



U N I V E R S I D A D  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

Rol de enfermería y prevención de anemia en niños menores  
de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud pública, salud ambiental y satisfacción con los servicios  
de salud

**PRESENTADO POR:**

Gamboa Huashuayllo, Edith Marilu

Ramos Ccaulla, Luz Maria

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

**ASESOR:**

Mg. Reginaldo Huamani, Rafael

<https://orcid.org/0000-0002-8326-4276>

**Chincha, Perú, 2025**

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INVESTIGACIÓN



## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Chincha, 22 de agosto del 2025

**Mg. Jose Yomil Perez Gomez**  
**Decano (e) de la Facultad de Ciencias de la Salud**  
**Universidad Autónoma de Ica.**

### Presente. -

De mi especial consideración:

Sirva la presente para saludarla e informar que la **Bach. Gamboa Huashuayllo, Edith Marilu y Bach. Ramos Ccaulla, Luz Maria**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, del programa Académico de ENFERMERÍA, han cumplido con elaborar su:

PROYECTO DE TESIS

☐

TESIS

☒

### **TITULADO:**

**“ROL DE ENFERMERÍA Y PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD EL INGENIO, NASCA – 2025”**

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

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



Firmado digitalmente por:  
REGINALDO HUAMANI Rafael  
FAU 20168014962 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 22/08/2025 16:27:56-0500

**Mg. Rafael Reginaldo Huamani**  
**CODIGO ORCID: N° 0000-0002-8326-4276**  
**DNI: 40817543**

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

### DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, Gamboa Huashuayllo Edith Marilu, identificada con DNI N°21578061 en mi condición de estudiante del programa de estudios de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Salud, en la Universidad Autónoma de Ica y que habiendo desarrollado la Tesis titulada: "Rol de enfermería y prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025", declaramos bajo juramento que: La investigación realizada es de mi autoría

a. La tesis no ha cometido falta alguna a las conductas responsables de investigación, por lo que, no se ha cometido plagio, ni auto plagio en su elaboración.

La información presentada en la tesis se ha elaborado respetando las normas de redacción para la citación y referenciación de las fuentes de información consultadas. Así mismo, el estudio no ha sido publicado anteriormente, ni parcial, ni totalmente con fines de obtención de algún grado académico o título profesional. Los resultados presentados en el estudio, producto de la recopilación de datos son reales, por lo que, el(la) investigador(a) no ha incurrido ni en falsedad, duplicidad, copia o adulteración de estos, ni parcial, ni totalmente.

La investigación cumple con el porcentaje de similitud establecido según la normatividad vigente de la Universidad (no mayor al 28%), el porcentaje de similitud alcanzado en el estudio es del:

12%

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

Chincha Alta, 22 de agosto del 2025



Gamboa Huashuayllo Edith Marilu  
DNI: 21578061



LEGALIZACIÓN AL DORSO →

**NOTARÍA BECERRA SOSAYA**  
AV. Aviación N° 2489 - San Borja  
Central T.200-2770

Horario de Atención: L. - V. 09:00 a.m. a 06:00 p.m.  
Sábado 09:00 a.m. a 02:00 p.m.  
[www.notariabecerrasosaya.com](http://www.notariabecerrasosaya.com)

3 - San Borja  
1-2770  
08 am a 06:00 pm  
102-00 pm

**MARCO A. BECERRA SOSAYA-NOTARIO DE LIMA**

**CERTIFICO:** QUE LA FIRMA QUE APARECE EL PRESENTE DOCUMENTO CORRESPONDE A: **EDITH MARIA GAMBOA HUASHUAYLLO**, IDENTIFICADO(A) CON D.N.I. N° **21578061**.  
DE CONFORMIDAD CON EL ARTICULO 108° DEL DECRETO LEGISLATIVO N° 1049, EL NOTARIO CERTIFICA LAS FIRMAS MAS NO EL CONTENIDO DEL PRESENTE DOCUMENTO, NO ASUMIENDO RESPONSABILIDAD SOBRE EL MISMO. DOY FE.  
LIMA, 22 DE AGOSTO DEL 2025



**MARCO A. BECERRA SOSAYA**  
Abogado - Notario de Lima



www.notairebecerra.com  
Sabado 17 de Agosto  
Horario de Atención: 11:00 a.m. - 1:00 p.m.  
NOTARIA  
BECERRA SOSAYA  
AV. AVIACION 248  
NOTARIA BECERRA



0117434695



NOTARIA  
BECERRA SOSAYA MARCO ANTONIO  
SERVICIO DE AUTENTICACIÓN E IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA



INFORMACIÓN PERSONAL

|                  |              |
|------------------|--------------|
| DNI              | 21578061     |
| Primer Apellido  | GAMBOA       |
| Segundo Apellido | HUASHUAYLLO  |
| Nombres          | EDITH MARILU |

CORRESPONDE

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



GAMBOA HUASHUAYLLO, EDITH MARILU  
DNI 21578061

INFORMACIÓN DE CONSULTA  
DACTILAR

Operador: 43094199 - Bertha Patricia Rojas Tacuche

Fecha de Transacción: 22-08-2025 11:57:00

Entidad: 10096713873 - BECERRA SOSAYA MARCO ANTONIO

VERIFICACIÓN DE CONSULTA

Puede verificar la información en línea en:  
<https://serviciosbiometricos.reniec.gob.pe/identifica3/verification.do>

Número de Consulta: 0117434695





Este documento no ha sido  
redactado en esta notaría.

### DECLARATORIA DE AUTENCIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, Ramos Ccaulla Luz María, identificada con DNI N°73929045 en mi condición de estudiante del programa de estudios de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Salud, en la Universidad Autónoma de Ica y que habiendo desarrollado la Tesis titulada: "Rol de enfermería y prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025", declaramos bajo juramento que: La investigación realizada es de mi autoría

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

12%

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

Chincha Alta, 22 de agosto del 2025



Ramos Ccaulla Luz María  
DNI: 73929045

#### CERTIFICO: Que la firma que antecede

corresponde a: Luz María

Ramos Ccaulla

IDENTIFICADO(A) CON DNI N° 7 39 2 9045

El notario, no asume la responsabilidad sobre  
el contenido del documento de conformidad al  
art. 108 D. Leg. N° 1049.

Nasca,

22 AGO. 2025



ERNESTO LIBON URRUTIA  
ABOGADO  
NOTARIO DE NASCA





0117423743



**NOTARIA**  
**LIBON URRUTIA LUIS ERNESTO**  
**SERVICIO DE AUTENTICACIÓN E IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA**



*[Firma]*  
25/08/2025

**CORRESPONDE**

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

**INFORMACIÓN PERSONAL**

DNI 73929045  
Primer Apellido RAMOS  
Segundo Apellido CCAULLA  
Nombres LUZ MARIA  
Estatura 154  
Género Femenino  
Nacimiento 25/12/1998  
Nivel Educativo SECUNDARIA COMPLETA  
Estado Civil SOLTERO  
Fecha de Emisión 16/01/2025  
Fecha de Inscripción 13/11/2009

**INFORMACIÓN DE NACIMIENTO**

País PERU  
Departamento ICA  
Provincia NASCA  
Distrito EL INGENIO  
Nombre Padre ALFONSO  
Nombre Madre BLANCA

**INFORMACIÓN DE DOMICILIO**

Departamento ICA  
Provincia NASCA  
Distrito EL INGENIO  
Dirección SECTOR LA PASCANA S/N

*[Firma]*

**RAMOS CCAULLA, LUZ MARIA**  
**DNI 73929045**



## **DEDICATORIA**

A Dios por concederme la fortaleza que necesité.

A mis seres queridos que ya no están físicamente pero siempre siento su presencia en cada momento.

A mis hijas, a mi familia, por su amor incondicional, por ser mi refugio en los momentos difíciles y mi fuerza en cada paso de mi formación profesional.

**EDITH M.G.H.**

A Dios por darme la fuerza y sabiduría, por sostenerme cuando lo necesite.

A mi papa, quien ya no está físicamente, pero cuya presencia siento en cada instante de mi vida.

A mi mama y hermanos, por acompañarme con paciencia, fe y esperanza a lo largo de este camino. Gracias por ser el motor que impulsa mis sueños.

**LUZ M.R.C.**



## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por darnos sabiduría, salud y fortaleza en cada etapa de esta investigación, iluminando nuestro camino con su presencia.

A la Universidad Autónoma de Ica, por brindarnos una formación integral y el respaldo académico necesario para la realización de esta tesis.

A la institución de salud El Ingenio-Nasca, por permitirnos desarrollar el presente proyecto con apertura, colaboración y compromiso.

A nuestros docentes, por compartir sus conocimientos con dedicación y ser parte fundamental de nuestra formación profesional.

A nuestro asesor, el Mg. Rafael Reginaldo Huamaní, por su guía constante, por cada observación y orientación oportuna que enriqueció esta investigación. También expresamos nuestro agradecimiento a los jurados, por su valioso aporte académico.

Finalmente, a nuestras familias, por su amor inquebrantable, comprensión y apoyo constante. Por confiar en nosotras y animarnos a seguir adelante incluso cuando el camino fue difícil.

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito determinar la relación entre el rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de cinco años en el Centro de Salud El Ingenio, Nasca, durante el año 2025. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo básico, nivel relacional y diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 104 madres de niños menores de cinco años, seleccionadas mediante muestreo de tipo censal. Se aplicó una encuesta estructurada de 14 ítems con escala tipo Likert, validada por juicio de expertos y con confiabilidad verificada mediante Alfa de Cronbach. El análisis de datos se realizó con el software SPSS v25, aplicando estadística descriptiva e inferencial. Los resultados evidenciaron que el 71.15 % de las madres percibieron un nivel medio en el cumplimiento del rol de enfermería, lo cual se asoció a un nivel medio de prevención de anemia en el 71.20 % de los casos. Asimismo, se identificó una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa entre ambas variables ( $Rho = 0.611$ ;  $p < 0.001$ ). En conclusión, se confirmó que existe una relación significativa entre el ejercicio del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de cinco años, lo que destaca la importancia de fortalecer las funciones profesionales del personal de salud en la atención infantil.

**Palabras clave:** Rol de la Enfermera, anemia, salud infantil.

## **ABSTRACT**

The present research aimed to determine the relationship between the nursing role and the prevention of anemia in children under five years of age at the El Ingenio Health Center, Nasca, during 2025. The study adopted a quantitative approach, of a basic type, relational level, and a non-experimental cross-sectional design. The sample consisted of 104 mothers of children under five, selected through census sampling. A structured 14-item Likert-type questionnaire was applied, validated by expert judgment and with reliability verified through Cronbach's Alpha. Data analysis was performed using SPSS v25 software, applying descriptive and inferential statistics. The results showed that 71.15% of mothers perceived a medium level in the fulfillment of the nursing role, which was associated with a medium level of anemia prevention in 71.20% of cases. Likewise, a moderate, positive, and statistically significant correlation was identified between both variables ( $Rho = 0.611$ ;  $p < 0.001$ ). In conclusion, it was confirmed that there is a significant relationship between the exercise of the nursing role and the prevention of anemia in children under five years of age, highlighting the importance of strengthening the professional functions of health personnel in child care.

**Keywords:** Nursing Role, Anemia, Child Health.

## ÍNDICE GENERAL

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| CARATULA.....                                                    | i   |
| CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INVESTIGACIÓN.....                   | ii  |
| DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....           | iii |
| RESUMEN .....                                                    | x   |
| ABSTRACT .....                                                   | xi  |
| ÍNDICE GENERAL.....                                              | xii |
| ÍNDICE DE TABLAS .....                                           | xiv |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....                                          | xvi |
| I. INTRODUCCION .....                                            | 17  |
| II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....                              | 20  |
| 2.1. Descripción del problema .....                              | 20  |
| 2.2. Pregunta de investigación general .....                     | 22  |
| 2.3. Preguntas de investigación específicas.....                 | 23  |
| 2.4. Objetivo general .....                                      | 23  |
| 2.5. Objetivo específicos .....                                  | 23  |
| 2.6. Justificación e importancia .....                           | 24  |
| 2.7. Alcances y limitaciones .....                               | 25  |
| III. MARCO TEORICO .....                                         | 27  |
| 3.1. Antecedentes .....                                          | 27  |
| 3.2. Bases teóricas.....                                         | 32  |
| 3.3. Marco conceptual .....                                      | 54  |
| IV. METODOLOGIA.....                                             | 57  |
| 4.1. Tipo y nivel de investigación.....                          | 57  |
| 4.2. Diseño de la investigación.....                             | 57  |
| 4.3. Hipótesis general y específicas .....                       | 58  |
| 4.4. Identificación de las variables.....                        | 59  |
| 4.5. Matriz de operacionalización de variables.....              | 60  |
| 4.6. Población – muestra.....                                    | 62  |
| 4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de información ..... | 63  |
| 4.8. Técnicas de análisis y procesamiento de datos .....         | 66  |
| V. RESULTADOS .....                                              | 68  |
| 5.1. Presentación de Resultados.....                             | 68  |
| 5.2. Interpretación de resultados .....                          | 77  |

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| VI. ANALISIS DE LOS RESULTADOS .....                                | 79  |
| 6.1. Análisis inferencial.....                                      | 79  |
| VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....                                  | 86  |
| 7.1. Comparación de resultados.....                                 | 86  |
| CONCLUSIONES .....                                                  | 90  |
| RECOMENDACIONES.....                                                | 91  |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                                     | 92  |
| ANEXOS.....                                                         | 104 |
| Anexo 1: Matriz de consistencia.....                                | 105 |
| Anexo 2: Instrumento de recolección de datos.....                   | 107 |
| Anexo 3. Consentimiento informado .....                             | 112 |
| Anexo 4. Ficha de validación de instrumentos de medición .....      | 114 |
| Anexo 5: Base de datos .....                                        | 119 |
| Anexo 6: Evidencia fotográfica .....                                | 129 |
| Anexo 7. Documento de autorización de la ejecución de la tesis..... | 132 |
| Anexo 8. Informe de Turnitin al 12% de similitud .....              | 135 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 01. Ficha técnica de la variable: Rol de Enfermería.....                                                                                                 | 64 |
| Tabla 02. Ficha técnica de la variable: Prevención de Anemia.....                                                                                              | 65 |
| Tabla 03. Características sociodemográficas de las madres encuestadas del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025 .....                                       | 68 |
| Tabla 04. Nivel del rol de enfermería en la prevención de la anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025 .....              | 70 |
| Tabla 05. Nivel de prevención de la anemia en niños menores de 5 años según madres del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025 .....                          | 71 |
| Tabla 06. Rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025 .....                            | 72 |
| Tabla 07. Función asistencial del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025 .....    | 73 |
| Tabla 08. Función docente del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025 .....        | 74 |
| Tabla 09. Función administrativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025 ..... | 75 |
| Tabla 10. Función investigativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025 .....  | 76 |
| Tabla 11. Prueba de normalidad.....                                                                                                                            | 79 |
| Tabla 12. Correlación entre el rol de enfermería y la prevención de anemia .....                                                                               | 80 |
| Tabla 13. Correlación entre la función asistencial y la prevención de anemia .....                                                                             | 82 |
| Tabla 14. Correlación entre la función docente y la prevención de anemia .....                                                                                 | 83 |
| Tabla 15. Correlación entre la función administrativa y la prevención de anemia .....                                                                          | 84 |



|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 16. Correlación entre la función investigativa y la prevención de anemia ..... | 85 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 01. Características sociodemográficas de las madres encuestadas del Centro de Salud El Ingenio – Nasca, 2025 .....                                       | 69 |
| Figura 02. Nivel del rol de enfermería en la prevención de la anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025 .....              | 70 |
| Figura 03. Nivel de prevención de la anemia en niños menores de 5 años según madres del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025 .....                          | 71 |
| Figura 04. Rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025.....                             | 72 |
| Figura 05. Función asistencial del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025 .....    | 73 |
| Figura 06. Función docente del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025 .....        | 74 |
| Figura 07. Función administrativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025 ..... | 75 |
| Figura 08. Función investigativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025 .....  | 76 |

## I. INTRODUCCION

La salud infantil constituye una prioridad en los sistemas sanitarios a nivel mundial, y en este contexto, la prevención de enfermedades jugará un papel esencial en la promoción del bienestar de los niños. Una de las enfermedades más frecuentes en la niñez es la anemia, un trastorno que se presenta cuando hay una reducción en el número de glóbulos rojos o cuando estos no logran transportar adecuadamente el oxígeno<sup>1</sup>.

Esta enfermedad, aunque frecuente, puede tener un impacto significativo en el crecimiento corporal y las capacidades mentales de los niños si no se identifica y aborda a tiempo. En el esfuerzo por combatir la deficiencia de hierro en la infancia, la labor del personal de enfermería resulta clave<sup>2</sup>.

Estos profesionales, que desempeñan su labor en el nivel más cercano a la comunidad dentro del sistema de salud, tienen la responsabilidad de detectar, orientar, intervenir y dar seguimiento a los casos, además de fomentar conductas preventivas. Por ello, la función de enfermería trasciende la atención clínica inmediata, abarcando también la formación en salud y la promoción del bienestar<sup>3</sup>.

Esta tesis aborda dos ejes centrales: el rol de enfermería y la prevención de la anemia en niños menores de cinco años en el Centro de Salud El Ingenio. Se busca comprender a profundidad la relación entre estas dos variables y cómo, a través de una intervención eficiente y fundamentada, se puede contribuir significativamente a reducir la incidencia y prevalencia de la anemia en esta población.

El desarrollo de este estudio radica en la necesidad de identificar el rol que cumple el personal de enfermería en la prevención de la anemia y comprender cómo sus acciones contribuyen a reducir su incidencia en niños menores de cinco años. De esta manera, se busca evidenciar cómo el trabajo de enfermería, desde la atención primaria, promueve prácticas preventivas efectivas frente a esta problemática. A pesar de los avances en el conocimiento y tratamiento de esta enfermedad, en diversas regiones persisten altas tasas de anemia infantil, lo que evidencia la necesidad de

abordar el problema desde una perspectiva integral. En este contexto, la intervención del personal de enfermería constituye una estrategia clave para la promoción de hábitos saludables y el seguimiento continuo de los casos identificados.

La presente tesis se organiza en siete capítulos que desarrollan sistemáticamente cada uno de los componentes fundamentales del proceso de investigación.

En el Capítulo I, se presenta la introducción general del estudio, brindando una visión panorámica del contexto investigativo. El Capítulo II corresponde al Planteamiento del Problema, donde se expone detalladamente la descripción de la realidad problemática, se formula la pregunta general y las preguntas específicas de investigación, se establecen el objetivo general y los objetivos específicos, y se justifica la relevancia e importancia del estudio. Asimismo, se precisan los alcances y limitaciones que enmarcan la investigación. El Capítulo III comprende el Marco Teórico, donde se abordan los antecedentes nacionales e internacionales, se desarrollan las bases teóricas que sustentan conceptualmente las variables de estudio, y se presenta el marco conceptual con la definición de términos clave. En el Capítulo IV, referido a la Metodología, se describe el tipo, nivel y diseño de la investigación, las hipótesis planteadas, la identificación de las variables, la matriz de operacionalización, la población y muestra considerada, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos. Finalmente, se detallan las técnicas de análisis y procesamiento estadístico de la información. El Capítulo V está destinado a la Presentación e Interpretación de Resultados, los cuales se exponen de manera ordenada y se interpretan en relación con los objetivos e hipótesis planteadas. El Capítulo VI comprende el Análisis de Resultados, con énfasis en el análisis inferencial, que permite determinar la significancia estadística de la relación entre las variables. El Capítulo VII aborda la Discusión de Resultados, en la cual se contrastan los hallazgos obtenidos con investigaciones previas relevantes, permitiendo una reflexión crítica en torno a los aportes del estudio. Finalmente, se presentan las Conclusiones, derivadas directamente de los objetivos y resultados obtenidos, así como las

Recomendaciones dirigidas a instituciones, profesionales o futuras investigaciones. Se incluyen también las referencias bibliográficas consultadas a lo largo del estudio y los anexos, que complementan y sustentan los apartados anteriores.

*La autoras*

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1. Descripción del problema**

La anemia, identificada como un significativo problema de salud pública a nivel internacional, afecta de manera desproporcionada a varios grupos demográficos, especialmente a los niños pequeños. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un 20% de los niños entre 6 y 59 meses de edad se ven afectados por esta condición <sup>4</sup>.

En un estudio realizado en países de la Unión Europea, se identificó que aproximadamente el 4% de los niños menores de cinco años no accede de manera oportuna a servicios básicos de salud, lo que impide la detección y el tratamiento temprano de condiciones como la anemia. La falta de acceso a controles periódicos, evaluaciones nutricionales y seguimiento del crecimiento infantil permite que deficiencias de micronutrientes, como el hierro, no sean identificadas a tiempo <sup>5</sup>. En hogares con ingresos inferiores al 60% de la media, el 5% de los niños no recibe la atención médica necesaria, subrayando la importancia del papel de enfermería en comunidades desfavorecidas para combatir y prevenir condiciones como la anemia mediante la detección temprana, la promoción de una alimentación adecuada y la administración oportuna de suplementos de hierro<sup>6</sup>.

En el contexto latinoamericano, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2021), más del 30% de los niños menores de cinco años en América Latina y el Caribe padecen anemia, siendo la deficiencia de hierro la causa más frecuente<sup>7</sup>. A pesar de los programas de suplementación y control nutricional, muchos países de la región siguen reportando cifras elevadas, lo que pone en evidencia las debilidades estructurales de los sistemas de salud en el abordaje de esta problemática desde la primera infancia.

