA-CAJAMARCA 2024"
2. Responsables : MARIA FERNANDA FERNANDEZ HERRERA
3. Universidad : Universidad Nacional de Cajamarca

Asimismo, mencionar a usted, que deberá alcanzar un ejemplar de la tesis desarrollada.

Es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de consideración.

Atentamente,

EHMV/DMLS.  
 C.c.  
 - Archivo



## Anexo 8

## DATOS COMPLEMENTARIOS

**Tabla 4. Características sociodemográficas en madres de niños de 6 a 36 meses. Centro De Salud Pucará - Cajamarca, 2024**

Características sociodemográficas		n	%
Edad de la madre	16 a 25 años	45	41,3
	26 a 35 años	45	41,3
	36 años a más	19	17,4
Edad del niño	6 a 8 meses	24	22,0
	9 a 11 meses	16	14,7
	12 a 36 meses	69	63,3
Grado de instrucción	Primaria incompleta	18	16,5
	Primaria completa	22	20,2
	Secundaria incompleta	9	8,3
	Secundaria completa	42	38,5
	Técnico completa	6	5,5
	Superior universitario incompleta	3	2,8
	Superior universitario completa	9	8,3
Ocupación	Ama de casa	82	75,2
	Estudiante	6	5,5
	Trabajadora independiente	9	8,3
	Trabajadora dependiente	12	11,0
Número de hijos	1 a 2 hijos	75	68,8
	3 a 4 hijos	30	27,5
	5 hijos a más	4	3,7
Estado civil	Soltera	18	16,5
	Conviviente	85	78,0
	Casada	6	5,5

En la tabla 4, se observa que un total de 82,6% de madres tienen entre 16 y 35 años, mientras que en los niños predomina las edades de 12 a 36 meses con un 63,3%; así también, la mayoría de las madres (38,5%) tienen secundaria completa; el 75,2% son amas de casa, el 68,8% tienen 1 a 2 hijos y el 78% son convivientes.

**Tabla 5. Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Centro de Salud Pucará – Cajamarca, 2024**

		Prácticas sobre prevención de anemia		Total	
		Inadecuadas	Adecuadas		
Conocimientos sobre prevención de anemia	No conoce	n	61	3	64
		%	56,0%	2,8%	58,7%
	Conoce	n	30	15	45
		%	27,5%	13,8%	41,3%
Total		n	91	18	109
		%	83,5%	16,5%	100,0%

La tabla 5 muestra que el 56% de las madres encuestadas no conoce y tiene prácticas inadecuadas sobre prevención de anemia; y solo el 13,8% conoce y presenta buenas prácticas sobre prevención de anemia ferropénica.

**Tabla 6. Conocimientos específicos sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses. Centro De Salud Pucará - Cajamarca, 2024**

Conocimientos sobre anemia ferropénica		n	%
Definición de anemia	No conoce	12	11,0
	Conoce	97	89,0
	Total	109	100,0
Definición de hierro	No conoce	79	72,5
	Conoce	30	27,5
	Total	109	100,0
Causas de anemia ferropénica	No conoce	34	31,2
	Conoce	75	68,8
	Total	109	100,0
Valores de hemoglobina	No conoce	34	31,2
	Conoce	75	68,8
	Total	109	100,0
Alimentos para prevenir la anemia después de 6 meses	No conoce	58	53,2
	Conoce	51	46,8
	Total	109	100,0
Alimentos con gran cantidad de hierro	No conoce	33	30,3
	Conoce	76	69,7
	Total	109	100,0
Alimentos que favorecen la absorción del hierro	No conoce	40	36,7
	Conoce	69	63,3
	Total	109	100,0
Alimentos que impiden la absorción del hierro	No conoce	58	53,2
	Conoce	51	46,8
	Total	109	100,0

En la tabla 6, se muestra que solo el 11% de las madres encuestadas no conoce sobre el concepto de anemia, mientras que el 89% si conoce dicho concepto; así también se evidencia que un 72,5% de madres desconoce sobre que es el hierro, y solo el 27,5% de las madres encuestadas si tiene conocimiento sobre el hierro; además que, del total de las madres encuestadas; el 68,8% conoce acerca de la causa principal de la anemia ferropénica, mientras que el 31,2% de las madres desconoce la causa de esta enfermedad.

El 31,2% de las madres no conoce sobre los valores de hemoglobina que se considera anemia, y el 68,8% de madres si conoce estos valores; los resultados acerca del conocimiento sobre los alimentos que deben dar a su niño para prevenir la anemia después de los 6 meses de edad muestran que, el 53,2% de madres no conoce y solo el 46,8% si conoce.

Así también, se evidencia que el 30,3% de las madres no conoce cuales son los alimentos que contienen mayor cantidad de hierro, mientras que el 69,7% si conoce cuales son estos alimentos; acerca del conocimiento sobre alimentos que favorecen e impiden la absorción del hierro, se muestra que el 36,7% de las madres encuestadas no conoce los alimentos que favorecen la absorción del hierro; y el 53,2% no conoce los alimentos que impiden la absorción del hierro.

**Tabla 7. Prácticas específicas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses. Centro De Salud Pucará - Cajamarca, 2024**

Prácticas sobre prevención de anemia ferropénica		n	%
Preparación de alimentos	Inadecuadas	48	44,0
	Adecuadas	61	56,0
	Total	109	100,0
Cucharadas de alimentos ricos en hierro	Inadecuadas	48	44,0
	Adecuadas	61	56,0
	Total	109	100,0
Suplementación con sulfato ferroso	Inadecuadas	51	46,8
	Adecuadas	58	53,2
	Total	109	100,0
Bebidas después de almuerzos ricos en hierro	Inadecuadas	51	46,8
	Adecuadas	58	53,2
	Total	109	100,0

La tabla 7, indica que del total de las madres encuestadas; el 56% tiene prácticas adecuadas en la preparación de alimentos, mientras que el 44% tiene malas prácticas al momento de preparar los alimentos; también se muestra que el 56% de las madres brinda a sus niños un número adecuado de cucharadas de alimentos de origen animal ricos en hierro, y el 44% no brinda la cantidad necesaria.