En Bolivia, la Encuesta Nacional de Salud 2023 reportó que el 60 % de los niños menores de cinco años presenta anemia, principalmente por una alimentación deficiente y por la limitada asistencia a controles de salud<sup>8</sup>. En zonas rurales, muchas familias no acceden a sesiones de orientación ni a suplementación oportuna con hierro, lo que retrasa la detección de esta condición. En Ecuador, la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil (ENDI) 2022–2023 indicó que el 38.6 % de los niños entre 6 y 59 meses presenta anemia, con mayor incidencia en comunidades indígenas y zonas de difícil acceso<sup>9</sup>. La falta de seguimiento continuo, el desconocimiento sobre prácticas alimentarias adecuadas y la débil cobertura de servicios primarios contribuyen a que esta condición no se detecte ni se controle a tiempo<sup>10</sup>. Aunque el personal de enfermería tiene un rol esencial en el monitoreo del desarrollo infantil, su alcance se ve limitado por la insuficiente implementación de estrategias comunitarias sostenidas.

A nivel nacional, en Perú, la anemia infantil representa un grave problema de salud pública que afecta significativamente a los niños menores de 5 años. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en 2023, el 43,1 % de los menores entre 6 y 35 meses padecían anemia, con mayor incidencia en zonas rurales (50,3 %) que en urbanas (40,2%)<sup>11</sup>. Esta condición puede generar consecuencias adversas en el desarrollo infantil, incluyendo retrasos en el crecimiento, dificultades cognitivas y mayor susceptibilidad a infecciones. Sin embargo, a pesar de la relevancia de los profesionales de enfermería en la promoción de la salud y la mitigación de la anemia, su impacto en muchas comunidades sigue siendo insuficiente.

Un informe del Ministerio de Salud indicó que solo el 60% de los niños con diagnóstico de anemia recibe suplementación con hierro de manera adecuada, mientras que en zonas rurales esta cobertura disminuye al 50%. Además, el acceso a educación materna sobre alimentación y prevención de la anemia es limitado, ya que solo el

35% de las madres recibe orientación nutricional en centros de salud<sup>13</sup>. En muchas zonas vulnerables, la falta de seguimiento en la detección temprana y la ausencia de programas efectivos de intervención contribuyen al incremento de casos de anemia infantil y sus efectos a largo plazo<sup>12</sup>.

A nivel del Centro de Salud el Ingenio, la anemia infantil es una de las principales preocupaciones de salud pública, especialmente en niños menores de 5 años. En esta comunidad, diversos factores contribuyen a la alta prevalencia de esta condición, incluyendo la insuficiente educación materna sobre prácticas nutricionales adecuadas, el acceso limitado a alimentos ricos en hierro y las dificultades en el seguimiento del crecimiento y desarrollo infantil.

A pesar de los esfuerzos del personal de enfermería por brindar atención preventiva, se han identificado deficiencias en la detección temprana de signos de anemia y en la continuidad de los programas de suplementación con hierro. Muchas madres desconocen los signos de alarma de la anemia en sus hijos, lo que retrasa la búsqueda de atención médica oportuna. Asimismo, la falta de recursos y la alta demanda de pacientes dificultan la implementación de estrategias efectivas de prevención y control. Esta situación resalta la necesidad de fortalecer el rol de enfermería en la educación materna, el monitoreo del estado nutricional infantil y la aplicación de medidas oportunas para reducir la incidencia de anemia en esta población vulnerable.

## **2.2. Pregunta de investigación general**

¿De qué manera se relaciona el rol de enfermería y prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025?



### **2.3. Preguntas de investigación específicas**

P.E.1. ¿Cómo es el rol de enfermería en la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025?

P.E.2. ¿Cuál es el nivel de prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025?

P.E.3. ¿De qué manera se relaciona la función asistencial del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025?

P.E.4. ¿De qué manera se relaciona la función docente del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025?

P.E.5. ¿De qué manera se relaciona la función administrativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025?

P.E.6. ¿De qué manera se relaciona la función investigativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025?

### **2.4. Objetivo general**

Determinar la relación entre el rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025.

### **2.5. Objetivo específicos**

O.E.1. Describir el rol de enfermería y prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025.

O.E.2. Describir el nivel de prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025.

O.E.3. Describir la relación entre la función asistencial del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025.

O.E.4. Describir la relación entre la función docente del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025.

O.E.5. Establecer la relación entre la función administrativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025.

O.E.6. Analizar la relación entre la función investigativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025

## **2.6. Justificación e importancia**

### **Justificación teórica:**

La presente investigación tuvo como objetivo conocer mejor cómo influyen las distintas funciones del personal de enfermería en la prevención de la anemia en niños menores de cinco años. Aunque ya se habían realizado algunos estudios sobre la anemia infantil, la mayoría no abordaban con claridad el papel específico de las funciones asistencial, docente, administrativa e investigativa. Por eso, este estudio trató de llenar ese vacío, aportando información que sirva para mejorar tanto la atención en salud como la toma de decisiones en políticas públicas.

### **Justificación metodológica:**

Este estudio fue útil porque se aplicaron técnicas pensadas para la realidad del Centro de Salud El Ingenio. La metodología tomó en cuenta las características de la comunidad, lo que ayudó a recolectar información más clara y ajustada al contexto. Además, el proceso quedó bien documentado, lo que puede servir como guía para otras

investigaciones en centros de salud parecidos. Así, se refuerza el enfoque metodológico para prevenir la anemia infantil.

### **Justificación práctica y social:**

Los resultados del estudio ofrecieron información que ayudó al personal de enfermería y a los encargados del Centro de Salud El Ingenio a mejorar sus acciones para prevenir la anemia en niños menores de cinco años. También se fortalecieron las actividades de promoción y prevención en el primer nivel de atención, lo cual puede ayudar a disminuir los casos de anemia en la comunidad.

### **Importancia**

Este estudio fue importante porque la anemia en niños menores de cinco años sigue siendo muy común y afecta su crecimiento, aprendizaje y bienestar. Representa un reto constante para los centros de salud del primer nivel. La investigación ayudó a entender cómo el personal de enfermería venía participando en la prevención de esta enfermedad, y permitió reconocer tanto lo que se hacía bien como lo que podía mejorar. Esta información ayudó a mejorar las intervenciones en los puestos de salud, usar mejor los recursos y fortalecer el trabajo con la comunidad a través de actividades educativas. Además, al generar datos propios del lugar, el estudio permitió proponer acciones más acordes con la realidad local.

## **2.7. Alcances y limitaciones**

### **Alcances**

Los resultados obtenidos en esta investigación permitieron identificar y describir la relación entre las distintas funciones del rol de enfermería (asistencial, docente, administrativa e investigativa) y la prevención de la anemia en niños menores de 5 años. Esta información fue de gran utilidad para fortalecer las intervenciones del personal de enfermería, mejorar las estrategias educativas y reforzar las acciones preventivas orientadas a reducir la prevalencia de anemia infantil en contextos comunitarios similares.

**Alcance temporal.**

La investigación se ejecutó durante el año 2025, abarcando las fases de diseño metodológico, recolección de datos, procesamiento, análisis e interpretación de resultados.

**Alcance espacial o geográfico.**

El estudio se llevó a cabo en el Centro de Salud El Ingenio, ubicado en el distrito de El Ingenio, provincia de Nasca, región Ica, Perú.

**Alcance metodológico.**

El nivel de investigación fue relacional, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental de corte transversal. Dado que la muestra fue seleccionada mediante muestreo probabilístico, los resultados podrían ser considerados representativos dentro del contexto del establecimiento de salud estudiado; sin embargo, no pueden generalizarse a otras poblaciones sin estudios comparativos.

**Limitaciones**

Durante el desarrollo del estudio se presentaron factores que afectaron su ejecución óptima. Uno de los principales fue el acceso geográfico, ya que algunas madres residentes en zonas alejadas o de difícil tránsito retrasaron la obtención de los resultados.,

### **III. MARCO TEORICO**

#### **3.1. Antecedentes**

Al revisar las fuentes físicas y virtuales se ha podido ubicar trabajos que guardan relación indirecta con cada una de nuestras variables, siendo estos valiosos aportes

##### **3.1.1. Antecedentes internacionales**

Moya (2023), en la ciudad de Ambato – Ecuador, desarrolló una investigación titulada “Rol de enfermería en la atención a niños menores de 5 años con anemia ferropénica en el Hospital General Ambato IESS”, con el objetivo de evaluar el rol del personal de enfermería en la prevención y manejo de la anemia en niños menores de cinco años. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con nivel descriptivo y exploratorio. La muestra estuvo conformada por aproximadamente 60 madres de niños menores de cinco años, atendidos en el área pediátrica del hospital. A través de encuestas, se identificó que un 63 % de las madres señalaban que los controles médicos se realizaban tres veces por semana, un 25 % indicó que se realizaban dos veces, y un 13 % solo una vez, dependiendo del estado de salud del niño. Asimismo, el 50 % consideró que el acompañamiento familiar y el conocimiento en prácticas preventivas son factores claves en la prevención de la anemia. El estudio concluyó que el rol del personal de enfermería fue valorado de manera positiva por la mayoría de las madres, especialmente en cuanto a las funciones de monitoreo y educación en salud, aunque también se evidenció la necesidad de reforzar ciertos aspectos de seguimiento y comunicación para lograr una atención más integral y efectiva<sup>13</sup>.

Sun (2024), en su estudio titulado “Aplicación del cuidado de enfermería focalizado en la prevención de anemia ferropénica nutricional en niños”, tuvo como objetivo evaluar los efectos del cuidado de enfermería dirigido en niños con anemia por deficiencia de hierro. Con una muestra de 88 niños diagnosticados con anemia nutricional y un familiar acompañante por cada niño. El estudio fue de tipo aplicado, nivel explicativo y diseño cuasi

experimental, con asignación aleatoria en dos grupos: un grupo de intervención (cuidado de enfermería focalizado) y un grupo de control (cuidado estándar). Entre los principales resultados, se encontró que la tasa de corrección de anemia fue significativamente mayor en el grupo que recibió la intervención específica de enfermería. Además, se observaron mejoras en los indicadores nutricionales posteriores a la intervención y un incremento significativo en el nivel de conocimientos de los familiares respecto a prácticas alimentarias y prevención de la anemia ( $p < 0.05$ ). Se concluyó que la intervención de enfermería focalizada no solo mejora el estado nutricional y corrige la anemia en los niños, sino que también fortalece el rol educativo de la enfermería al elevar los conocimientos familiares, demostrando ser una estrategia efectiva para la prevención de la anemia en la infancia<sup>14</sup>.

Alcázar y Madrid (2023) en Ecuador, llevaron a cabo un estudio con el propósito de analizar el papel de la enfermería en la prevención de la anemia en niños y niñas de 0 a 5 años en el Centro de Salud "24 de Mayo". La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo analítico, y combinó métodos de revisión de literatura. La muestra estuvo conformada por 15 madres que acudían regularmente al centro de salud. Los resultados indicaron que el 87% de las madres reportó recibir orientación frecuente sobre la prevención de la anemia por parte del personal de enfermería, abordando hábitos alimenticios saludables. Asimismo, un 92% señaló que la consejería nutricional enfatizaba la importancia de la lactancia materna y la introducción de alimentos complementarios. Además, el 95% destacó que los profesionales de enfermería explicaban la interpretación de los resultados antropométricos y su relación con el desarrollo infantil. En conclusión, el estudio evidenció que las madres perciben un alto nivel de compromiso y eficacia por parte del personal de enfermería en la prevención de la anemia infantil<sup>15</sup>.

Dzando y Sanyaolu, et al (2022), En Ghana. Realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el rol de enfermería en la prevención de la anemia en niños menores de cinco años atendidas en el Hospital Saint Mary Theresa. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, fue de tipo descriptivo, y

utilizó un muestreo intencional con una muestra de 150 madres. Se aplicaron cuestionarios a las madres y guías de entrevista a las enfermeras. Los resultados mostraron que el 53.6% de las madres calificó el desempeño de las enfermeras como regular en la prevención de la anemia, mientras que un 26.4% lo consideró óptimo y un 20.0% lo evaluó como deficiente. En conclusión, el estudio resalta la necesidad de mejorar el rol de las enfermeras en la educación y el seguimiento de las prácticas preventivas contra la anemia, ya que aunque algunas madres percibieron positivamente la intervención de las enfermeras, aún existe un margen considerable para optimizar la efectividad de estas prácticas y garantizar una prevención más integral de la anemia en la comunidad<sup>16</sup>.

Sullivan T, Jayasuriya P, Tsalis N, et al. (2023). En Australia desarrollaron un estudio con el objetivo de evaluar el rol de enfermería en relación con la deficiencia de hierro de sus menores hijos. El estudio adoptó un diseño de investigación exploratoria transversal e incluyó la implementación de una encuesta en línea. La muestra estuvo compuesta por 43 madres. Los resultados del estudio indicaron que un 53% de las madres calificaron el desempeño de las enfermeras como efectivo en la prevención y manejo de la deficiencia de hierro. En conclusión, el estudio evidenció el papel crucial que desempeñan las enfermeras en la atención y prevención de enfermedades relacionadas con la deficiencia de hierro. Las madres reconocieron la competencia y el conocimiento de las enfermeras en este ámbito, subrayando la importancia de su rol en la salud infantil <sup>17</sup>.

### **3.1.2. Antecedentes Nacionales**

Sancho M. (2023), en Tacna realizaron un estudio con el objetivo de establecer la correlación entre las acciones de enfermería y la eficacia en la prevención de la anemia en niños de 4 a 6 meses. Se adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo y transversal, utilizando métodos deductivos y analíticos. La muestra consistió en 102 madres de niños nacidos en 2022, que asistieron regularmente a CRED en los meses 4°, 5° y 6° durante ese año. Los resultados indicaron que un 96.08% de las madres evaluó de manera óptima el desempeño del personal de enfermería

en sus funciones asistenciales y educativas relacionadas con la prevención de la anemia. El estudio concluyó que existe una relación directa y significativa entre las variables estudiadas. Esto indica que un mayor nivel de intervención y educación por parte de las enfermeras se asocia con mejores resultados en la prevención de la anemia en esta población infantil <sup>18</sup>.

Ramos R, Torres B. (2023) realizaron un estudio con el objetivo de determinar la efectividad del rol de enfermería en la mejora del tratamiento con anemia en niños de 6 a 35 meses en el Puesto de Salud de Condevilla. En términos de metodología, el estudio adoptó un enfoque descriptivo. En cuanto al marco muestral estuvo conformadas por 15 enfermeras. Se encontró que el 80% de las enfermeras realizaron evaluaciones rutinarias para la detección de anemia en niños durante las consultas de rutina. El 90% de las enfermeras emplearon técnicas educativas para informar a los padres o cuidadores sobre la prevención y manejo de la anemia. Las conclusiones del estudio enfatizan la efectividad del rol de enfermería, en la detección temprana, tratamiento, educación y prevención de la anemia en niños <sup>19</sup>.

Luquillas C, Medrano I. (2023), llevaron a cabo un estudio con el objetivo de identificar la calidad del rol de enfermería en la atención a niños de 6 meses a 3 años de edad, durante el proceso de diagnóstico y tratamiento de la anemia en el Puesto de Salud de Andachaca de Yanahuanca. Se adoptó un método descriptivo para analizar y documentar de manera exhaustiva el rol de enfermería en el diagnóstico y tratamiento de la anemia infantil en el mencionado centro de salud. La muestra consistió en 30 madres de familia. Los hallazgos revelaron el 53.60%, percibía el rol de las enfermeras como regular en términos de calidad y eficacia. Por otro lado, un 26.4% de las madres consideró la atención como óptima, mientras que un 20% la calificó como deficiente. En conclusión, el estudio resalta la variabilidad en la percepción de las madres sobre el rol de enfermería en la atención infantil, subrayando la importancia de la comunicación efectiva y la necesidad de adaptarse a las circunstancias cambiantes para mantener un alto nivel de atención <sup>20</sup>.



Cuya y Rios, en el (2021), en Ica. Tuvieron como objetivo explorar la correlación entre el rol de enfermería y las estrategias de prevención de la anemia en niños de 1 a 3 años, en el Puesto de Salud San Marcos, Ayacucho, durante el año 2021. Metodología: Se ejecutó un análisis descriptivo, transversal y relacional, donde se incluyeron 125 madres como muestra. Se empleó un cuestionario para recolectar datos y un instrumento especializado de 14 ítems. Resultados: Los hallazgos revelaron que un 53.60% de los casos mostraron un desempeño de enfermería regular, un 26.4% óptimo y un 20.0% deficiente. En la dimensión asistencial y docente, se percibió una actuación regular con un 51.20% y un 52.80% respectivamente. Por otro lado, un 53.60% reflejó una prevención regular de anemia, un 22.40% buena y un 24.0% mala. La correlación de Spearman indicó un valor de 0.551, con una significancia de  $p=0.000$ . En conclusión, los resultados sugieren una relación directa entre el rol de enfermería y la prevención de la anemia en los niños de 1 a 3 años atendidos en la mencionada instalación de salud durante el período de estudio <sup>21</sup>.

Chávez E, Vallejos C. (2021), en Cajamarca tuvieron como objetivo determinar la relación entre la percepción del cuidado de enfermería y la prevención de anemia en niños de 1 a 3 años. Cuyo aspecto metodológico abarco el nivel descriptivo, diseño transversal. En donde el marco muestral consistió en 81 madres. El 49.38% reportó una percepción de un cuidado de enfermería regular en la prevención de anemia, el 28.40% lo calificó como bueno y el 22.22% como deficiente. En cuanto a las dimensiones específicas del cuidado, la dimensión técnica fue percibida como regular por el 49.38%, al igual que la dimensión humana, mientras que la dimensión ambiental fue calificada como deficiente en un 45.7%. Respecto a la implementación de prácticas preventivas de anemia, el 67.90% de las enfermeras indicaron una prevención regular, el 22.22% deficiente y el 9.88% óptima. La correlación de Spearman mostró un valor de 0.532, lo que indica una relación significativa ( $p=0.000$ ). Concluyen la relación entre ambas variables<sup>22</sup>.

## **Regional o local**

Guerrero (2023), en su estudio titulado “Intervención de enfermería con las familias en la prevención de anemia de niños menores de 36 meses en el establecimiento de salud I-4 Huancabamba, distrito y provincia de Huancabamba, 2022”, tuvo como objetivo desarrollar intervenciones de enfermería de tipo preventivo-promocional en las familias, con el propósito de contribuir a la prevención de la anemia infantil. La investigación fue de tipo proyectiva, nivel aplicativo y diseño no experimental de intervención comunitaria. Se aplicaron técnicas como la observación participativa y la entrevista semiestructurada, utilizando como instrumentos guías de entrevista y fichas de monitoreo familiar. Los resultados evidenciaron que, tras la ejecución del plan de intervención, el 62% de las familias mejoraron sus prácticas alimentarias y de higiene, así como sus conocimientos sobre el consumo de alimentos ricos en hierro. Asimismo, se observó una reducción estimada del 18% en los casos de anemia leve entre los niños evaluados, gracias a las visitas domiciliarias, sesiones educativas y coordinación con actores multisectoriales. Se concluyó que la intervención de enfermería, centrada en la educación comunitaria, la promoción de la salud y la articulación institucional, permite generar cambios sostenibles en las familias, logrando una mejora significativa en la prevención de la anemia en la primera infancia<sup>23</sup>.

## **3.2. Bases teóricas**

### **3.2.1. Rol de enfermería**

#### **3.2.1.1. Concepto general de enfermería**

La enfermería, como profesión y disciplina, se ha centrado históricamente en el cuidado y bienestar del ser humano. Aunque a menudo se asocia primordialmente con la atención en el ámbito hospitalario, la enfermería abarca un espectro mucho más amplio. En términos generales, la enfermería puede definirse como la ciencia y el arte del cuidado al individuo, familia y comunidad en todas las etapas de la vida y en diversas situaciones de salud, enfermedad, recuperación o tránsito final de la vida.

Las enfermeras, son responsables de evaluar las necesidades de cuidado de los pacientes, diseñar planes de intervención adecuados, administrar tratamientos y medicamentos, y educar a los pacientes y a sus familias sobre cómo gestionar sus condiciones de salud <sup>24</sup>.

### **Importancia en el contexto sanitario**

La enfermería desempeña un papel crucial en el sistema de salud. A continuación, se detallan algunas de las razones por las cuales su rol es fundamental:

- Presencia continua con el paciente: A diferencia de otros profesionales de salud que solo intervienen en ciertos momentos, el personal de enfermería está en contacto constante con los pacientes. Gracias a esta cercanía, pueden ver de cerca cómo evolucionan, notar cualquier señal de alerta y responder a tiempo ante alguna complicación<sup>25</sup>.
- Educación y promoción de la salud: El trabajo de los enfermeros no se limita solo al cuidado del paciente. También cumplen un rol educativo importante. Informan a los pacientes y a sus familias sobre cómo prevenir enfermedades, controlar problemas crónicos o tomar bien sus medicamentos. Con esto, ayudan a que las personas entiendan mejor su situación y puedan cuidarse por sí mismas<sup>25</sup>.
- Vínculo entre el paciente y el sistema sanitario: Los enfermeros suelen ser el primer punto de contacto para los pacientes dentro de un entorno sanitario y actúan como enlace entre el paciente, el médico y otros profesionales de la salud. Esta función de comunicación y coordinación es esencial para la continuidad y calidad del cuidado<sup>25</sup>.
- Humanización del cuidado: La enfermería se enfoca en cuidar, pero no solo desde lo médico. Los enfermeros también están ahí para apoyar al paciente en lo emocional y en lo que siente. Escuchan, acompañan y muestran empatía cuando la persona más lo necesita<sup>25</sup>.

- Innovación: Aunque no siempre se nota, muchos enfermeros también participan en investigaciones y prueban nuevas formas de mejorar el cuidado. Buscan ideas, herramientas o maneras distintas que hagan más fácil y efectiva su labor con los pacientes.

### **3.2.1.2. Teorías relacionadas**

La Teoría del Cuidado Humano, propuesta por Jean Watson, es clave para entender el rol de enfermería en la prevención de la anemia en niños pequeños. Según esta teoría, cuidar no es solo hacer procedimientos médicos. También importa lo emocional, lo físico, lo social y lo espiritual del paciente<sup>26</sup>. Watson establece diez factores de cuidado (carative factors), los cuales orientan la práctica enfermera hacia un cuidado auténticamente humano: <sup>26</sup>

1. Formación de un sistema de valores humanista-altruista. Promueve que el cuidado se basa en el respeto por la dignidad humana, el amor al prójimo y el compromiso desinteresado. En el contexto de la prevención de la anemia, esto implica brindar atención sin prejuicios a todos los niños, independientemente de su condición social o cultural <sup>26</sup>.
2. Fomento de la fe y la esperanza. El personal de enfermería debe transmitir confianza, alentando a las madres y cuidadores a creer en la posibilidad de mejorar la salud de sus hijos mediante acciones preventivas. Esta actitud fortalece el vínculo terapéutico y motiva el cumplimiento de las indicaciones<sup>26</sup>.
3. Cultivo de la sensibilidad hacia uno mismo y hacia los demás. Fomenta la empatía, la escucha activa y la autorreflexión. En el ámbito pediátrico, esta sensibilidad permite comprender mejor las emociones y necesidades de las madres, generando una comunicación más efectiva <sup>26</sup>.
4. Construcción de un vínculo basado en la ayuda mutua y la confianza. La enfermera debe crear un entorno seguro, donde la madre se sienta comprendida y apoyada. Esta confianza es clave para que la

población receptora acepte orientaciones sobre la dieta rica en hierro y medidas de prevención de la anemia <sup>26</sup>.

5. Fomento y reconocimiento de la expresión tanto de emociones positivas como negativas. Se alienta a los usuarios a expresar sus preocupaciones sin temor a ser juzgados. En madres con hijos enfermos, esta apertura emocional facilita una mejor comprensión del entorno familiar y sus limitaciones <sup>26</sup>.
6. Uso sistemático del método científico en la toma de decisiones. La práctica del cuidado debe estar respaldada por evidencia científica. Aplicado a la prevención de la anemia, esto exige que la enfermera utilice guías clínicas y protocolos actualizados para orientar sus intervenciones <sup>26</sup>.
7. Promoción de la enseñanza-aprendizaje interpersonal. La enfermería asume un rol educativo activo. Informar sobre fuentes alimenticias de hierro, signos de alerta y medidas preventivas se vuelve una estrategia esencial para empoderar a las familias <sup>26</sup>.
8. Creación de un entorno físico, emocional y espiritual de apoyo. La enfermera debe procurar un espacio cómodo, libre de juicios y culturalmente respetuoso, donde las madres puedan recibir orientación sin tensiones <sup>26</sup>.
9. Asistencia en la satisfacción de las necesidades humanas básicas. Este postulado se centra en cubrir necesidades como la alimentación, el descanso y la higiene. En niños con riesgo de anemia, la enfermería puede colaborar en identificar carencias nutricionales y promover soluciones accesibles <sup>26</sup>.
10. Permitir actos existenciales-fenomenológicos de fe y cuidado. Se refiere al reconocimiento de la experiencia humana como un todo vivencial. En el cuidado infantil, este principio resalta el respeto por las creencias, prácticas culturales y decisiones de las madres, en tanto no comprometan la salud del niño <sup>26</sup>.

Al considerar la prevención de la anemia, un enfoque basado en el cuidado humano reconoce la importancia de educar a las familias sobre la nutrición adecuada y la importancia del hierro en la dieta, pero también de entender las barreras culturales, económicas o sociales que podrían impedir una nutrición adecuada. Además, esta teoría resalta la importancia de establecer una relación de confianza con los niños y sus familias, lo que puede facilitar la comunicación y el seguimiento de las recomendaciones de cuidado <sup>27</sup> .

Esta visión permite abordar la lucha contra la anemia infantil desde una perspectiva holística, considerando tanto las intervenciones médicas como aquellas centradas en el cuidado, la educación y el acompañamiento emocional. Al hacerlo, se puede lograr un enfoque más efectivo y humano en la lucha contra esta condición<sup>28</sup>.

### **3.2.1.3. Dimensiones del rol de enfermería**

**A) Función asistencial.** Este rol se centra en ayudar a las personas, estén sanas o enfermas. Los enfermeros tienen un papel importante para mantener el bienestar o recuperar la salud cuando algo falla. Esta ayuda no solo se da en hospitales, también puede darse en casa o en otros lugares donde se necesite cuidado. La relación que se forma entre el enfermero y el paciente es clave para saber qué hacer y cómo actuar. Además, esta función busca que el paciente se sienta mejor, recupere funciones básicas y aprenda a cuidarse por sí mismo<sup>29</sup>.

#### **A.1. Indicadores de la función asistencial**

**1. Cuidado oportuno:** Este indicador se refiere a brindar atención justo cuando se necesita. El enfermero debe adaptarse a la situación, ya sea con personas sanas o enfermas, con familias o con la comunidad. Para eso, es importante observar bien lo que pasa, entender los síntomas y tomar decisiones rápidas. Lo ideal es que el paciente no tenga que esperar mucho para recibir ayuda. También cuenta que el cuidado sea adecuado en tiempo y forma, que se evalúe bien cómo está el paciente y que se dé la orientación necesaria sin demoras. Todo esto ayuda a que las personas reciban lo que

necesitan en el momento correcto, y que los cuidados se ajusten bien a lo que está pasando<sup>30</sup>.

**2. Cuidado continuo:** Este aspecto abarca tanto la dimensión temporal como espacial del cuidado. Implica que la asistencia al paciente se ofrece de manera ininterrumpida durante todo el día, todos los días del año, respondiendo constantemente a los objetivos trazados en el plan de cuidados. La atención debe ser sostenida, competente y adaptada regularmente para satisfacer las necesidades específicas del paciente, incluyendo el monitoreo de signos vitales, la realización de exámenes físicos y la aplicación de tratamientos prescritos por el médico. El plan de atención debe ser dinámico y la asistencia proporcionada debe ser permanente y ajustarse a los cambios en el estado y necesidades del paciente <sup>31</sup>.

**3. Cuidado humanizado:** Esta forma de cuidado es recíproca y posee una cualidad única y auténtica. Desde esta perspectiva, se requiere que el profesional de enfermería no solo posea conocimientos científicos, académicos y clínicos, sino que también actúe como un agente humanitario y moral comprometido activamente con el cuidado humano. La atención de enfermería con enfoque humanizado consiste en aplicar el saber técnico y científico en una interacción continua y profunda con el paciente. Este método va más allá de ser una mera preferencia, convirtiéndose en una imperiosa necesidad en la práctica de enfermería actual <sup>32</sup>.

**B) Función docente.** Este rol es fundamental para transmitir conocimientos esenciales a futuros profesionales de enfermería y guiarlos a través del proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, implica la necesidad de una formación y educación continua para el perfeccionamiento del personal de enfermería. En este contexto, la función docente del enfermero está estrechamente vinculada con la promoción del conocimiento en salud y el desarrollo profesional constante, tanto de los futuros profesionales como del personal en ejercicio. Estas actividades pueden influir de manera notable en la comunidad y en el ámbito sanitario. Para ejercer este rol con eficiencia, las enfermeras necesitan cumplir con

ciertos requisitos académicos orientados a la enseñanza. Además, un profesional de enfermería que desempeñe su papel de forma coherente y efectiva puede inspirar a los estudiantes a tomar decisiones basadas en información, realizar análisis críticos, entender interrelaciones y colaborar en equipo. De este modo, el educador en el campo de la enfermería contribuye al fortalecimiento de capacidades y disposiciones que son fundamentales para el logro de competencias científicas y técnicas, las cuales son esenciales para servir a la sociedad <sup>33</sup>.

### **B.1. Indicadores de la función docente**

**1. Educación sanitaria:** Esta tarea involucra proporcionar a la población conocimientos fundamentales sobre salud. Su objetivo es la prevención de enfermedades, el manejo adecuado de emergencias, la nutrición saludable, entre otros temas cruciales. La educación en salud puede impartirse mediante publicaciones o actividades de divulgación, aunque no reemplazan la consulta médica directa para casos específicos<sup>34</sup>.

**2. Prevención de enfermedades:** En el contexto actual, la enfermería desempeña un papel clave al capacitar a la población en autocuidado, lo cual es esencial para la prevención de enfermedades. Este enfoque proactivo y educativo es una parte integral del cuidado de la salud y de la función docente de la enfermería<sup>34</sup>.

**3. Interacción paciente-enfermera:** Las relaciones personales que se establecen entre enfermeros y pacientes son un pilar en la práctica de enfermería. El personal de enfermería, disponible las 24 horas del día, ofrece apoyo no solo en aspectos biológicos y técnicos, sino también en los ámbitos psicológico, social y espiritual. Las relaciones interpersonales son esenciales para el éxito de las actividades de enfermería, ya que fortalecen el componente educativo de su labor y promueven la educación y la comprensión de la propia salud por parte del paciente<sup>34</sup>.

### **C) Función administrativa**

Este rol implica la gestión y organización de los recursos de salud, la planificación y coordinación de las actividades asistenciales, así como el



aseguramiento de la calidad del servicio de enfermería. La función administrativa en enfermería no solo se limita a la supervisión del personal, sino que también incluye la implementación de estrategias que optimicen la atención en salud. Además, este rol permite garantizar que los cuidados de enfermería se brinden de manera eficiente, equitativa y con base en normativas establecidas, asegurando así un servicio óptimo para los pacientes <sup>34</sup>.

### **C.1. Indicadores de la función administrativa**

1. **Gestión de recursos en salud:** La enfermería desempeña un papel clave en la administración de insumos médicos, el control de medicamentos y la asignación adecuada de equipos de salud, garantizando la disponibilidad de los recursos necesarios para la atención de los pacientes. Una gestión eficiente permite mejorar la calidad del servicio y evitar deficiencias en la atención sanitaria.
2. **Supervisión del personal de salud:** La enfermería tiene la responsabilidad de coordinar el trabajo de otros profesionales de salud, asegurando que los cuidados se brinden de manera eficaz. Incluye la distribución de responsabilidades, la evaluación del desempeño y la formación continua del personal de enfermería con el fin de optimizar la calidad del servicio brindado.
3. **Planificación y organización de actividades asistenciales:** Se refiere a la programación de jornadas de atención, asignación de turnos y gestión de tiempos en el cuidado de los pacientes. La planificación adecuada permite una mejor distribución de la carga de trabajo y mejora la eficiencia de los servicios de salud.

### **D) Función investigativa**

La función investigativa en enfermería está orientada a la búsqueda de conocimientos nuevos y la mejora de prácticas de atención. A través de la investigación, los enfermeros pueden evaluar la eficacia de sus intervenciones, identificar problemas en la atención sanitaria y generar soluciones basadas en evidencia científica. Esta función es crucial para la

actualización de los procedimientos y la optimización de las estrategias de prevención y tratamiento de enfermedades <sup>34</sup>.

#### **D.1. Indicadores de la función investigativa**

1. **Aplicación del método científico en la práctica de enfermería:** La investigación en enfermería se fundamenta en la observación, recolección de datos y análisis de evidencia para mejorar los protocolos de atención. A través de estudios clínicos, encuestas y análisis de casos, los profesionales de enfermería pueden optimizar la calidad del servicio.
2. **Participación en estudios y proyectos de investigación en salud:** Los enfermeros pueden colaborar en investigaciones sobre diversas problemáticas de salud, contribuyendo con datos, seguimiento de pacientes y análisis de resultados. Su rol es clave en la generación de evidencia científica que permite fundamentar nuevas estrategias de atención.
3. **Divulgación y aplicación de hallazgos científicos en la práctica clínica:** La difusión de investigaciones permite que los avances científicos en enfermería sean aplicados en la práctica diaria. La formación continua y la actualización de conocimientos permiten a los enfermeros mejorar la atención y garantizar un enfoque basado en la mejor evidencia disponible.

#### **3.2.2. Prevención de anemia en niños**

##### **3.2.2.1. Definición**

Con respecto a la definición de prevención se refiere a las medidas y estrategias adoptadas para evitar o reducir la incidencia y la gravedad de la anemia en niños. En este sentido, la prevención de la anemia en niños implica tomar acciones para evitar que los niños desarrollen esta condición médica o para reducir el riesgo de que la padezcan <sup>35</sup> .

**La anemia se describe como un trastorno médico caracterizado por una disminución en la cantidad de glóbulos rojos o en la**

**concentración de hemoglobina presente en la sangre.** Esta disminución implica una capacidad menor de la sangre para llevar oxígeno a los tejidos corporales. Las causas de esta condición pueden incluir una producción insuficiente de glóbulos rojos, una pérdida excesiva de los mismos, o su destrucción antes de lo normal. Los individuos con anemia pueden sufrir varios síntomas debido a la falta de oxígeno suficiente en el cuerpo, como cansancio, palidez, dificultades respiratorias, vértigo y taquicardia <sup>36</sup>.

En los niños, la anemia puede tener efectos particularmente perjudiciales, ya que puede interferir con su crecimiento y maduración, el rendimiento escolar y su habilidad para jugar y relacionarse con otros. Además, en casos graves, puede llevar a complicaciones más serias, incluyendo daño cardíaco <sup>37</sup>.

### **Clasificación y tipos de anemia en niños**

La anemia puede clasificarse de varias maneras, en función de su causa, apariencia de los glóbulos rojos o contenido de hemoglobina. A continuación, se presentan algunas de las clasificaciones más comunes y los tipos de anemia que son especialmente relevantes en pediatría:

#### **Por causa:**

La anemia puede presentarse en diversas formas, cada una con sus causas y características específicas. Entre ellas, la variante ferropénica es la más frecuente en la población infantil, originada por la carencia de hierro, un mineral fundamental en la producción de hemoglobina. Las razones habituales de esta deficiencia incluyen dietas bajas en hierro, pérdida de sangre o una absorción intestinal deficiente de este mineral.

- a) Otra forma es la hemolítica, en la cual los glóbulos rojos se eliminan del organismo a una velocidad mayor que su producción. Esta puede ser de origen genético, como ocurre en la esferocitosis hereditaria, o desarrollarse a causa de infecciones, fármacos o trastornos autoinmunes<sup>37</sup>.
- b) La anemia aplásica, una condición rara pero severa, se caracteriza por una producción insuficiente de glóbulos rojos en la médula ósea,

y puede ser causada por infecciones, medicamentos o enfermedades autoinmunes <sup>37</sup>.

- c) Por último, la anemia megaloblástica, que se debe a una carencia de vitamina B12 o ácido fólico, provoca la formación de glóbulos rojos anormalmente grandes <sup>37</sup>.

Por apariencia de los glóbulos rojos:

- a. Anemia microcítica: Los glóbulos rojos son más pequeños de lo normal, comúnmente visto en la anemia ferropénica <sup>37</sup>.
- b. Anemia normocítica: Los glóbulos rojos tienen un tamaño normal, pero su número es insuficiente. Puede ser causada por enfermedades crónicas o inflamación<sup>37</sup>
- c. Anemia ferropénica: Es reconocida como la variedad más frecuente de anemia en la infancia y su origen se relaciona con una carencia de hierro, nutriente clave en la síntesis de hemoglobina. Entre sus causas más habituales se encuentran una alimentación pobre en hierro, hemorragias o una asimilación deficiente del mineral en el sistema digestivo<sup>37</sup>.
- d. Anemia hemolítica: Esta anemia se produce cuando los glóbulos rojos se destruyen más rápidamente de lo que pueden ser producidos. Puede ser hereditaria, como en el caso de la esferocitosis hereditaria, o adquirida debido a infecciones, medicamentos o enfermedades autoinmunes <sup>38</sup>.
- e. Anemia aplásica: Es una condición rara pero grave en la que la médula ósea no produce suficientes glóbulos rojos. Puede ser causada por infecciones, medicamentos o enfermedades autoinmunes <sup>39</sup>.
- f. Anemia megaloblástica: Es causada por una deficiencia de vitamina B12 o ácido fólico, lo que resulta en glóbulos rojos inusualmente grandes <sup>40</sup>.
- g. Anemia macrocítica: Los glóbulos rojos son más grandes de lo normal, típicamente observado en la anemia megaloblástica <sup>40</sup>.

### **3.2.2.2. Teorías relacionadas al tema.**

## **Teoría de la Autocuidado de Dorothea Orem**

La Teoría del Autocuidado, propuesta por Dorothea Orem, proporciona un marco teórico fundamental para comprender la responsabilidad que tienen los individuos, familias y comunidades en el mantenimiento de su salud. Aunque esta teoría no fue creada específicamente para abordar la anemia, sus principios son plenamente aplicables al estudio de la prevención de la anemia en niños menores de cinco años <sup>41</sup>. Orem define el autocuidado como la práctica de actividades que las personas realizan por sí mismas para mantener su vida, salud y bienestar. Esta teoría se compone de tres teorías interrelacionadas: la teoría del autocuidado, la teoría del déficit de autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería<sup>41</sup>.

A continuación, se describen los principales postulados de esta teoría y su aplicación al presente estudio <sup>41</sup>:

- Requisitos de autocuidado universal. Son aquellas acciones necesarias para mantener el funcionamiento humano, como una nutrición adecuada, hidratación, descanso y prevención de enfermedades. En el caso de la anemia, esto implica que los padres proporcionen una alimentación rica en hierro, eviten factores de riesgo como infecciones frecuentes y mantengan controles de salud regulares <sup>41</sup>.
- Requisitos de autocuidado del desarrollo. Estos se refieren a necesidades asociadas con las etapas del crecimiento y desarrollo. Para los niños pequeños, el autocuidado se traslada a los cuidadores (padres o madres), quienes deben cubrir sus necesidades de salud en función de su etapa de vida. Esto incluye conocer los signos de anemia, brindar suplementos cuando son indicados y asistir a los controles pediátricos <sup>41</sup>.
- Requisitos de autocuidado de la salud. Se aplican cuando el niño ya presenta condiciones que alteran su estado de salud, como una anemia leve o moderada. Aquí el rol del cuidador es aún más activo, pues debe seguir indicaciones terapéuticas, administrar

medicamentos y modificar la dieta conforme a las necesidades del menor<sup>41</sup>.

- Déficit de autocuidado. Ocurre cuando la persona o sus cuidadores no tienen la capacidad, el conocimiento o los recursos para realizar adecuadamente el autocuidado. En este contexto, la intervención del profesional de enfermería es fundamental para evaluar, educar, guiar y reforzar conductas saludables<sup>41</sup>.
- Sistemas de enfermería<sup>41</sup>. Orem establece tres tipos de sistemas de atención que se aplican según el grado de dependencia del paciente:
  1. Sistema totalmente compensador, cuando la enfermera realiza todo el cuidado porque el usuario no puede hacerlo.
  2. Sistema parcialmente compensador, cuando se apoya al cuidador en algunas tareas.
  3. Sistema de apoyo-educación, cuando el cuidador necesita orientación y educación para realizar el cuidado de forma adecuada.

La teoría sostiene que cada individuo tiene la capacidad y la responsabilidad de cuidar su propia salud y bienestar. En el contexto de la anemia, esto puede traducirse en la capacidad y responsabilidad de los padres y cuidadores de asegurarse de que los niños reciban una dieta adecuada y rica en hierro, así como de estar alerta a los síntomas de anemia y buscar atención médica cuando sea necesario<sup>41</sup>.

### **Relación con la prevención de anemia en niños**

- Requerimientos de autocuidado: Según Orem, existen ciertos requerimientos universales de autocuidado que todos los individuos tienen, incluyendo la ingestión adecuada de alimentos. En el contexto de la anemia, esto se traduce en la necesidad de consumir una dieta equilibrada que contenga suficiente hierro, vitamina B12, ácido fólico y otros nutrientes esenciales<sup>42</sup>.

- Déficit de autocuidado: Cuando un individuo (o en este caso, un niño) no puede cumplir con sus requerimientos de autocuidado, surge un déficit. En el escenario de la anemia, esto podría deberse a factores como una dieta inadecuada, condiciones médicas subyacentes o falta de conocimiento sobre la importancia del hierro en la dieta<sup>43</sup>.
- El rol de enfermería: Según la teoría de Orem, la enfermería interviene cuando hay un déficit de autocuidado. En el caso de la prevención de la anemia en niños, esto puede manifestarse en la educación a los padres y cuidadores sobre la importancia de una dieta rica en hierro, el reconocimiento de síntomas de anemia y la necesidad de controles regulares en niños en riesgo <sup>44</sup>.

La Teoría del Autocuidado de Orem ofrece un marco sólido para entender cómo la enfermería tiene la capacidad de asumir un rol activo en evitar la aparición de la anemia en la infancia. Reconociendo los requerimientos universales de autocuidado y abordando los déficits cuando surgen, los profesionales de enfermería pueden desempeñar una función esencial en la formación, intervención y acompañamiento a las familias para asegurar el desarrollo saludable y el estado óptimo de los niños. Esta teoría, por lo tanto, proporciona una base teórica que respalda y justifica la relevancia del trabajo de enfermería en la protección de la salud en la población pediátrica<sup>45</sup>.

### **3.2.2.3. Dimensiones de la prevención de anemia en niños**

#### **A) Alimentación**

Es un proceso fundamental en los primeros años de vida, ya que proporciona los nutrientes esenciales que permiten un crecimiento y desarrollo adecuados. En el contexto de la prevención de la anemia, este aspecto cobra especial relevancia, dado que una dieta insuficiente en hierro es una de las principales causas de anemia ferropénica en la niñez. Por ello, el abordaje nutricional no solo debe centrarse en la cantidad de alimentos, sino también en su calidad, variedad, frecuencia y adecuación según la edad del niño.<sup>46</sup>.