Así también; del total de madres; el 46,8% tiene prácticas inadecuadas para brindar sulfato ferroso a sus hijos; por su parte, el 53,2% restante tiene prácticas adecuadas; además, el 53,2% de madres tienen prácticas adecuadas al momento de brindar bebidas después de almuerzos ricos en hierro; mientras que el 46,8% tienen prácticas inadecuadas.

Anexo 9

EVIDENCIAS



## Anexo 10

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

“Norte de la universidad peruana”

Av. Atahualpa N° 1050

### Repositorio digital institucional

### Formulario de autorización

1. Datos del autor:

Nombres y apellidos: María Fernanda Fernández Herrera

DNI N°: 72779158

Correo electrónico: [mfernandezh18\\_1@unc.edu.pe](mailto:mfernandezh18_1@unc.edu.pe)

Teléfono: 936237565

2. Grado, título o especialidad:

Bachiller

Título

Magister

Doctor

3. Tipo de investigación<sup>1</sup>:

Tesis

Trabajo académico

Trabajo de investigación

Trabajo de suficiencia profesional

Título: Relación entre conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses. Centro de Salud Pucará – Cajamarca, 2024.

Asesoras:

Dra. Elena Vega Torres

DNI: 27664885

Código ORCID: 0002\_0561\_6643

Año: 2023

Dra. Nely Yolanda Silva Fernández

DNI N°: 27740091

Código ORCID: 0009-0009-4169-6642

Año: 2025

<sup>1</sup> Tipos de Investigación

Tesis: para título profesional, Maestría, Doctorado y Programas de Segunda Especialidad

Trabajo Académico: Para Programas de Segunda Especialidad

Trabajo de Investigación: para bachiller y Maestría

Escuela Académico/ Unidad: Escuela Académico Profesional de Enfermería Filial Jaén

#### 4. Licencias

##### a) Licencia Estándar

Bajo los siguientes términos autorizo el depósito de mi trabajo de investigación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Con la autorización de depósito de mi trabajo de investigación, otorgo a la Universidad Nacional de Cajamarca una Licencia no exclusiva para reproducir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición al público mi trabajo de investigación, en forma físico o digital en cualquier medio, conocido o por conocer, a través de los diversos servicios previstos de la universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de la UNC, colección de tesis, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y veces que considere necesarias, libre de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Nacional de Cajamarca podrá reproducir mi trabajo de investigación en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que el trabajo de investigación es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad comparativa, y me encuentro facultando a conceder la presente licencia y, así mismo garantizo que dicho trabajo de investigación no infringe derechos de autor de terceras personas. La Universidad Nacional de Cajamarca consignará en nombre de los autores del trabajo de investigación, y no hará ninguna modificación más que la permitida en la presente licencia.

Autorizo el depósito (marque con un X)

Si, autorizo que se deposite inmediatamente.

Si, autorizo que se deposite a partir de la fecha.

No autorizo.

##### b) Licencias Creative Commons<sup>1</sup>

Si autorizo el uso comercial y las obras derivadas de mi trabajo de investigación.

No autorizo el uso comercial y tampoco las obras derivadas de mi trabajo de investigación.

Fuufury

Firma

19 / 05 / 25

Fecha

<sup>1</sup> Licencias Creative Commons: Las licencias creative commons sobre su trabajo de investigación, mantiene la titularidad de los derechos de autor de ésta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de ésta, siempre y cuando reconozcan la autoría correspondiente. Todas las Licencias Creative Commons son de ámbito mundial. Emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales. En consecuencia, goza de una eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

## SECCION JAEN

"Norte de la Universidad Peruana"

Fundada por Ley N° 14015 del 13 de Febrero de 1962  
Bolívar N° 1368 - Plaza de Armas - Telf. 431907  
JAEN - PERU

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

### MODALIDAD "A"

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

En Jaén, siendo las 9 a.m. del 6 de mayo del 2025, los integrantes del Jurado Evaluador para la revisión y sustentación de la tesis, designados en Consejo de Facultad a propuesta del Departamento Académico, reunidos en el ambiente auditorio de la Escuela Académico Profesional de Enfermería – Sede Jaén, de la Universidad Nacional de Cajamarca, dan inicio a la sustentación de tesis denominada:

### RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES. CENTRO DE SALUD PUCARÁ - CAJAMARCA, 2024

Presentado por la **Bachiller: MARÍA FERNANDA FERNÁNDEZ HERRERA.**

Siendo las 10:40 a.m. del mismo día, se da por finalizado el proceso de evaluación, el Jurado Evaluador da su veredicto en los siguientes términos: muy bueno, con el calificativo de: dieciocho, con lo cual el (la) Bachiller en Enfermería se encuentra apta para la obtención del Título Profesional de: **LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA.**

	Miembros Jurado Evaluador Nombres y Apellidos	Firma
Presidente:	Francisca Edita Díaz Villanueva	
Secretario(a):	Doris Elizabeth Brinigos Abanto	
Vocal:	Wilmes Vicente Abad	
Accesitaria:		
Asesor (a):	Elena Vega Torres	
Asesor (a):	Hely Lolanda Silva Fernández	

#### Términos de Calificación:

EXCELENTE (19-20)

REGULAR (12-13)

MUY BUENO (17-18)

REGULAR BAJO (11)

BUENO (14-16)

DESAPROBADO (10 a menos)