#### **Indicadores**

**1. Técnicas y consejos sobre alimentación infantil:** Uno de los aspectos más importantes en la prevención de la anemia desde el entorno familiar está relacionado con las técnicas y consejos sobre alimentación infantil que la madre conoce y aplica. Este indicador incluye los conocimientos sobre la correcta preparación de los alimentos, la aplicación de prácticas higiénicas, la combinación adecuada de ingredientes para mejorar la absorción del hierro, así como la frecuencia y porciones de las comidas según la edad del niño. El personal de enfermería, a través de los controles de crecimiento y desarrollo, cumple un papel fundamental al brindar orientación clara y práctica sobre cómo ofrecer una dieta saludable y segura. Cuando las madres aplican estas recomendaciones en casa, se fortalecen las prácticas preventivas que contribuyen directamente a reducir el riesgo de anemia ferropénica en la infancia<sup>47</sup>.

**2. Beneficios de una dieta rica en hierro:** Este indicador hace referencia al nivel de comprensión que tiene la madre respecto a la importancia del hierro en la alimentación infantil y sus implicancias para la salud. Conocer que el hierro constituye un elemento fundamental en la producción de hemoglobina y en el funcionamiento adecuado del cuerpo humano permite a las madres valorar la incorporación de alimentos con alto contenido de este mineral en la dieta diaria. Asimismo, comprender los efectos negativos



de su carencia como debilidad, bajo rendimiento, mayor susceptibilidad a enfermedades e incluso trastornos en el desarrollo refuerza la necesidad de promover una dieta variada y rica en hierro. El equipo de enfermería cumple aquí un rol educativo determinante, ayudando a identificar alimentos accesibles como menestras, hígado, carnes magras y verduras de hojas verdes, y fomentando su consumo regular <sup>48</sup>.

**3. Tipos de alimentos recomendados según la edad:** Este indicador evalúa el grado de conocimiento de la madre sobre la selección adecuada de alimentos de acuerdo a la edad y etapa de desarrollo del niño. La capacidad para identificar qué alimentos se deben ofrecer en la etapa de alimentación complementaria, en la transición a sólidos, y durante la etapa preescolar es clave para garantizar una nutrición efectiva. Además, implica saber adaptar la textura, porciones y combinaciones de los alimentos, evitando aquellos que no son apropiados para su edad, como productos procesados o bajos en valor nutricional. El personal de salud, especialmente de enfermería, proporciona pautas que permiten a las madres tomar decisiones informadas sobre la alimentación infantil, lo cual incide directamente en la prevención de la anemia y otras deficiencias nutricionales <sup>48</sup>.

## **B. Consumo de Micronutrientes**

El consumo de micronutrientes es una estrategia de salud dirigida a proporcionar micronutrientes esenciales a niños menores de 3 años. Esto tiene como objetivo garantizar que los niveles de hierro en los niños sean adecuados para prevenir la anemia y otras enfermedades que puedan afectar su crecimiento y desarrollo adecuados <sup>49</sup>.

La administración gratuita de suplementos de hierro se realiza desde su distribución hasta su entrega a las madres de niños pequeños por medio de centros de salud. Este procedimiento es llevado a cabo por profesionales de la salud que han sido entrenados y educados específicamente para este propósito <sup>50</sup>.

Los micronutrientes, que incluyen elementos esenciales como vitaminas y minerales, son cruciales para un inicio saludable en la vida. Estos nutrientes, presentes en cantidades mínimas, son fundamentales para un desarrollo adecuado. Además del hierro, se incluyen vitaminas como la A y el ácido fólico, así como minerales como el zinc y el yodo, todos vitales para mantener una salud óptimo <sup>51</sup>.

Los micronutrientes, necesarios en cantidades diminutas en el cuerpo humano, juegan un papel esencial en la creación de enzimas, hormonas y otras sustancias importantes para el crecimiento y desarrollo infantil. Además, son clave para el correcto funcionamiento del sistema inmunológico y reproductivo del niño.

## **Indicadores**

**1. Preparación:** La preparación del suplemento micronutriente se realiza siguiendo un proceso específico que involucra varios aspectos:

- **Procedimiento para la Incorporación de Micronutrientes:** El proceso comienza separando dos cucharadas de comida del plato principal, asegurándose de que esté tibio y tenga una textura sólida o semi-sólida. A continuación, estas dos cucharadas se combinan cuidadosamente con el contenido completo del sobre de micronutrientes. Es crucial alimentar al niño primero con esta mezcla enriquecida y, posteriormente, proceder con el resto de la comida servida. Este método garantiza que el niño reciba los nutrientes esenciales de manera efectiva <sup>52</sup>.
- **Textura Adecuada para la Mezcla de Micronutrientes:** Para asegurar una absorción óptima, los micronutrientes deben mezclarse con alimentos de consistencia sólida o espesa, como papillas, mazamorras, purés, o comidas finamente picadas o trituradas, hasta que el niño cumpla los 11 meses. Una vez que el niño llega a los 12 meses, los micronutrientes pueden incorporarse en platos más sólidos, como segundos platos. Es importante evitar mezclarlos con líquidos o semilíquidos, ya que en estos medios los micronutrientes

tienden a flotar y adherirse a los bordes del recipiente, lo cual podría provocar una pérdida significativa de los nutrientes <sup>52</sup>.

- **Selección de Alimentos para Combinar con Micronutrientes:** Para maximizar los beneficios, los micronutrientes se deben acompañar con comidas de textura sólida o semi-sólida. Ejemplos de estos alimentos incluyen maicena, mazamorra, preparaciones a base de harina como el chuño, y alimentos ricos en hierro como la sangrecita, bazo, bofe, partes oscuras del pescado, hígado de res o pollo, tubérculos, corazón de res y charqui. Estos alimentos no solo ayudan a formar una mezcla adecuada, sino que también son eficaces en la lucha contra la anemia <sup>52</sup>.
- **Prácticas Higiénicas Durante la Administración:** Mantener una buena higiene es crucial, por lo que es esencial que tanto el niño como la niña se laven las manos con agua y jabón antes de consumir los micronutrientes. Esto asegura que el proceso de administración se realice en condiciones higiénicas adecuadas, evitando la contaminación y promoviendo la salud del niño <sup>52</sup>.

**2. Administración:** Los micronutrientes, incluyendo vitaminas esenciales y minerales traza, juegan un rol indispensable en la salud humana. Elementos como la vitamina A, zinc, vitamina C, ácido fólico y hierro son fundamentales en la prevención de diversas enfermedades. Por ejemplo, la deficiencia de hierro puede conducir a la anemia, mientras que la carencia de otras vitaminas y minerales puede resultar en diferentes trastornos de salud. Estos nutrientes son también cruciales para estimular el apetito y fomentar el crecimiento y desarrollo saludable en los niños. Por ende, incorporar micronutrientes en la dieta de los niños es vital para mantener un funcionamiento corporal óptimo y prevenir deficiencias nutricionales <sup>52</sup>.

- **Dosis diaria y duración:** La administración de micronutrientes en la alimentación de los niños, especialmente en aquellos que nacieron prematuramente o tienen bajo peso al nacer, se inicia a los 6 meses de edad. La dosis recomendada es un sobre de 1 gramo de polvo al

día. Este suministro debe mantenerse durante 12 meses consecutivos, lo que equivale a un total de 360 sobres <sup>52</sup>.

- **Tiempo de consumo:** Una vez que los alimentos se mezclan con los micronutrientes, deben ser consumidos en un plazo de 30 minutos. De lo contrario, las vitaminas y minerales contenidos en el suplemento pueden causar que los alimentos se oscurezcan, lo que dificultaría su aceptación por parte del niño <sup>52</sup>.
- **Conductas higiénicas:** La administración de los micronutrientes debe llevarse a cabo siguiendo prácticas saludables, que incluyen el lavado adecuado de manos con agua y jabón, entre otras medidas higiénicas.
- **Temperatura de los alimentos:** Según la guía del Ministerio de Salud (Minsa), los micronutrientes deben mezclarse con preparaciones que estén a una temperatura superior a los 60 grados Celsius. Esto se debe a que el hierro contenido en los micronutrientes se derretirá a temperaturas más bajas, lo que podría alterar el color, sabor y olor de los alimentos. Por lo tanto, se recomienda combinar los micronutrientes con comidas sólidas o espesas que estén tibias en lugar de calientes <sup>52</sup>.

**3. Conservación:** para la conservación se debe tener en cuenta lo siguiente:

- **Condiciones de Almacenamiento de Micronutrientes:** Es crucial almacenar los sobres de micronutrientes en un ambiente controlado, asegurándose de que estén sellados herméticamente y resguardados de la exposición directa a la luz solar y la humedad. Además, deben colocarse en áreas donde los niños y niñas no puedan acceder a ellos, para evitar riesgos de ingestión accidental que podrían conducir a intoxicaciones <sup>52</sup>.
- **Temperatura ambiente:** Una vez que las madres o cuidadoras reciban los micronutrientes, deben conservarlos a temperatura ambiente en su hogar <sup>52</sup>.

- **Humedad ambiental:** Evitar la exposición a la humedad es crucial para la preservación de los micronutrientes, ya que la humedad puede dañar su calidad y eficacia. Por lo tanto, se recomienda almacenar los sobres en lugares libres de alta humedad <sup>52</sup>.
- **Exposición a la luz:** La presencia de luz solar directa puede afectar la calidad de los sobres de micronutrientes. Por lo tanto, se sugiere guardarlos en lugares donde no haya exposición a la luz solar, lo que ayudará a mantener su integridad <sup>52</sup>.
- **Accesibilidad:** Los sobres de micronutrientes deben guardarse en lugares inaccesibles para los niños y niñas, con el propósito de prevenir la manipulación accidental de los sobres que podría resultar en una intoxicación y poner en riesgo la salud de los niños <sup>52</sup>.

### **C) Absorción del hierro**

La absorción del hierro es un proceso esencial en el metabolismo de este mineral. Juega un papel fundamental en la regulación de su absorción en el intestino, en su transporte hacia las células, en su almacenamiento y su incorporación en proteínas, y también en la degradación de los glóbulos rojos como parte del reciclaje del hierro en el cuerpo <sup>52</sup>.

La prevención de la deficiencia de hierro en el organismo se puede lograr mediante dos enfoques principales. Uno consiste en aumentar la cantidad de hierro en la dieta, mientras que el otro implica mejorar la absorción de este mineral. Para lograrlo, es beneficioso consumir alimentos ricos en hierro hemo, como carnes y productos sanguíneos. Además, se puede mejorar la absorción de hierro al ingerir alimentos que contienen vitamina C y reducir el consumo de té y café durante las comidas, ya que estos últimos pueden interferir con la absorción de hierro<sup>53</sup>.

#### **C.1. Indicadores**

**1. Factores que favorecen la absorción de hierro.** Para optimizar la asimilación del hierro en el organismo, es fundamental tener en cuenta diversos elementos que pueden facilitar este proceso. Estos factores incluyen<sup>54</sup>:

- **Consumo de Carnes Rojas:** Las carnes rojas, como la carne de res y el cordero, son excelentes fuentes de hierro hemo, que se absorbe de manera más eficiente que otras formas de hierro.
- **Productos Marinos:** Algunos productos marinos, como los mariscos, también constituyen buenas fuentes de hierro, especialmente cuando se combinan con alimentos ricos en vitamina C.
- **Ciertos Cereales:** Algunos cereales enriquecidos con hierro pueden contribuir a una mayor absorción de este mineral.
- **Alimentos Germinados:** Los alimentos germinados, como los brotes de legumbres y granos, pueden reducir la cantidad de fitatos, lo que promueve la absorción de hierro.
- **Consumo de Vitamina C:** La presencia de vitamina C en frutas y jugos puede potenciar la absorción de hierro no hemo presente en otros alimentos
- **Consumo de Vitamina A:** La vitamina A también puede ser beneficiosa para la absorción de hierro.

**2. Factores que inhiben la absorción.** Por otro lado, existen factores que pueden dificultar la absorción del hierro <sup>54</sup>. Estos factores abarcan:

- **Compuestos Fenólicos:** Algunos compuestos fenólicos presentes en alimentos pueden capturar el hierro y obstaculizar su absorción.
- **Té:** El té contiene compuestos que actúan como inhibidores de la absorción de hierro, reduciendo su biodisponibilidad.
- **Café:** Al igual que el té, el café puede tener un efecto inhibidor en la absorción de hierro.
- **Cocoa:** La cocoa y los productos que la contienen también pueden interferir con la absorción del hierro.
- **Infusiones de Hierbas:** Algunas infusiones de hierbas pueden tener efectos adversos en la absorción de hierro.
- **Fitato:** El fitato, presente en cereales integrales, harinas refinadas, nueces y semillas, puede actuar como inhibidor de la absorción de hierro <sup>54</sup>.

- **Calcio:** El calcio en sus diversas formas, especialmente cuando se consume en grandes cantidades a través de productos lácteos, puede dificultar la absorción de hierro.
- **Alimentos Ricos en Fibra:** Aunque beneficiosos para la salud, los alimentos ricos en fibra pueden interferir en la absorción del hierro.

#### **D. Controles de enfermería**

Durante la infancia temprana, especialmente en los niños menores de cinco años, el seguimiento periódico del crecimiento y desarrollo es una estrategia fundamental para la prevención de la anemia y otras condiciones que afectan la salud infantil. En este contexto, el personal de enfermería desempeña un rol clave en la ejecución de controles de salud infantil en el primer nivel de atención, a través de actividades planificadas y orientadas a evaluar el estado nutricional, monitorear el desarrollo psicomotor y detectar oportunamente factores de riesgo<sup>55</sup>

Dentro de estas acciones, los controles efectuados por enfermería comprenden procedimientos como la medición de peso, talla y perímetro cefálico, así como la evaluación clínica general del menor. Además, se realiza el tamizaje de hemoglobina para identificar casos de anemia, se efectúan controles antiparasitarios y se brinda suplementación con hierro y micronutrientes según las normativas del Ministerio de Salud. A través de estas intervenciones, se busca no solo la detección precoz de alteraciones en el estado nutricional, sino también la educación y orientación a las madres y cuidadores sobre prácticas de alimentación saludable, higiene y prevención de enfermedades<sup>55</sup>.

##### **D.1 Indicadores**

1. **Control de CRED (Crecimiento y Desarrollo):** Actividad realizada por el personal de enfermería, orientada a la vigilancia del crecimiento físico y desarrollo psicomotor de los niños menores de cinco años, de acuerdo con el calendario establecido por el Ministerio de Salud<sup>55</sup>.
2. **Control de niveles de hemoglobina:** Medición periódica de hemoglobina a través de tamizaje realizado por el personal de

enfermería, con el fin de detectar casos de anemia y orientar las intervenciones correspondientes<sup>55</sup>.

3. Control de parasitosis: Actividad de despistaje y manejo de infecciones parasitarias promovida por enfermería, que incluye la recolección de muestras, administración de antiparasitarios y acciones educativas sobre higiene y prevención<sup>55</sup>.

### **3.3. Marco conceptual**

- Adherencia al tratamiento: Grado en que el paciente o su cuidador sigue correctamente las indicaciones del personal de salud, incluyendo la toma de suplementos de hierro, cumplimiento de controles y modificaciones dietéticas recomendadas para prevenir o tratar la anemia.
- Anemia ferropénica: Tipo de anemia provocada por la deficiencia de hierro, siendo esta la forma más común de anemia en niños. El hierro es esencial para la formación de hemoglobina<sup>56</sup>.
- Anemia: Es una condición en la cual hay una disminución del número de glóbulos rojos o una cantidad insuficiente de hemoglobina en los glóbulos rojos, lo que provoca una capacidad reducida de la sangre para transportar oxígeno a los tejidos<sup>57</sup>.
- Atención pediátrica: Rama de la enfermería dedicada a la atención de niños y adolescentes, abordando las particularidades de estos grupos etarios en relación con el crecimiento, desarrollo y enfermedades propias de la infancia<sup>58</sup>.
- Control pediátrico regular: Las visitas regulares al pediatra permiten la detección temprana de signos de anemia y la intervención adecuada.
- Dietas ricas en hierro: Alimentos como las carnes rojas, frijoles, lentejas, y cereales fortificados son fundamentales para prevenir la anemia ferropénica<sup>59</sup>.
- Educación para la salud: Una de las funciones primordiales de la enfermería es educar al paciente y a su familia. En el contexto de la anemia, esto implica enseñar sobre la importancia de una



alimentación rica en hierro, identificación de síntomas y seguimiento adecuado <sup>60</sup> .

- Enfermería: Es una profesión dentro del sector salud que se ocupa de la atención, cuidado y seguimiento de pacientes, así como de la promoción de hábitos saludables y prevención de enfermedades. Se basa en la aplicación de técnicas y prácticas especializadas y en un profundo sentido humanístico <sup>61</sup> .
- Entorno familiar: Conjunto de condiciones físicas, sociales y culturales en las que se desarrolla el niño, influyendo significativamente en sus hábitos alimentarios, cuidados de salud y riesgos asociados a la aparición de anemia <sup>62</sup>.
- Factores de riesgo: Incluyen una dieta pobre en hierro, crecimiento rápido, prematuridad, exposición a plomo y enfermedades crónicas <sup>63</sup>
- Función educativa de enfermería: Rol fundamental del profesional de enfermería que consiste en capacitar y orientar a las familias sobre prácticas adecuadas de alimentación, identificación de signos de anemia y estrategias de prevención, fomentando el autocuidado y la toma de decisiones informadas.
- Hemoglobina: Proteína que se encuentra en los glóbulos rojos y es responsable del transporte de oxígeno en la sangre. Su nivel disminuye significativamente en casos de anemia <sup>62</sup>.
- Micronutrientes: Nutrientes esenciales requeridos en pequeñas cantidades para el crecimiento y desarrollo adecuados. Entre ellos, el hierro es fundamental para prevenir la anemia <sup>62</sup>.
- Rol de enfermería: Conjunto de funciones y responsabilidades del personal de enfermería, que incluye el cuidado directo del paciente, educación en salud, promoción y prevención, especialmente en el contexto de enfermedades como la anemia <sup>62</sup>.
- Suplementación de hierro: En algunos casos, se recomienda la administración de suplementos de hierro para prevenir la anemia,

especialmente en áreas donde la anemia es prevalente o en grupos de alto riesgo <sup>62</sup>.

## IV. METODOLOGIA

### 4.1. Tipo y nivel de investigación

**4.1.1. Enfoque:** Este estudio se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo, conforme a las directrices de Hernández et al<sup>64</sup>. Se eligió este enfoque debido a su capacidad para realizar una recopilación y análisis numérico y estadístico de datos, lo cual fue esencial para medir aspectos cuantificables y objetivos en el campo de la salud.

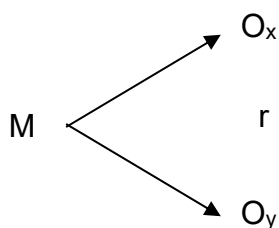
**4.1.2. Tipo:** En cuanto al tipo de investigación, esta se clasificó como un estudio básico, ya que se enfocó en la adquisición de conocimientos nuevos sin un propósito práctico inmediato y específico. El estudio se centró en una exploración detallada de fenómenos o circunstancias particulares<sup>65</sup>.

**4.1.3. Nivel:** El nivel relacional se caracterizó por estudiar la asociación o vínculo existente entre dos o más variables dentro de una misma población, sin manipularlas. Su propósito fue identificar si existía una conexión significativa entre los fenómenos observados, analizando cómo se comportaban en conjunto mediante métodos cuantitativo<sup>66</sup>.

### 4.2. Diseño de la investigación

Este estudio adoptó un diseño de investigación no experimental. En esta modalidad, las variables de interés no fueron manipuladas ni alteradas por las investigadoras, sino que se observaron en su estado natural. Este enfoque resultó fundamental para comprender y analizar fenómenos tal y como ocurrían en situaciones reales. Asimismo, se eligió un diseño transversal para la ejecución del estudio. Este diseño implicó la recopilación de datos en un momento específico, en lugar de hacerlo a lo largo de un período prolongado. En el contexto de esta investigación, el diseño transversal permitió observar y analizar las condiciones y variables relevantes en un periodo determinado, facilitando así la evaluación y el análisis de los datos recogidos<sup>67</sup>.

La cual se representó de la siguiente manera:



Donde:

M= Muestra (madres)

O<sub>x</sub> = Rol de enfermería

O<sub>y</sub> = Prevención de anemia

R = Relación

### **4.3. Hipótesis general y específicas**

#### **4.3.1. Hipótesis general**

Existe una relación significativa entre el rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025.

#### **4.3.2. Hipótesis específicas**

HE<sub>1</sub>: Existe una relación significativa entre la función asistencial del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025.

HE<sub>2</sub>: Existe una relación significativa entre la función docente del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025.

HE<sub>3</sub>: Existe una relación significativa entre la función administrativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025.

HE<sub>4</sub>: Existe una relación significativa entre la función investigativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025.

#### **4.4. Identificación de las variables**

Variable 1: Rol de enfermería. Se refiere al conjunto de funciones, responsabilidades y actividades que el profesional de enfermería desempeña en el ámbito de la atención en salud, tanto en el cuidado directo del paciente como en la promoción, prevención y educación en salud<sup>68</sup>.

Dimensiones:

- D1: Función asistencial
- D.2: Función docente
- D.3: Función administrativa
- D.4: Función investigativa

Variable 2: Prevención de anemia. Comprende un conjunto de intervenciones dirigidas a evitar la aparición de esta condición, principalmente a través de la educación nutricional, el fomento de dietas ricas en hierro, la suplementación con micronutrientes y el control periódico del estado de salud, especialmente en poblaciones vulnerables como los niños menores de cinco años<sup>69</sup>.

Dimensiones:

- D1: Alimentación
- D2: Consumo de Micronutrientes
- D3: Absorción del hierro
- D4: Controles de enfermería

#### 4.5. Matriz de operacionalización de variables

| VARIABLE             | DIMENSIONES                    | INDICADORES                                                                                                                                                                                              | ITMS                       | ESCALA DE VALORES                    | NIVEL DE RANGO                                                                   | TIPO DE VARIABLE ESTADÍSTICA |
|----------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Rol de enfermería    | D1: Función asistencial        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Atención inmediata</li> <li>Atención continuada</li> <li>Trato Personalizado y Respetuoso</li> </ul>                                                              | 1,2,3,4,5,6,7              | 1: Nunca<br>2: A veces<br>3: Siempre | 1. Deficiente (14-23 pts)<br>2. Regular (24 – 33 pts)<br>3. Optimo (34 – 42 pts) | Cuantitativa                 |
|                      | D.2: Función docente           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Educación en salud</li> <li>Prevención de enfermedades</li> <li>Visitas a domicilio</li> </ul>                                                                    | 8,9,10,11,12,13,14         |                                      |                                                                                  |                              |
|                      | D.3: Función administrativa    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación</li> <li>Supervisión</li> <li>Gestión de recursos</li> <li>Registro y control</li> </ul>                                                            | 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 |                                      |                                                                                  |                              |
|                      | D.4: Función investigativa     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de problemas</li> <li>Búsqueda de evidencia</li> <li>Aplicación del método científico</li> <li>Difusión de resultados</li> </ul>                   | 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 |                                      |                                                                                  |                              |
| Prevención de anemia | D1: Alimentación               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas y consejos sobre alimentación infantil</li> <li>Beneficios de una dieta rica en hierro</li> <li>Tipos de alimentos recomendados según la edad</li> </ul> | 1,2,3,4                    | 1. Nunca<br>2. A veces<br>3. Siempre | 1. Mala (14-23 pts)<br>2. Buena (24 – 33 pts)<br>3. Regular (34 – 42 pts)        | Cuantitativa                 |
|                      | D2: Consumo de Micronutrientes | <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación para la Lactancia</li> <li>Manejo de la Leche Materna</li> <li>Conservación de la Leche Materna</li> </ul>                                            | 5,6,7,8                    |                                      |                                                                                  |                              |

|  |                             |                                                                                                                                                    |          |  |  |  |
|--|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--|--|
|  | D3: Absorción del hierro    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimulación de la Absorción de Hierro</li> <li>• Inhibidores de la Absorción de Hierro</li> </ul>        | 9,10,11  |  |  |  |
|  | D4: Controles de enfermería | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de CRED</li> <li>• Control de Niveles de Hemoglobina</li> <li>• Control de parasitosis</li> </ul> | 12,13,14 |  |  |  |

## **4.6. Población – muestra**

### **Población**

Según Arias<sup>70</sup> una población es un grupo representativo de fenómenos a investigar, con condiciones y características similares, que permite la investigación de muestras específicas representativas de la variable en estudio.

La población estuvo conformada por 104 madres de familia que acudieron con sus niños menores de 5 años al Centro de Salud El Ingenio, Nasca, durante el año 2025.

### **Muestra**

La muestra del estudio estuvo conformada por la totalidad de la población<sup>71</sup>, es decir, 104 madres de familia que acudieron con sus niños menores de 5 años al Centro de Salud El Ingenio, Nasca, durante el año 2025. Todas las participantes cumplieron con los criterios establecidos para el estudio, lo que permitió recolectar datos directamente de todas las unidades de análisis sin necesidad de realizar selección muestral.

Por tal motivo, se aplicó un muestreo de tipo censal, el cual se caracteriza por incluir a todos los elementos de la población accesible. Esta estrategia garantiza mayor precisión en los resultados y evita sesgos derivados del proceso de muestreo, fortaleciendo así la validez de los hallazgos obtenidos.

### **Criterios de inclusión y Criterios de exclusión**

#### **Criterios de inclusión**

- Se incluyeron madres de niños menores de 5 años.
- Las madres eran residentes del distrito de El Ingenio.
- Las participantes manifestaron su disposición y capacidad para colaborar activamente en el estudio.
- Firmaron un consentimiento informado, comprendiendo los objetivos, metodología y beneficios del estudio.



## **Criterios de exclusión**

- Madres cuyos hijos superaban los 5 años de edad.
- Niños con condiciones médicas que afectaban la absorción de nutrientes, como enfermedades gastrointestinales crónicas (enfermedad celíaca, enfermedad de Crohn), síndromes de malabsorción, deficiencias metabólicas o anemias de origen no nutricional (por ejemplo, talasemia o anemia hemolítica).
- Madres y niños que participaron en otros estudios relacionados con la nutrición o salud infantil, para evitar interferencias en los resultados.
- Madres que no otorgaron su consentimiento informado o que no pudieron comprometerse con los requisitos del estudio.

## **4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de información**

En este estudio se empleó la encuesta como técnica principal para la recolección de datos. Esta metodología de investigación permitió recopilar información de manera eficiente y rápida, facilitando un análisis detallado de los datos obtenidos. Su uso resultó especialmente relevante en el ámbito de la investigación sanitaria debido a su capacidad para recoger información estructurada de los participantes.<sup>72</sup>

Respecto al instrumento correspondiente a la primera variable, rol de enfermería, se diseñó un cuestionario estructurado específicamente para evaluar las funciones que cumple el profesional de enfermería en la atención infantil, según la percepción de las madres. El cuestionario abarca un total de 28 ítems distribuidos en cuatro dimensiones fundamentales: función asistencial, docente, administrativa e investigativa. Para la construcción de este instrumento se tomó como referencia el trabajo de Cuya y Ríos <sup>21</sup>, quienes validaron un instrumento similar en el Puesto de Salud San Marcos, Ayacucho. La escala utilizada fue tipo Likert de tres puntos, con alternativas de respuesta: 1 (nunca), 2 (a veces) y 3 (siempre). La validez fue determinada mediante juicio de expertos, con resultados significativos ( $p < 0.05$ ), y la confiabilidad se evaluó mediante una prueba

piloto, arrojando un Alfa de Cronbach de 0.86, lo que indica alta consistencia interna.<sup>73</sup>

**Tabla 01. Ficha técnica de la variable: Rol de Enfermería**

| <b>Parámetro</b>              | <b>Descripción</b>                                                   |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Nombre del instrumento        | Cuestionario sobre el rol del profesional de enfermería              |
| Contexto de validación        | Puesto de Salud San Marcos – Ayacucho, Perú                          |
| Autores originales            | Cuya Mitma, Rosabel Maritza & Ríos Barazorda, Maura (2021)           |
| Técnica de recolección        | Encuesta                                                             |
| Tipo de instrumento           | Cuestionario estructurado con escala tipo Likert de 3 puntos         |
| Número total de ítems         | 28 ítems                                                             |
| Dimensiones evaluadas         | Asistencial (7), Docente (7), Administrativa (7), Investigativa (7)  |
| Tipo de escala                | 1 = Nunca; 2 = A veces; 3 = Siempre                                  |
| Rango de puntuación           | Mínimo: 28 – Máximo: 84 puntos                                       |
| Población objetivo            | Madres de niños menores de cinco años del Centro de Salud El Ingenio |
| Validez del instrumento       | Validado por juicio de expertos ( $p < 0.05$ )                       |
| Confiabilidad del instrumento | Alfa de Cronbach = 0.86 (alta confiabilidad)                         |

En cuanto a la interpretación de los resultados, se establecieron rangos que permiten identificar el nivel de cumplimiento del rol de enfermería. Un puntaje entre 28 y 46 puntos indica un bajo cumplimiento de las funciones asignadas, lo que refleja una percepción negativa o limitada por parte de las madres. Un puntaje intermedio, entre 47 y 65 puntos, sugiere un nivel medio de cumplimiento del rol profesional. Finalmente, una puntuación

entre 66 y 84 puntos señala un alto desempeño del personal de enfermería, evidenciado por una percepción positiva en las cuatro funciones evaluadas.

Por otro lado, para medir la prevención de anemia, se aplicó un cuestionario de 14 ítems adaptado de la tesis de Romero<sup>74</sup>, desarrollada en el Centro de Salud 4 de Octubre, Socabaya, Arequipa. El instrumento cubre cuatro dimensiones: alimentación, consumo de micronutrientes, absorción del hierro y control de enfermería, con 4, 4, 3 y 3 ítems respectivamente. Se usó una escala Likert de tres puntos (1 = Nunca; 2 = A veces; 3 = Siempre). La validación por juicio de expertos presentó un resultado significativo ( $p < 0.05$ ) y, tras una prueba piloto, se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.84, demostrando alta fiabilidad.

**Tabla 02. Ficha técnica de la variable: Prevención de Anemia**

| <b>Parámetro</b>                 | <b>Descripción</b>                                                           |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del instrumento           | Cuestionario sobre prevención de anemia infantil                             |
| Contexto de validación           | Centro de Salud 4 de Octubre – Socabaya, Arequipa, Perú                      |
| Autor original                   | Romero Saines, Mercedes Andrea (2021)                                        |
| Técnica de recolección           | Encuesta                                                                     |
| Tipo de instrumento              | Cuestionario estructurado con escala Likert de 3 puntos                      |
| Número total de ítems            | 14 ítems                                                                     |
| Dimensiones evaluadas            | Alimentación (4), Micronutrientes (4), Absorción del hierro (3), Control (3) |
| Tipo de escala                   | 1 = Nunca; 2 = A veces; 3 = Siempre                                          |
| Rango de puntuación              | 14–42 puntos                                                                 |
| Población objetivo               | Madres de niños menores de cinco años del Centro de Salud El Ingenio         |
| Validez del instrumento          | Juicio de expertos, $p < 0.05$                                               |
| Confiabilidad (Alfa de Cronbach) | 0.84 (alta consistencia interna)                                             |

En relación con la interpretación de los resultados, se establecieron tres niveles. Un puntaje entre 14 y 23 puntos refleja un bajo nivel de prácticas preventivas contra la anemia, lo cual puede estar relacionado con la falta de información, recursos o seguimiento. Un puntaje entre 24 y 33 puntos representa un nivel medio, evidenciando prácticas que aún requieren fortalecimiento. Finalmente, una puntuación entre 34 y 42 puntos revela un alto nivel de acciones preventivas adecuadas, lo que sugiere un entorno de salud familiar bien orientado y apoyado por el personal de salud.

#### **4.8. Técnicas de análisis y procesamiento de datos**

Para la recopilación, tratamiento y análisis de la información obtenida en el estudio, se hizo uso de herramientas de software especializadas, específicamente Excel versión 2019 y el paquete estadístico SPSS v.25. Estas herramientas facilitaron la creación y gestión de la base de datos que respaldó la investigación.

Se implementaron técnicas de estadística descriptiva e inferencial para garantizar un análisis riguroso de los resultados obtenidos. En el ámbito de la estadística descriptiva, se elaboraron tablas de frecuencias, las cuales permitieron visualizar de manera clara la distribución de los datos. Asimismo, se generaron tablas de doble entrada, que facilitaron el análisis de relaciones entre variables.

También se calcularon medidas de tendencia central como la media, la mediana y la moda, proporcionando un resumen representativo de los datos obtenidos. Para la interpretación visual de los resultados, se emplearon diversos tipos de representaciones gráficas como gráficos de barras, gráficos de pastel e histogramas, con el objetivo de facilitar la comprensión de la información analizada.

Para evaluar la normalidad de la distribución de los datos, se aplicaron las pruebas de Shapiro-Wilk y Kolmogorov-Smirnov, seleccionando la más adecuada según el tamaño de la muestra. En caso de que la muestra superara los 50 datos, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, por su mayor precisión en muestras grandes. Si los datos mostraron una

distribución no paramétrica y, dada su naturaleza ordinal, se aplicó la prueba de Rho de Spearman. Esta prueba no paramétrica permitió medir la relación entre dos variables de intervalo, proporcionando información sobre la fuerza y dirección de dicha relación.

El uso combinado de estas técnicas estadísticas garantizó un análisis completo, detallado y riguroso de los datos recopilados, permitiendo extraer conclusiones basadas en evidencia empírica. Este enfoque metodológico contribuyó a responder de manera efectiva los objetivos planteados en la investigación, asegurando la validez y confiabilidad de los hallazgos obtenidos.

## V. RESULTADOS

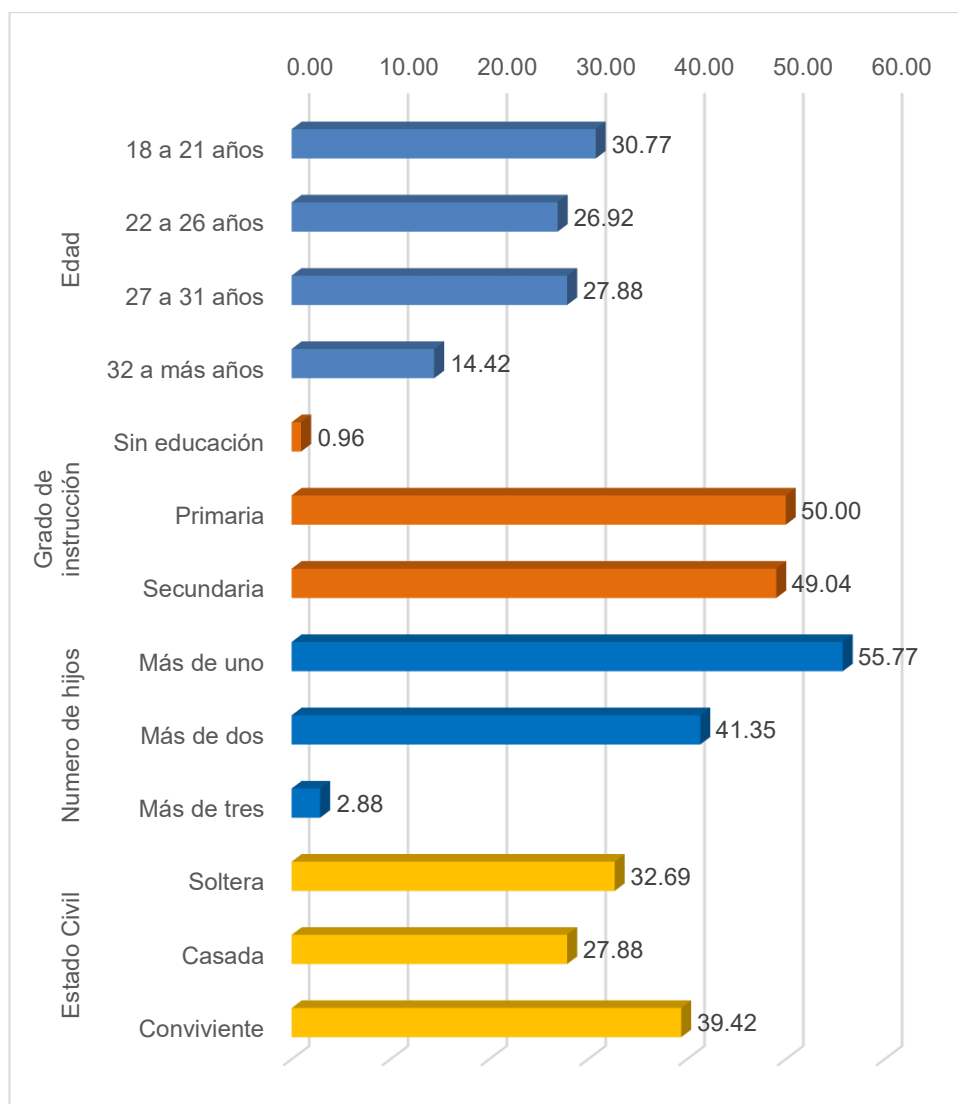
### 5.1. Presentación de Resultados

**Tabla 03. Características sociodemográficas de las madres encuestadas del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025**

|                      |               | f   | %      |
|----------------------|---------------|-----|--------|
| Edad                 | 18 a 21 años  | 32  | 30.77  |
|                      | 22 a 26 años  | 28  | 26.92  |
|                      | 27 a 31 años  | 29  | 27.88  |
|                      | 32 a más años | 15  | 14.42  |
| Grado de instrucción | Sin educación | 1   | 0.96   |
|                      | Primaria      | 52  | 50.00  |
|                      | Secundaria    | 51  | 49.04  |
| Número de hijos      | Más de uno    | 58  | 55.77  |
|                      | Más de dos    | 43  | 41.35  |
|                      | Más de tres   | 3   | 2.88   |
| Estado Civil         | Soltera       | 34  | 32.69  |
|                      | Casada        | 29  | 27.88  |
|                      | Conviviente   | 41  | 39.42  |
| Total                |               | 104 | 100.00 |

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores – 2025

**Figura 01. Características sociodemográficas de las madres encuestadas del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025**

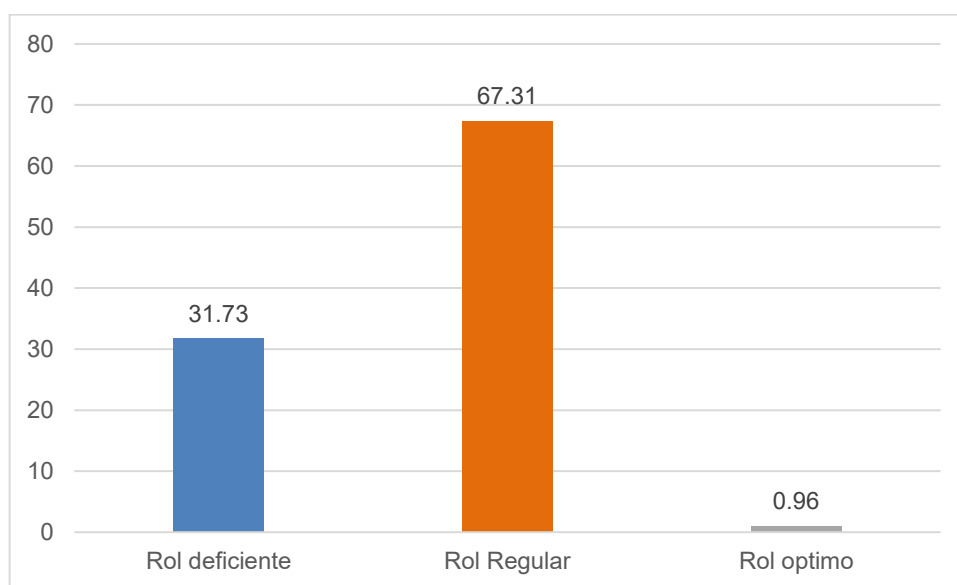


**Tabla 04. Nivel del rol de enfermería en la prevención de la anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025**

|                | fi  | f%     |
|----------------|-----|--------|
| Rol deficiente | 33  | 31.73  |
| Rol Regular    | 70  | 67.31  |
| Rol optimo     | 1   | 0.96   |
| Total          | 104 | 100.00 |

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores – 2025

**Figura 02. Nivel del rol de enfermería en la prevención de la anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025**



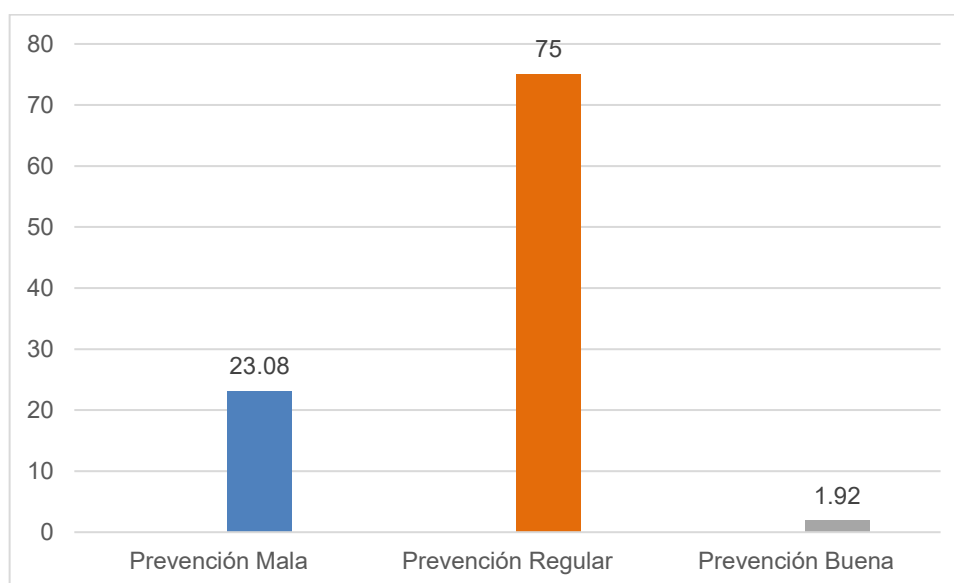


**Tabla 05. Nivel de prevención de la anemia en niños menores de 5 años según madres del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025**

|                    | fi         | f%            |
|--------------------|------------|---------------|
| Prevención Mala    | 24         | 23.08         |
| Prevención Regular | 78         | 75.00         |
| Prevención Buena   | 2          | 1.92          |
| <b>Total</b>       | <b>104</b> | <b>100.00</b> |

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores – 2025

**Figura 03. Nivel de prevención de la anemia en niños menores de 5 años según madres del Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025**

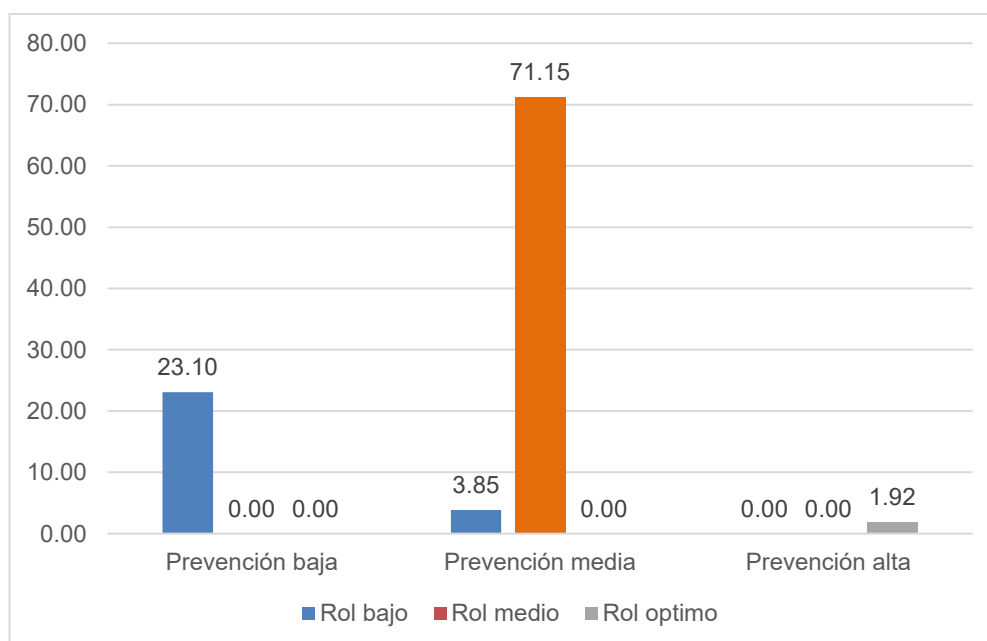


**Tabla 06. Rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025**

|                   |                | Prevención de anemia |      |                    |       |                  |      |       |        |
|-------------------|----------------|----------------------|------|--------------------|-------|------------------|------|-------|--------|
| Rol de enfermería |                | Prevención Mala      |      | Prevención Regular |       | Prevención Buena |      | Total |        |
|                   |                | fi                   | f%   | fi                 | f%    | fi               | f%   | fi    | f%     |
| Rol de enfermería | Rol deficiente | 24                   | 23.1 | 4                  | 3.85  | 0                | 0.00 | 28    | 26.92  |
|                   | Rol Regular    | 0                    | 0.00 | 74                 | 71.15 | 0                | 0.00 | 74    | 71.15  |
|                   | Rol optimo     | 0                    | 0.00 | 0                  | 0.00  | 2                | 1.92 | 2     | 1.92   |
|                   | Total          | 24                   | 23.1 | 78                 | 75.0  | 2                | 1.92 | 104   | 100.00 |

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores – 2025

**Figura 04. Rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025**

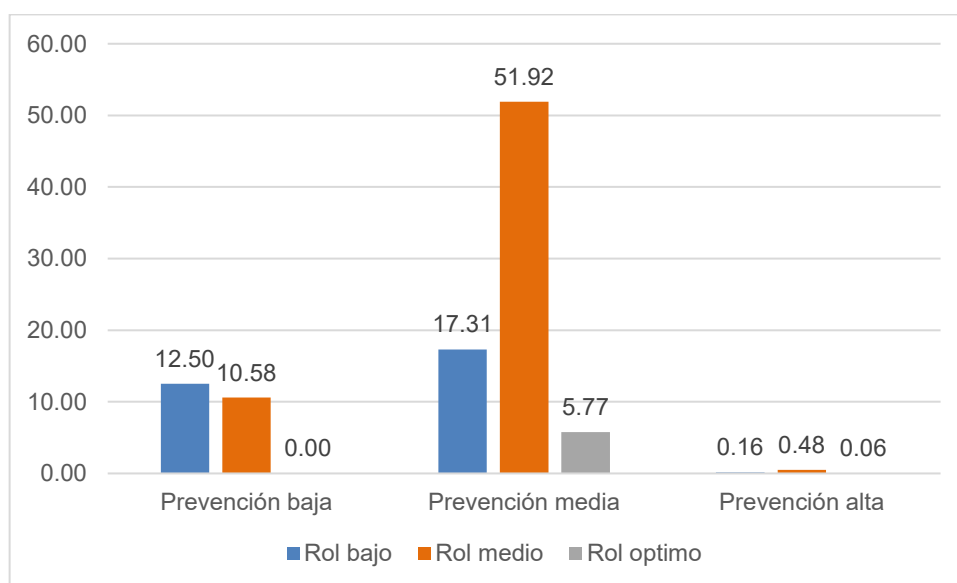


**Tabla 07. Función asistencial del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025**

|                     |                | Prevención de anemia |       |                    |       |                  |      |       |        |
|---------------------|----------------|----------------------|-------|--------------------|-------|------------------|------|-------|--------|
|                     |                | Prevención Mala      |       | Prevención Regular |       | Prevención Buena |      | Total |        |
| Función Asistencial |                | fi                   | f%    | fi                 | f%    | fi               | f%   | fi    | f%     |
|                     | Rol deficiente | 13                   | 12.50 | 18                 | 17.31 | 0.17             | 0.16 | 31    | 29.81  |
|                     | Rol Regular    | 11                   | 10.58 | 54                 | 51.92 | 0.50             | 0.48 | 67    | 64.42  |
|                     | Rol optimo     | 0                    | 0.00  | 6                  | 5.77  | 0.06             | 0.06 | 6     | 5.77   |
|                     | Total          | 24                   | 23.08 | 78                 | 75.00 | 0.72             | 0.69 | 104   | 100.00 |

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores – 2025

**Figura 05. Función asistencial del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025**

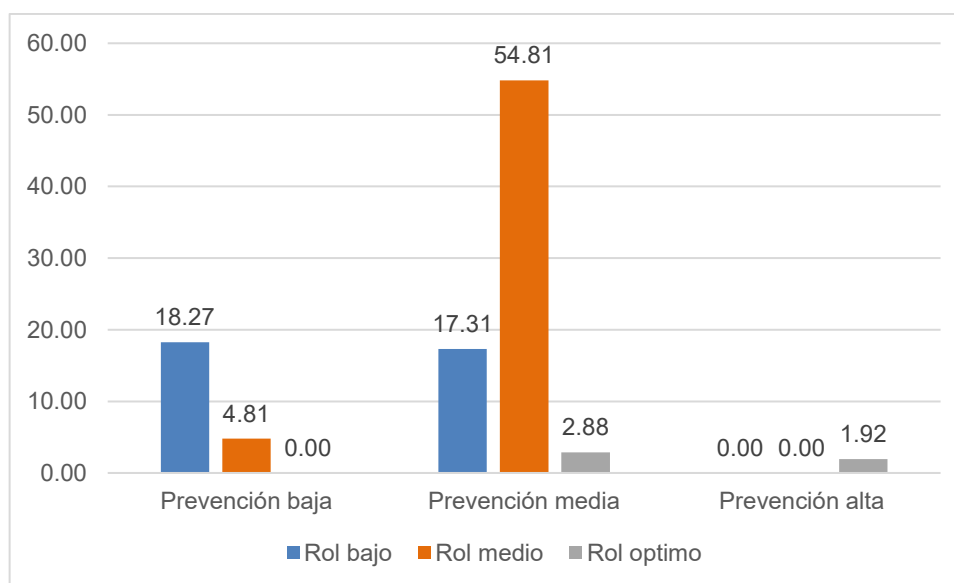


**Tabla 08. Función docente del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025**

|                        |                | Prevención de anemia |       |                    |       |                  |      |       |        |
|------------------------|----------------|----------------------|-------|--------------------|-------|------------------|------|-------|--------|
|                        |                | Prevención baja      |       | Prevención Regular |       | Prevención Buena |      | Total |        |
|                        |                | fi                   | f%    | fi                 | f%    | fi               | f%   | fi    | f%     |
| <b>Función Docente</b> | Rol deficiente | 19                   | 18.27 | 18                 | 17.31 | 0                | 0.00 | 37    | 35.58  |
|                        | Rol Regular    | 5                    | 4.81  | 57                 | 54.81 | 0                | 0.00 | 62    | 59.62  |
|                        | Rol optimo     | 0                    | 0.00  | 3                  | 2.88  | 2                | 1.92 | 5     | 4.81   |
|                        | Total          | 24                   | 23.08 | 78                 | 75.00 | 2                | 1.92 | 104   | 100.00 |

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores – 2025

**Figura 06. Función docente del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025**

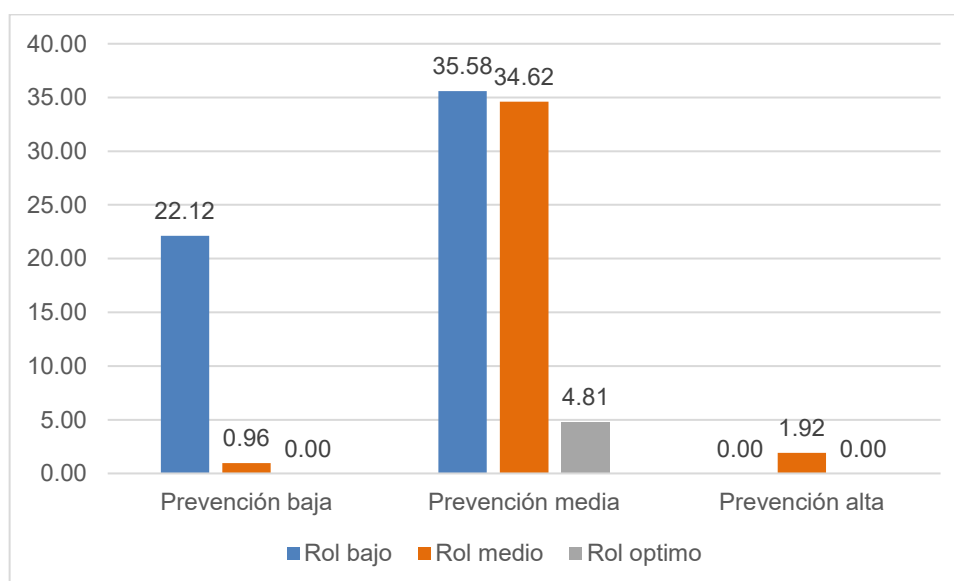


**Tabla 09. Función administrativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025**

|                        |                | Prevención de anemia |       |                    |       |                  |      |       |        |
|------------------------|----------------|----------------------|-------|--------------------|-------|------------------|------|-------|--------|
|                        |                | Prevención baja      |       | Prevención Regular |       | Prevención Buena |      | Total |        |
|                        |                | fi                   | f     | fi                 | f     | fi               | f    | fi    | f      |
| Función Administrativa | Rol deficiente | 23                   | 22.12 | 37                 | 35.58 | 0                | 0.00 | 60    | 57.69  |
|                        | Rol Regular    | 1                    | 0.96  | 36                 | 34.62 | 2                | 1.92 | 39    | 37.50  |
|                        | Rol optimo     | 0                    | 0.00  | 5                  | 4.81  | 0                | 0.00 | 5     | 4.81   |
|                        | Total          | 24                   | 23.08 | 78                 | 75.00 | 2                | 1.92 | 104   | 100.00 |

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores – 2025

**Figura 07. Función administrativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025**

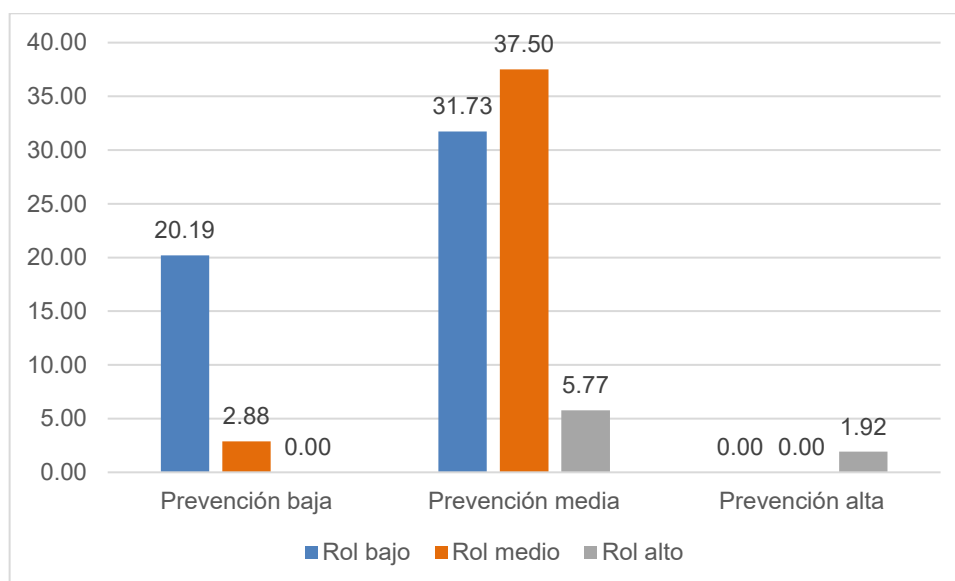


**Tabla 10. Función investigativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025**

|                              |                | Prevención de anemia |       |                    |       |                  |      | Total |        |
|------------------------------|----------------|----------------------|-------|--------------------|-------|------------------|------|-------|--------|
|                              |                | Prevención baja      |       | Prevención Regular |       | Prevención Buena |      |       |        |
|                              |                | fi                   | f     | fi                 | f     | fi               | f    | fi    | f      |
| <b>Función Investigativa</b> | Rol deficiente | 21                   | 20.19 | 33                 | 31.73 | 0                | 0.00 | 54    | 51.92  |
|                              | Rol Regular    | 3                    | 2.88  | 39                 | 37.50 | 0                | 0.00 | 42    | 40.38  |
|                              | Rol optimo     | 0                    | 0.00  | 6                  | 5.77  | 2                | 1.92 | 8     | 7.69   |
|                              | Total          | 24                   | 23.08 | 78                 | 75.00 | 2                | 1.92 | 104   | 100.00 |

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores – 2025

**Figura 08. Función investigativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025**



## 5.2. Interpretación de resultados

- En la Tabla 03 se presentan las características sociodemográficas de las madres encuestadas del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025. En cuanto a la edad, se observa que el grupo más numeroso corresponde a las madres de 18 a 21 años con un 30.77% (32), seguido por las de 27 a 31 años con 27.88% (29), mientras que el grupo menos representado es el de 32 años a más con 14.42% (15). Respecto al grado de instrucción, el 50.00% (52) de las madres tiene estudios primarios y el 49.04% (51) cuenta con estudios secundarios, siendo mínima la proporción sin educación formal (0.96% – 1 madre). En relación con el número de hijos, el 55.77% (58) de las encuestadas reportó tener más de un hijo, el 41.35% (43) más de dos hijos y solo el 2.88% (3) tiene más de tres hijos. Por último, en cuanto al estado civil, la mayoría son convivientes con un 39.42% (41), seguidas de solteras con 32.69% (34), mientras que el 27.88% (29) están casadas.
- En la Tabla 04 se muestra el nivel del rol de enfermería en la prevención de la anemia. La mayoría del personal presenta un rol regular, representando el 67.31% (70). Le sigue el rol deficiente con un 31.73% (33). Solo el 0.96% (1) evidencia un rol óptimo, lo que indica una escasa presencia de un desempeño altamente comprometido en acciones preventivas frente a la anemia infantil.
- En la Tabla 05 se observa que la mayoría de madres encuestadas considera que la prevención es regular con un 75.00% (78), mientras que el 23.08% (24) percibe una prevención mala. Solo un 1.92% (2) valora la prevención como buena, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer las estrategias educativas y asistenciales del personal de salud en esta área.
- En la Tabla 06 se presenta la relación entre el nivel del rol de enfermería y la prevención de la anemia. El 26.92% (28) del personal con rol deficiente logró mayormente una prevención mala del 23.10% (24) y una prevención regular del 03.80% (4). El 71.15% (74) con rol regular se asoció principalmente con prevención regular

(71.20% – 74). Solo el 01.92% (2) con rol óptimo logró una prevención buena en el mismo porcentaje.

- En la Tabla 07 se analiza la función asistencial del rol de enfermería. El 29.80% (31) con función asistencial baja se relacionó con una prevención mala del 12.50% (13) y regular del 17.30% (18). El 64.40% (67) con función asistencial media se asoció principalmente con prevención regular (51.90% – 54) y en menor medida con prevención mala (10.60%) y buena (1.90%). El 05.80% (6) con función asistencial alta mostró únicamente prevención regular (05.80%).
- La Tabla 08 muestra que el 35.60% (37) del personal con función docente baja se vinculó con una prevención mala del 18.30% (19) y regular del 17.30% (18). El 59.60% (62) con función docente media logró mayoritariamente una prevención regular del 54.80% (57), y solo el 4.80% (5) una mala. El 4.80% (5) con función docente alta alcanzó prevención regular en el 2.90% (3) y prevención buena en el 1.90% (2).
- En la Tabla 09 se observa que el 57.70% (60) con función administrativa baja logró principalmente una prevención regular del 35.60% (37) y mala del 22.10% (23). El 37.50% (39) con función media presentó una prevención regular del 34.60% (36) y buena del 1.90% (2). El 4.80% (5) con función administrativa alta evidenció exclusivamente prevención regular (4.80%).
- Finalmente, en la Tabla 10 se muestra que el 51.90% (54) con función investigativa baja alcanzó principalmente una prevención regular del 31.70% (33) y mala del 20.20% (21). El 40.40% (42) con función media logró una prevención regular del 37.50% (39) y mala del 2.90% (3). Solo el 7.70% (8) con función investigativa alta alcanzó prevención regular del 5.80% (6) y prevención buena del 1.90% (2), reflejando que el fortalecimiento de esta función contribuye positivamente a la prevención.



## VI. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

### 6.1. Análisis inferencial

#### 6.1.1. Análisis inferencial

**Tabla 11. Prueba de normalidad**

|                            | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |      |
|----------------------------|---------------------------------|-----|------|
|                            | Estadístico                     | gl  | Sig. |
| Rol de enfermería          | ,430                            | 104 | ,000 |
| Función Asistencial        | ,371                            | 104 | ,000 |
| Función Docente            | ,353                            | 104 | ,000 |
| Función Administrativa     | ,364                            | 104 | ,000 |
| Función Investigativa      | ,329                            | 104 | ,000 |
| Prevención de anemia       | ,448                            | 104 | ,000 |
| Alimentación               | ,375                            | 104 | ,000 |
| Consumo de Micronutrientes | ,343                            | 104 | ,000 |
| Controles de enfermería    | ,346                            | 104 | ,000 |

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores – 2025

#### **Interpretación:**

Dado que los valores de significancia ( $p < 0.0.00$ ) son menores a 0.05, se rechaza la hipótesis nula de normalidad. Esto indica que ambas variables no siguen una distribución normal, por lo que corresponde aplicar pruebas no paramétricas para el contraste de hipótesis. Por esta razón, se utilizó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman.

### 6.1.2. Pruebas de hipótesis

#### a) Prueba de hipótesis general

Hi: Existe una relación significativa entre el rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025.

Ho: No existe una relación significativa entre el rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025.

#### 1. Nivel de significancia:

Se ha establecido un nivel de significancia del 5% ( $\alpha = 0.05$ ).

#### 2. Prueba estadística utilizada:

Se aplicó la prueba de correlación no paramétrica de Spearman (rho), adecuada para variables ordinales y distribuciones no normales.

#### 3. Resultados del estadístico de prueba:

**Tabla 12. Correlación entre el rol de enfermería y la prevención de anemia**

|                 |                   | Prevención de anemia        |       |
|-----------------|-------------------|-----------------------------|-------|
| Rho de Spearman | Rol de enfermería | Coefficiente de correlación | 0,611 |
|                 |                   | Sig. (bilateral)            | 0.000 |
|                 |                   | N                           | 104   |

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores – 2025

#### **4. Decisión estadística:**

Como el valor de significancia bilateral obtenido ( $p = 0.000$ ) es menor que el nivel de significancia establecido ( $\alpha = 0.05$ ), se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ).

#### **5. Conclusión:**

La prueba de correlación de Spearman arrojó un valor de significación bilateral menor a 0.000 lo que indica que existe una asociación estadísticamente significativa entre el rol de enfermería y la prevención de la anemia en niños menores de 5 años. Respecto al valor del coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho = 0.611$ ), se interpreta como una correlación positiva moderada. Esto significa que, a medida que se incrementa el desarrollo y cumplimiento del rol de enfermería en sus funciones asistencial, docente, administrativa e investigativa, también mejora el nivel de prevención de anemia en los niños. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, confirmando que el desempeño del personal de enfermería constituye un factor relevante para fortalecer las prácticas preventivas en salud infantil.

## b) Prueba de hipótesis específica 1

Hi: Existe una relación significativa entre la función asistencial del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025.

Ho: No existe una relación significativa entre la función asistencial del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025.

**Tabla 13. Correlación entre la función asistencial y la prevención de anemia**

|                 |                            | Prevención de anemia |
|-----------------|----------------------------|----------------------|
|                 | Función asistencial        | 0,307                |
| Rho de Spearman | Coeficiente de correlación |                      |
|                 | Sig. (bilateral)           | 0.00                 |
|                 | N                          | 104                  |

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores – 2025

La prueba de correlación de Spearman mostró un valor de significancia bilateral de 0.000, lo que indica que existe una asociación estadísticamente significativa entre la función asistencial del personal de enfermería y la prevención de la anemia en niños menores de 5 años. El coeficiente de correlación obtenido ( $\rho = 0.307$ ) señala una relación positiva débil. A medida que se incrementa la función asistencial del personal de enfermería, también tiende a mejorar la prevención de la anemia en los niños, aunque de forma gradual.

### c) Prueba de hipótesis específica 2

Hi: Existe una relación significativa entre la función docente del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025.

Ho: No existe una relación significativa entre la función docente del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025.

**Tabla 14. Correlación entre la función docente y la prevención de anemia**

|                 |                 |                            | Prevención de anemia |
|-----------------|-----------------|----------------------------|----------------------|
|                 | Función docente | Coeficiente de correlación | 0,532                |
| Rho de Spearman |                 | Sig. (bilateral)           | 0.00                 |
|                 |                 | N                          | 104                  |

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores – 2025

La prueba de correlación de Spearman arrojó un valor de significancia bilateral de 0.000, lo que indica una asociación estadísticamente significativa entre la función docente del personal de enfermería y la prevención de la anemia en niños menores de 5 años. El coeficiente de correlación ( $\rho = 0.532$ ) muestra una relación positiva moderada. A medida que se incrementa la función docente del personal de enfermería también mejora de forma significativa la prevención de la anemia, lo que refuerza el impacto del componente educativo en la promoción de la salud infantil.

#### d) Prueba de hipótesis específica 3

Hi: Existe una relación significativa entre la función administrativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025.

Ho: No existe una relación significativa entre la función administrativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025.

**Tabla 15. Correlación entre la función administrativa y la prevención de anemia**

|                 |                        | Prevención de anemia       |
|-----------------|------------------------|----------------------------|
|                 | Función administrativa | Coeficiente de correlación |
| Rho de Spearman |                        | 0,434                      |
|                 |                        | Sig.                       |
|                 |                        | 0.00                       |
|                 |                        | N                          |
|                 |                        | 104                        |

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores – 2025

La prueba de correlación de Spearman mostró un valor de significancia bilateral de 0.000, lo que indica una asociación estadísticamente significativa entre la función administrativa del personal de enfermería y la prevención de la anemia en niños menores de 5 años. El coeficiente de correlación ( $\rho = 0.434$ ) evidencia una relación positiva moderada. A medida que se incrementa la función administrativa también mejora la prevención de la anemia, resaltando el valor organizativo del personal de enfermería en el ámbito preventivo.

#### e) Prueba de hipótesis específica 4

Hi: Existe una relación significativa entre la función investigativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025.

Ho: No existe una relación significativa entre la función investigativa del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años del Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025.

**Tabla 16. Correlación entre la función investigativa y la prevención de anemia**

|                 |                       | Prevención de anemia       |
|-----------------|-----------------------|----------------------------|
|                 | Función investigativa | Coeficiente de correlación |
|                 |                       | 0,431                      |
| Rho de Spearman |                       | Sig. 0.00                  |
|                 |                       | N 104                      |

Fuente: Instrumentos aplicados por los autores – 2025

La prueba de correlación de Spearman mostró un valor de significancia menor a 0.00, lo que evidencia una asociación estadísticamente significativa entre la función investigativa del personal de enfermería y la prevención de la anemia en niños menores de 5 años. El coeficiente de correlación ( $\rho = 0.431$ ) indica una relación positiva moderada. A medida que se incrementa la función investigativa también mejora la prevención de la anemia, ya que el conocimiento generado contribuye al diseño de intervenciones más efectivas en salud infantil.

## **VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

### **7.1. Comparación de resultados**

En el presente estudio se evidenció que existe una relación entre el rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025. Esta asociación se manifestó de forma significativa, ya que el 71.15% (74) del personal mostró un rol regular, asociado principalmente a una prevención regular en el mismo porcentaje (71.20%). No obstante, un 26.92% (28) de los profesionales presentó un rol deficiente, relacionado con una prevención mala en el 23.10% (24) de los casos, lo que pone en evidencia las limitaciones persistentes en el ejercicio del rol profesional. Solo un reducido 1.92% (2) del personal logró un rol óptimo y una prevención buena, lo que demuestra que aún existen desafíos para fortalecer el vínculo entre la intervención de enfermería y los resultados preventivos en salud infantil.

Estos resultados son similares a lo reportado por Moya<sup>11</sup>, quien identificó que las madres valoraban de forma positiva el desempeño del personal de enfermería, destacando el acompañamiento familiar y la educación en prácticas preventivas. De igual forma, Alcázar y Madrid<sup>13</sup> señalaron que la mayoría de las madres recibían orientación continua sobre prácticas nutricionales y prevención de anemia, resaltando el compromiso de las enfermeras. Sin embargo, Dzando y Sanyaolu<sup>14</sup> reportaron que, si bien existía una percepción positiva en algunos casos, un porcentaje importante calificó el trabajo de las enfermeras como regular, lo cual evidencia aspectos por fortalecer. Según la Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson<sup>24</sup> y la Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem<sup>39</sup>, el cuidado integral y la educación proporcionados por el personal de enfermería permiten a las familias adoptar conductas de autocuidado, fortaleciendo la prevención de la anemia infantil.

Respecto a los resultados obtenidos sobre la función asistencial, se identificó que el 29.80% (31) del personal presentó un nivel deficiente,



asociado principalmente a una prevención regular del 17.30% (18) y una prevención mala del 12.50% (13). En contraste, el 64.40% (67) mostró un nivel regular, relacionado con una prevención regular del 51.90% (54) y con menores proporciones de prevención mala (10.60%) y buena (1.90%). Solo un 5.80% (6) alcanzó una función asistencial óptima, aunque sin lograr prevención buena, concentrándose únicamente en prevención regular. Esto evidencia que, si bien la mayoría del personal desarrolla actividades asistenciales básicas, aún hay brechas importantes en la continuidad y profundidad de las intervenciones. Estos resultados son similares a lo reportado por Dzando y Sanyaolu<sup>14</sup>, quienes hallaron que el 53.6% de las madres calificaron el desempeño asistencial de las enfermeras como regular, el 26.4% como óptimo y el 20.0% como deficiente. Sin embargo, se contrapone a lo encontrado por Sancho<sup>16</sup>, quien reportó que el 96.08% de las madres valoraron óptimamente las actividades asistenciales realizadas por el personal de enfermería. Las diferencias observadas pueden estar relacionadas con los recursos institucionales disponibles, la carga de trabajo, el seguimiento de protocolos asistenciales y la capacitación continua del personal. En este estudio, la asociación estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ) y la correlación positiva débil ( $\rho = 0.307$ ) indican que, a medida que se incrementa la función asistencial, también tiende a mejorar la prevención de la anemia, aunque de forma gradual.

Por otro lado, en la función docente se identificó que el 35.60% (37) del personal presentó un nivel deficiente, asociado a una prevención mala del 18.30% (19) y regular del 17.30% (18). El 59.60% (62) mostró un desempeño regular, de los cuales el 54.80% (57) se relacionaron con prevención regular y el 4.80% (5) con prevención mala. Solo el 4.80% (5) alcanzaron un nivel docente óptimo, logrando una prevención regular en el 2.90% (3) y buena en el 1.90% (2). Este patrón refleja que aún es limitado el fortalecimiento del componente educativo en la labor de enfermería. Estos resultados son similares a lo reportado por Alcázar y Madrid<sup>13</sup>, quienes encontraron que el 92% de las madres recibieron consejería nutricional frecuente, aunque también señalaron que existían aspectos

educativos que aún debían reforzarse para lograr una intervención más integral. Asimismo, Sun<sup>12</sup> demostró que, tras la aplicación de un programa educativo estructurado, los conocimientos nutricionales de las familias mejoraron significativamente, favoreciendo la reducción de anemia. Sin embargo, a diferencia de dichos estudios, los resultados obtenidos en el presente trabajo evidencian que una proporción considerable del personal aún no logra consolidar plenamente su rol docente dentro de las estrategias preventivas. Esta situación es respaldada por la significancia estadística ( $p < 0.001$ ) y una correlación positiva moderada ( $\rho = 0.532$ ), lo cual indica que a medida que se incrementa la función docente, mejora de forma significativa la prevención de la anemia.

Asimismo, respecto a la función administrativa, se evidenció que el 57.70% (60) del personal presentó un nivel deficiente, vinculado a una prevención regular del 35.60% (37) y mala del 22.10% (23). El 37.50% (39) mostró una función regular, de los cuales el 34.60% (36) lograron una prevención regular y el 1.90% (2) una buena. Solo el 4.80% (5) alcanzaron un nivel óptimo, todos con prevención regular. Estos datos reflejan una deficiencia persistente en la organización de actividades preventivas, coordinación de recursos y programación de controles. Estos resultados coinciden parcialmente con lo reportado por Ramos y Torres<sup>17</sup>, quienes indicaron que el 90% de las enfermeras organizaban actividades educativas y preventivas, aunque también identificaron debilidades en el sistema de programación y seguimiento de atenciones. Sin embargo, en el presente estudio, los datos muestran una proporción mayor de personal con limitaciones administrativas. Esta diferencia podría explicarse por aspectos como la carga laboral elevada, la escasez de personal administrativo de apoyo, las limitaciones de infraestructura informática, y la necesidad de fortalecer las competencias organizativas del profesional de enfermería dentro de los programas de prevención de la anemia. La relación estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ) y la correlación positiva moderada ( $\rho = 0.434$ ) evidencian que a medida que se incrementa la función administrativa, mejora progresivamente la prevención de la anemia.

Finalmente, en cuanto a la función investigativa, se observó que el 51.90% (54) del personal presentó un nivel deficiente, relacionado con una prevención regular del 31.70% (33) y mala del 20.20% (21). El 40.40% (42) alcanzó un nivel regular, de los cuales el 37.50% (39) lograron una prevención regular y el 2.90% (3) una mala. Solo el 7.70% (8) del personal evidenció una función investigativa óptima, de los cuales el 5.80% (6) obtuvieron una prevención regular y el 1.90% (2) una prevención buena. Este panorama muestra que el componente investigativo aún no se encuentra consolidado en la práctica preventiva de la anemia, a pesar de su potencial. Estos resultados son comparables con lo señalado por Guerrero<sup>21</sup>, quien reportó mejoras en las prácticas familiares tras la implementación de intervenciones comunitarias acompañadas de monitoreo constante. No obstante, a diferencia de dicho autor, en el presente estudio se evidencia que una proporción considerable del personal aún no incorpora plenamente la función investigativa dentro de su práctica preventiva. Estas diferencias podrían deberse a factores como la falta de capacitación en investigación, el escaso acceso a herramientas de análisis de datos y la limitada cultura investigativa en algunos establecimientos de salud, lo que restringe la capacidad del personal de enfermería para generar información que optimice las estrategias preventivas en anemia infantil. El análisis estadístico confirmó una correlación positiva moderada ( $\rho = 0.431$ ) y una significancia sólida ( $p < 0.001$ ), lo cual indica que a medida que se incrementa la función investigativa, también mejora la prevención de la anemia en la población infantil.

## **CONCLUSIONES**

1. Se identificó que existe una relación positiva moderada entre el rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años, de tal manera que a mayor desarrollo de las funciones de enfermería, se observa una mejor prevención de la anemia en la población estudiada.
2. Se evidenció que existe una relación positiva débil entre la función asistencial del rol de enfermería y la prevención de anemia, indicando que la adecuada ejecución de actividades asistenciales como controles de crecimiento, tamizajes y suplementación favorece gradualmente la prevención de la anemia.
3. Se identificó una relación positiva moderada entre la función docente del rol de enfermería y la prevención de anemia, mostrando que el desarrollo de actividades educativas hacia las madres, sobre prácticas nutricionales y de lactancia, permite mejorar la prevención de la anemia.
4. Se estableció una relación positiva moderada entre la función administrativa del rol de enfermería y la prevención de anemia, señalando que la adecuada organización de controles, programación de actividades y gestión de recursos incide favorablemente en la prevención.
5. Se encontró una relación positiva moderada entre la función investigativa del rol de enfermería y la prevención de anemia, indicando que la participación del personal en el análisis de factores de riesgo y monitoreo de casos contribuye al fortalecimiento de las estrategias preventivas.

## **RECOMENDACIONES**

1. A la dirección del centro de salud, se recomienda fortalecer el desarrollo profesional del personal de enfermería mediante programas de capacitación continua, supervisión estructurada y provisión de recursos, con el objetivo de garantizar el cumplimiento efectivo de las funciones asistencial, docente, administrativa e investigativa en el marco de la prevención de la anemia infantil.
2. A la jefatura de enfermería, se sugiere liderar el fortalecimiento de las funciones educativa e investigativa del equipo profesional, promoviendo sesiones informativas dirigidas a las madres y fomentando la participación del personal en actividades de monitoreo, análisis de casos y evaluación de estrategias preventivas.
3. A los profesionales de enfermería, se les recomienda asegurar la implementación sistemática de actividades preventivas como los controles de crecimiento, tamizajes, suplementación con hierro y seguimiento de casos, así como participar activamente en la coordinación interna para garantizar una atención continua y de calidad.
4. A las madres de familia, se les exhorta a participar activamente en los controles de salud de sus hijos, asistir a las sesiones educativas organizadas en el centro de salud y aplicar en el hogar las recomendaciones brindadas sobre alimentación, suplementación y prevención de la anemia.
5. Al área de consulta médica, se sugiere fortalecer la coordinación con el equipo de enfermería en la planificación y seguimiento de los casos infantiles en riesgo de anemia, garantizando una atención integrada y la continuidad de las intervenciones preventivas desde el primer contacto clínico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Holton S, Rasmussen B, and Turner J. Nurse, midwife and patient perspectives and experiences of diabetes management in an acute inpatient setting: a mixed-methods study. BMC Nurs 21 [Internet]. 2023 [cited 2024 Jan 26];249(1). Available from: <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-022-01022-w>
2. Da Silva-Lopes K, Takemoto Y, Garcia-Casal M, and Ota E. Nutrition-specific interventions for preventing and controlling anaemia throughout the life cycle: An overview of systematic reviews. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2018 Aug 10 [cited 2023 Dec 5];2018(8):1–16. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6513621/pdf/CD013092.pdf>
3. Canchari C. Children anemia in Peru: A problem not yet solved. Rev Cubana Pediatr. 2021;93(1):4–7.
4. Organización Mundial de la Salud. Anemia [Internet]. 2022 [cited 2022 Jun 27]. Available from: [https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1)
5. European Union (EU). Health statistics - children [Internet]. 2023 [cited 2023 Nov 25]. Available from: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?oldid=505955>
6. Páez R. El impacto de la pobreza infantil: un desafío pediátrico. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2025 [cited 2025 Jun 28];27(105):103–9. Available from: <https://pap.es/articulo/14297/el-impacto-de-la-pobreza-infantil-un-desafio-pediatrico>
7. Organización Panamericana de la Salud. Nuevo informe de la ONU: 74 por ciento de los países de América Latina y el Caribe tienen alta exposición y vulnerabilidad climática [Internet]. 2025 [cited 2025 Apr

- 5]. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/27-1-2025-nuevo-informe-onu-74-por-ciento-paises-america-latina-caribe-tienen-alta>
8. Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia. Encuesta Nacional de Salud 2023 [Internet]. 2023 [cited 2025 Apr 5]. Available from: <https://unifranz.edu.bo/blog/mala-alimentacion-la-principal-causa-de-anemia-en-bolivia/>
9. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil (ENDI) 2022–2023 [Internet]. 2023 [cited 2025 Apr 5]. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ENDI/Presentacion\\_de\\_Resultados\\_ENDI\\_R1.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ENDI/Presentacion_de_Resultados_ENDI_R1.pdf)
10. Carvalho M, Trigueiro J, De Freitas RJM, Bessa M, De Souza J, and Da Silva Lima L. Nurses' actions in childcare Nursing consultations in Primary Care. *Enfermeria Global* [Internet]. 2024 [cited 2025 Jun 21];23(1):309–21. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v23n73/1695-6141-eg-23-73-283.pdf>
11. Jara F. Anemia, tema pendiente en Perú [Internet]. *Chicagao Tribune*. 2018 [cited 2022 Nov 3]. Available from: <https://www.chicagotribune.com/hoy/ct-hoy-alfrente-peru-desnutricion-20181001-story.html>
12. Castro E. The control of growth and development in the reduction of anemia in peru. *Revista de la Facultad de Medicina Humana* . 2023;23(4):41–53.
13. Moya J. Rol del personal de enfermería en la prevención y manejo de la anemia en niños menores de cinco años [Internet] [Tesis de grado]. [Ambato]: Universidad Regional Autónoma de Los Andes; 2023 [cited 2025 Apr 5]. Available from: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/16391>

14. Sun L. Application Value of Targeted Nursing Intervention for Pediatric Nutritional Iron-Deficiency Anemia. *Journal of Clinical and Nursing Research* [Internet]. 2024;8(11):154–9. Available from: <http://ojs.bbwpublisher.com/index.php/JCNR>
  
15. Alcázar-Pichucho MT, and Madrid-Choez JC. Rol de enfermería en la nutrición de niños y niñas de 0 a 5 años en el Centro de Salud “24 de Mayo” [Internet] [Tesis de grado]. [Ecuador]; 2023 [cited 2023 Oct 27]. Available from: <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/5432/1/Madrid%20Choez%20Jean%20Carlos.pdf>
  
16. Dzando G, Sanyaolu A, Okorie C, Jaferi U, Marinkovic A, Prakash S, Patidar R, Desai P, and Younis K. The magnitude of anemia and preventive practices in mothers with children under five years of age in Dodi Papase, Volta region of Ghana. *PLoS One* [Internet]. 2022 Aug 1 [cited 2023 Dec 9];17(1):1–12. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9390896/pdf/pone.0272488.pdf>
  
17. O’Sullivan TA, Jayasuriya PH, Tsalis N, Calogero N, and Manocha R. Nurses’ understanding and management of iron deficiency in Australia: a cross-sectional, exploratory study. *BMJ Open*. 2023 Feb 20;13(2).
  
18. Sancho-Paucar M. Intervención de enfermería y la prevención de anemia en niños de 4 a 6 meses que acuden al consultorio de CRED del C.S. San Francisco, Tacna 2022 [Internet] [Tesis de grado]. [Tacna ]: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2023 [cited 2023 Dec 9]. Available from: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3431968>
  
19. Ramos-Vivar R, and Torres Vallejos B. Efectividad del cuidado domiciliario de enfermería en la adherencia al tratamiento en madres de niños con anemia de 6 a 35 meses en un centro de Salud de Condevilla [Internet] [Tesis de grado]. [Lima]: Universidad Peruana



- Calletano Heredia; 2023 [cited 2023 Dec 5]. Available from: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13547/Efectividad\\_RamosVivar\\_Rosicela.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13547/Efectividad_RamosVivar_Rosicela.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
20. Luquillas-Janampa C, and Medrano-Rojas M. Calidad de atención de enfermería a niños de 6 meses a 3 años de edad, durante el diagnóstico y tratamiento de la anemia - Puesto de Salud de Andachaca - Yanahuanca - marzo – mayo del 2,022 [Internet] [Tesis de grado]. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion; 2023. Available from: <http://45.177.23.200/handle/undac/3315>
  21. Cuya-Mitma RM, and Rios-Barazorda M. Rol de enfermería y prevención de anemia en niños de 1 a 3 años. puesto de salud San Marcos, Ayacucho, 2020 [Internet] [Tesis de grado]. [Ica]: Universidad Autónoma de Ica; 2020 [cited 2023 Oct 27]. Available from: <http://www.repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/1080/1/Rosabel%20Maritza%20Cuya%20Mitma.pdf>
  22. Chavez-Inga E, and Vallejos-Tarrillo C. Percepción del cuidado de enfermería y prevención de anemia en niños de 1 a 3 años. Centro de salud Conchán, Cajamarca, 2019 [Tesis de grado]. Universidad autonoma de Ica; 2020.
  23. Guerrero Melendres I. Intervención de enfermería con las familias en la prevención de anemia de niños menores de 36 meses en el establecimiento de salud I-4 Huancabamba, distrito y provincia de Huancabamba, 2022 [Internet] [Tesis de grado]. [Chimbote]: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2023 [cited 2025 Mar 23]. Available from: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/31537>
  24. González-Caballero J, and Romero-Saldaña M. El rol de la enfermería del trabajo, un debate abierto. Med Segur Trab (Madr) [Internet]. 2022;68(268):135–41. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v68n268/1989-7790-mesetra-68-268-135.pdf>

25. Molina-mula J, and Gallo-estrada J. Impact of nurse-patient relationship on quality of care and patient autonomy in decision-making. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Feb 1;17(3).
26. Pajnkihar M, Stiglic G, and Vrbnjak D. The concept of Watson's carative factors in nursing and their (dis)harmony with patient satisfaction. *PeerJ*. 2017;2017(2).
27. Kumar SB, Arnipalli SR, Mehta P, Carrau S, and Ziouzenkova O. Iron Deficiency Anemia: Efficacy and Limitations of Nutritional and Comprehensive Mitigation Strategies. Vol. 14, *Nutrients*. MDPI; 2022. p. 1–20.
28. Awuah RB, Colecraft EK, Wilson ML, Adjorlolo LK, Lambrecht NJ, Nyantakyi-Frimpong H, and Jones AD. Perceptions and beliefs about anaemia: A qualitative study in three agroecological regions of Ghana. *Matern Child Nutr*. 2021 Oct 1;17(4).
29. González-Suárez T, Salgado-Arocena O, and Martell-Martorell L. Funciones de enfermería en los procedimientos de aféresis. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia* [Internet]. 2022 [cited 2023 Dec 9];38(4). Available from: [https://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/revsalud/maricela\\_torres\\_esperon\\_tesis.pdf](https://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/revsalud/maricela_torres_esperon_tesis.pdf)
30. Oliveros-Donohue M. Humanización de la Pediatría. *Acta Med Per* [Internet]. 2015 [cited 2023 Dec 16];32(2):85–90. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172015000200003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172015000200003)
31. Castillo-Ayón L, Delgado-Choez G, Briones-Mera B, and Santana-Vera M. La gestión de la calidad de cuidados en enfermería y la seguridad del paciente Quality management in nursing care and patient safety. *Salud Vida* [Internet]. 2023;17(13):40–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.35381/s.v.v7i13.2417>

32. Caicedo-Lucas L, Mendoza-Macías C, Moreira-Pilligua J, and Ramos-Arce G. Cuidado humanizado: Reto para el profesional de enfermería. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud Salud y Vida*. 2023 Jul 1;7(14):17–29.
33. Ramos-Vives M, Ferro González B, and Mena Lorenzo J. Caracterización del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Enfermería, desde la formación pedagógica. *Rev Mendive [Internet]*. 2020 [cited 2023 Dec 9];18(4):868–9. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-76962020000400868](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962020000400868)
34. Cirer AI, De K, Litardo M, Guerrero MH, Aurora J, and Villegas C. Educación y promoción de la salud desde la enfermería Education and health promotion from nursing. N° CININGEC II [Internet]. 2022;7:2022. Available from: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7725617>
35. Leung A, Lam J, Wong A, Lun K, and Li X. Iron deficiency anemia: An updated review. *Curr Pediatr Rev [Internet]*. 2023 [cited 2023 Dec 5];20(3):339–56. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37497686/>
36. Organización Mundial de la Salud. Anaemia in women and children [Internet]. 2021 [cited 2022 May 20]. Available from: [https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia\\_in\\_women\\_and\\_children](https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children)
37. Hernández A. Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico. *Pediatr Integral [Internet]*. 2012 [cited 2022 Jun 27];16(5):357–65. Available from: <https://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/publicacion-2012-06/anemias-en-la-infancia-y-adolescencia-clasificacion-y-diagnostico/>
38. Nole D, and Timoteo J. Determinantes sociales de salud relacionados con anemia, teniendo como evaluar los determinantes sociales

relacionados a la anemia en los menores de 3 años que se atienden en el Centro de Salud de Pampa Grande - Tumbes [Tesis de grado] [Tesis de grado]. Universidad Nacional de Tumbes; 2017.

39. Kędziora-Kornatowska K, Mądra-Gackowska K, and Gackowski M. Anemia. Encyclopedia of Biomedical Gerontology [Internet]. 2022 Jan 9 [cited 2022 May 20];222–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499994/>
40. Warner M, and Kamran M. Iron Deficiency Anemia. StatPearls [Internet]. 2023 [cited 2023 Dec 4];1(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28846348/>
41. Naranjo-Hernández Y, Concepción-Pacheco J, and Rodríguez-Larreynaga M. The self-care deficit nursing theory: Dorothea Elizabeth Orem. Gaceta Médica Espirituana [Internet]. 2017 [cited 2023 Nov 12];19(3):1–11. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v19n3/GME09317.pdf>
42. Macollunco-Flores PT, Ponce-Pardo JE, and Inocente-Camones MÁ. Programas nacionales para la prevención y tratamiento de anemia ferropénica en los países de Sudamérica. Salud Publica Mex [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2022 Nov 3];60(4):386–7. Available from: <https://doi.org/10.21149/8790>
43. Sultana F, Ara G, Akbar T, and Sultana R. Knowledge about Anemia among Pregnant Women in Tertiary Hospital. Med Today. 2019;31(2):105–10.
44. Roldan M. Modelos de desarrollo y formación de enfermería en la universidad venezolana: un estudio comparativo. Educere. 2009;45(1):359–69.
45. Liana M, Prado A, Maricela González L, Noelvis M, Gómez P, Lic II, Karelia R, and Borges II. The theory Deficit of selfcare: Dorothea Orem, starting-point for quality in health care. Rev Med Electron [Internet]. 2014 [cited 2023 Nov 12];36(6):835–45. Available from:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000600004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004)

46. Solís Escalante A. Intervención educativa online sobre consumo de alimentos ricos en hierro y hemoglobina en niños de 6 a 23 meses, Pachacamac - Lima [Internet] [Tesis de grado]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2022 [cited 2023 Dec 9]. Available from:  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS\\_a395901f49e058414275f04db07ee1e2/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_a395901f49e058414275f04db07ee1e2/Details)
47. Urquizo-Aréstegui R. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia 171. Rev peru ginecol obstet. 2014;60(2):171–6.
48. Villarreal-Verde C, Placencia-Medina M, and Nolberto-Sifuentes V. Lactancia Materna Exclusiva y factores asociados en madres que asisten a Establecimientos de Salud de Lima Centro. Revista de la Facultad de Medicina Humana [Internet]. 2020 Mar 27 [cited 2023 Dec 7];20(2):115–22. Available from:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312020000200287](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000200287)
49. Tamoor L. Conocimientos, actitudes y prácticas en relación con el hierro y suplementación de ácido fólico en mujeres embarazadas en gujranwala, pakistán [Internet]. [Tesis de grado] Universidad de Finlandia Oriental; 2018. Available from:  
[https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/20343/urn\\_nbn-fi\\_uef-20190113.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/20343/urn_nbn-fi_uef-20190113.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
50. Salud IN de. Situación Actual de la Anemia [Internet]. 2021 [cited 2022 May 20]. Available from: <https://anemia.ins.gob.pe/situacion-actual-de-la-anemia-c1>
51. Dávila C, Paucar R, and Quispe A. Anemia infantil. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. 2019;7(2):46–52.

52. Aparco-Balboa JP, Bullón L, and Cusirramos S. Impact of micronutrient powder on anemia in children aged 10-35 months in apurimac, Peru. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2019 Mar 1 [cited 2023 Dec 9];36(1):17–25. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342019000100004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342019000100004)
53. Aparco-Balboa J, and Huamán-Espino L. Barriers and facilitators of micronutrient powder supplementation: Maternal perceptions and dynamics of health services. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2017 Oct 1;34(4):590–600.
54. Tello Jiménez CP, Palacios Garay JP, and Zavaleta Oliver JM. Factores relacionados con el abandono de la suplementación de los micronutrientes en niños. *Revista Vive*. 2022 Dec 23;5(15):937–46.
55. Huaripata G. Causas de abandono de la lactancia materna exclusiva antes de los seis primeros meses, en el servicio de CRED del Hospital Regional de Cajamarca, periodo enero-diciembre del 2018 [Tesis de grado]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2019.
56. Silva-Barreda K. Cuidados de enfermería en un niño con anemia ferropénica, puesto de salud Secocha - 2022 [Internet] [Tesis de grado]. [Arequipa]: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2023 [cited 2023 Nov 14]. Available from: <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/3af0029b-d6c7-4dc3-b4e1-7644e72e1f74>
57. Silva-Barreda K. Cuidados de enfermería en un niño con anemia ferropénica, puesto de salud Secocha - 2022 [Internet] [Tesis de grado]. [Arequipa]; 2023 [cited 2023 Oct 27]. Available from: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/3e195dbb-165b-4e60-a61f-8e950cd22964/content>
58. Cruz E, Arribas C, and Perez M. Factores asociados a la anemia ferropénica en lactantes pertenecientes al Policlínico. *Revista*

- Progaleno [Internet]. 2019;2(3):15. Available from: file:///C:/Users/user/Downloads/131-580-1-PB (1).pdf
59. Freeman AM, Rai M, and Morando DW. Anemia Screening. StatPearls [Internet]. 2022 Jul 25 [cited 2022 Dec 8]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499905/>
  60. Pearson HA, and Kalinyak KA. Chronic Anemia. Pediatrics [Internet]. 2022 May 8 [cited 2022 May 20];1065–71. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534803/>
  61. Alligod M, and Marriner A. Modelos y teorías en enfermería. 7 ma. Mosby EE, editor. España; 2011.
  62. Halterman JS, and Segel GB. Iron Deficiency Anemia. Pediatric Clinical Advisor [Internet]. 2021 Aug 11 [cited 2022 May 20];31–31. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448065/>
  63. Al-Kassab-córdova A, Méndez-Guerra C, and Robles-Valcarcel P. Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a anemia en niños de 1 a 5 años en Perú. Revista Chilena de Nutricion [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2023 Dec 16];47(6):925–32. Available from: <https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v47n6/0717-7518-rchnut-47-06-0925.pdf>
  64. Hernandez Sampieri R, Fernandez Collado C, and Baptista Lucio P. Metodologia de la investigacion 6a Edicion [Internet]. McGraw.Hill, editor. Mexico; 2014. 595 p. Available from: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
  65. Rojas-Crotte IR. Elementos para el diseño de técnicas de investigación: Una propuesta de definiciones y procedimientos de la investigación científica. Tiempo de Educar [Internet]. 2011 [cited 2022 Jun 5];12(24):277–97. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/311/31121089006.pdf>

66. Bernal C. Metodología de la Investigación. Tercera. Colombia: Prentice Hall; 2010.
67. Quispe A, Valentín EB, and Mares JD. Serie de Redacción Científica: Estudios Transversales. Rev Cuerpo Med HNAAA [Internet]. 2020 [cited 2023 Dec 16];13(1). Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rcmhnaaa/v13n1/2227-4731-rcmhnaaa-13-01-72.pdf>
68. Guamani L. Rol de enfermería en cuidados de niños menores de 5 años con desnutrición crónica, revisión bibliográfica [Internet] [Tesis de grado]. Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2024 [cited 2025 Mar 15]. Available from: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/18669>
69. Instituto Nacional de Salud. ¿Qué es la anemia? [Internet]. 2022 [cited 2022 Jun 27]. Available from: <https://anemia.ins.gob.pe/que-es-la-anemia>
70. Arias-Gonzales J. Diseño y metodología de la investigación. Primera edición. Enfoques Consulting EIRL, editor. Arequipa; 2021.
71. Otzen T, and Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio Sampling Techniques on a Population Study [Internet]. Vol. 35, Int. J. Morphol. 2017 [cited 2023 Dec 16]. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
72. Cisneros-Caicedo, Urdánigo-Cedeño J, Guevara-García A, and Garcés-Bravo J. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que apoyan a la Investigación Científica en tiempo de Pandemia. Dom Cien [Internet]. 2022 [cited 2023 Dec 16];8(1):1165–85. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8383508.pdf>
73. Pereira-Borges J, Magalhães-Moreira T, and De Andrade D. Cuestionario de relación interpersonal en el cuidado de enfermería: elaboración y validación. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2017



[cited 2023 Dec 16];25. Available from:  
<https://www.scielo.br/j/rlae/a/hj4XpdDkc6Qnf6KS6FWryhp/?format=pdf&lang=es>

74. Romero M. Conocimiento sobre prevención de anemia en madres con niños menores de 36 meses del centro de salud 4 de Octubre de Socabaya, Arequipa - 2017 [Tesis de grado]. [Lima]: Universidad Alas Peruanas; 2021.

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

**Título: “ROL DE ENFERMERÍA Y PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD EL INGENIO, NASCA – 2025”**

**Responsables:** Gamboa Huashuayllo, Edith; Marilu Ramos Ccaulla, Luz Maria

| Problema                                                                                                                                                                            | Objetivo                                                                                                                                                                              | Hipótesis                                                                                                                                                                                         | Variable y dimensiones                                                                                                                                                                                                   | Metodología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Problema general</b><br><br>¿Cuál es la relación entre el rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025? | <b>Objetivo general</b><br><br>Determinar la relación entre el rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025. | <b>Hipótesis general</b><br><br>Existe una relación significativa entre el rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025. | <b>V1:</b> Rol de enfermería<br><br><b>Dimensiones:</b><br>- D.1: Función asistencial<br>- D.2: Función docente<br>- D.3: Función administrativa<br>- D.4: Función investigativa<br>-<br><b>V2:</b> Prevención de anemia | <b>Enfoque:</b> Cuantitativo<br><br><b>Tipo:</b> Básica<br><br><b>Nivel:</b> Relacional<br><br><b>Diseño:</b> No experimental<br><br><b>Población y muestra:</b> La población y muestra estuvo constituido por 104 madres.<br><br><b>Técnica e instrumentos:</b><br><b>Técnica:</b> Encuesta<br><b>Instrumento:</b> Cuestionario<br><br><b>Técnica de análisis y procesamiento de datos:</b><br>Microsoft Office , Excel y SPSS V. 25 |
| <b>Problemas específicos</b>                                                                                                                                                        | <b>Objetivos específicos</b>                                                                                                                                                          | <b>Hipótesis específicas</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>P.E.1.</b> ¿De qué manera se relaciona la función asistencial del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025?</p> <p><b>P.E.2.</b> ¿De qué manera se relaciona la función docente del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025?</p> | <p><b>O.E.1.</b> Identificar la relación entre la función asistencial del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025.</p> <p><b>O.E.2.</b> Identificar la relación entre la función docente del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025.</p> | <p><b>H.E.1</b> Existe una relación significativa entre la función asistencial del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025.</p> <p><b>H.E.2</b> Existe una relación significativa entre la función docente del rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca – 2025.</p> | <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D1: Alimentación</li> <li>- D2: Consumo de Micronutrientes</li> <li>- D3: Absorción del hierro</li> <li>- D4: Controles de enfermería</li> </ul> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos



U N I V E R S I D A D  
**AUTÓNOMA**  
D E I C A

### Cuestionario Rol de enfermería

Este cuestionario forma parte de una investigación cuyo objetivo es determinar la relación entre el rol del personal de enfermería y la prevención de la anemia en niños menores de cinco años en el Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025. Su participación contribuirá a mejorar las prácticas de atención en salud infantil. Le aseguramos que todas sus respuestas serán tratadas con estricta confidencialidad y utilizadas únicamente con fines académicos.

#### I. Datos Generales:

##### Edad

- a. 18 a 21 años ( )
- b. 22 a 26 años ( )
- c. 27 a 31 años ( )
- d. 32 a más años ( )

##### Grado de instrucción

- a. Sin educación ( )
- b. Primaria ( )
- c. Secundaria ( )
- d. Superior ( )

##### Número de hijos

- a. Más de uno ( )
- b. Más de dos ( )
- c. Más de tres ( )

##### Estado civil

- a. Soltera ( )
- b. Casada ( )
- c. Conviviente ( )
- d. Divorciada ( )

| Nº | D1: función Asistencial                                                                                                                                         | Nunca | A veces | Siempre |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------|
| 1  | ¿El enfermero(a) enfatiza regularmente la importancia de asistir a las revisiones en el CRED?                                                                   | 1     | 2       | 3       |
| 2  | ¿Las recomendaciones del enfermero(a) han sido consistentemente útiles en el cuidado de su hijo(a)?                                                             | 1     | 2       | 3       |
| 3  | ¿El enfermero(a) se mantiene siempre informado sobre la condición de su hijo(a)?                                                                                | 1     | 2       | 3       |
| 4  | ¿El enfermero(a) le informa sistemáticamente sobre campañas o talleres beneficiosos para el desarrollo y crecimiento de su hijo(a)?                             | 1     | 2       | 3       |
| 5  | ¿El enfermero(a) se comporta de manera amable con usted y su hijo siempre?                                                                                      | 1     | 2       | 3       |
| 6  | ¿Cree que el enfermero(a) posee la paciencia necesaria para atender adecuadamente a su hijo(a)?                                                                 | 1     | 2       | 3       |
| 7  | ¿Considera que el enfermero(a) es extremadamente cuidadoso en el manejo físico de su hijo(a)?                                                                   | 1     | 2       | 3       |
|    | <b>D2: función Docente</b>                                                                                                                                      |       |         |         |
| 8  | ¿Ha sido partícipe de alguna acción educativa sobre temas como la lactancia materna exclusiva o la nutrición complementaria?                                    | 1     | 2       | 3       |
| 9  | ¿Ha obtenido información acerca de distintas enfermedades que podrían afectar a su hijo(a)?                                                                     | 1     | 2       | 3       |
| 10 | ¿Ha asistido a formaciones sobre cómo prevenir la anemia?                                                                                                       | 1     | 2       | 3       |
| 11 | ¿Ha participado en talleres prácticos acerca de la nutrición para evitar la anemia en los niños?                                                                | 1     | 2       | 3       |
| 12 | ¿Cuándo el personal de enfermería le entrega multimicronutrientes, le proporcionan una orientación detallada sobre cómo y cuándo administrar estos suplementos? | 1     | 2       | 3       |
| 13 | ¿Piensa que la prevención de la anemia es un asunto frecuentemente abordado por los enfermeros(as)?                                                             | 1     | 2       | 3       |
| 14 | ¿Ha recibido visitas en su hogar para el monitoreo de acciones preventivas contra la anemia en niños?                                                           | 1     | 2       | 3       |
|    | <b>D3: Función Administrativa</b>                                                                                                                               |       |         |         |

|    |                                                                                                                           |   |   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| 15 | ¿El personal de enfermería organiza adecuadamente sus actividades para brindar una atención eficiente?                    | 1 | 2 | 3 |
| 16 | ¿Considera que el enfermero(a) supervisa correctamente los servicios que brinda en el establecimiento de salud?           | 1 | 2 | 3 |
| 17 | ¿El personal de enfermería gestiona oportunamente los materiales necesarios para la atención de su hijo(a)?               | 1 | 2 | 3 |
| 18 | ¿Cree que el enfermero(a) lleva un buen control y registro de la información de salud de su hijo(a)?                      | 1 | 2 | 3 |
| 19 | ¿El enfermero(a) coordina eficientemente con otros profesionales del establecimiento?                                     | 1 | 2 | 3 |
| 20 | ¿Considera que el tiempo de atención es bien gestionado por el personal de enfermería?                                    | 1 | 2 | 3 |
| 21 | ¿Percibe que el enfermero(a) cumple con las normas y protocolos establecidos durante la atención?                         | 1 | 2 | 3 |
|    | <b>D4: Función Investigativa</b>                                                                                          |   |   |   |
| 22 | ¿El enfermero(a) le ha consultado alguna vez sobre situaciones comunes de salud en su comunidad?                          | 1 | 2 | 3 |
| 23 | ¿Considera que el personal de enfermería busca información actualizada para mejorar el cuidado infantil?                  | 1 | 2 | 3 |
| 24 | ¿El enfermero(a) identifica problemas frecuentes de salud que afectan a los niños de la comunidad?                        | 1 | 2 | 3 |
| 25 | ¿Ha sido informado sobre actividades de investigación que realiza el establecimiento de salud?                            | 1 | 2 | 3 |
| 26 | ¿Percibe que el enfermero(a) aplica conocimientos basados en evidencia científica en la atención de su hijo(a)?           | 1 | 2 | 3 |
| 27 | ¿El enfermero(a) registra información que podría ser útil para estudiar y prevenir problemas de salud en niños?           | 1 | 2 | 3 |
| 28 | ¿Ha observado que el personal de enfermería comparte resultados o avances de estudios relacionados con la salud infantil? | 1 | 2 | 3 |



## CUESTIONARIO PREVENCIÓN DE ANEMIA

Este cuestionario forma parte de una investigación cuyo objetivo es determinar la relación entre el rol del personal de enfermería y la prevención de la anemia en niños menores de cinco años en el Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025. Su participación contribuirá a mejorar las prácticas de atención en salud infantil. Le aseguramos que todas sus respuestas serán tratadas con estricta confidencialidad y utilizadas únicamente con fines académicos.

| Nº | <b>D1: Alimentación</b>                                                                                | Nunca | A veces | Siempre |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------|
| 1  | ¿Brinda a su hijo una alimentación variada y adecuada para su edad?                                    | 1     | 2       | 3       |
| 2  | ¿Conoce alimentos ricos en hierro que pueden prevenir la anemia infantil?                              | 1     | 2       | 3       |
| 3  | ¿Ha recibido orientación por parte del personal de salud sobre cómo alimentar adecuadamente a su hijo? | 1     | 2       | 3       |
| 4  | ¿Ha enfrentado dificultades para acceder o preparar alimentos saludables para su hijo?                 | 1     | 2       | 3       |
|    | <b>D2: Consumo de Micronutrientes</b>                                                                  |       |         |         |
| 5  | ¿Ha recibido micronutrientes 'chispita' para su hijo?                                                  | 1     | 2       | 3       |
| 6  | ¿Ha sido informada sobre cómo preparar los sobres de micronutrientes?                                  | 1     | 2       | 3       |
| 7  | ¿Le han indicado la dosis correcta del micronutriente 'chispita' para su hijo?                         | 1     | 2       | 3       |
| 8  | ¿Almacena los sobres de micronutrientes en un lugar seco y alejado de la luz solar?                    | 1     | 2       | 3       |
|    | <b>D3: Absorción del hierro</b>                                                                        |       |         |         |
| 9  | ¿Ha recibido información sobre cómo mejorar la absorción de hierro en su hijo?                         | 1     | 2       | 3       |
| 10 | ¿Le han dado pautas para preparar alimentos ricos en hierro?                                           | 1     | 2       | 3       |
| 11 | ¿Conoce cuáles alimentos pueden impedir la absorción de hierro en su hijo?                             | 1     | 2       | 3       |
|    | <b>D4: Control de enfermería</b>                                                                       |       |         |         |



|    |                                                                                                                       |   |   |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| 12 | ¿Ha llevado a su niño(a) a los controles de crecimiento y desarrollo (CRED) realizados por el personal de enfermería? | 1 | 2 | 3 |
| 13 | ¿El personal de enfermería ha realizado la prueba de hemoglobina a su niño(a) para detectar anemia?                   | 1 | 2 | 3 |
| 14 | ¿El personal de enfermería ha realizado el despistaje o control de parasitosis intestinal en su niño(a)?              | 1 | 2 | 3 |

¡Gracias!

### Anexo 3. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

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

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**“Rol de enfermería y prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025”**

**Institución:** Universidad Autónoma de Ica

**Responsables:**

- Gamboa Huashuayllo, Edith Marilu (ORCID N° 0009-0007-0034-5200)
  - Ramos Ccaulla, Luz Maria (ORCID N° 0009-0007-7717-4577)
- Estudiantes del Programa Académico de Enfermería

**Objetivo de la investigación:** Por la presente lo estamos invitando a participar de la investigación cuyo propósito es **determinar la relación entre el rol de enfermería y la prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud El Ingenio, Nasca – 2025**. Al participar del estudio, deberá responder un cuestionario de **20 ítems**, el cual será respondido de forma anónima.

**Procedimiento:** Si acepta ser parte del estudio, deberá completar el cuestionario denominado **“Rol de enfermería y prevención de anemia”**, el cual será aplicado de manera presencial y tendrá una duración

aproximada de **20 minutos**. El cuestionario será administrado en formato físico.

**Confidencialidad de la información:** La información recogida será codificada y utilizada únicamente con fines académicos y de investigación. Se garantiza el respeto a la confidencialidad y anonimato de los participantes, evitando cualquier forma de identificación que los relacione directamente con los resultados.

**Consentimiento:** Yo, en pleno uso de mis facultades mentales y comprensivas, he leído la información proporcionada por las investigadoras y acepto participar de forma voluntaria en el presente estudio. He sido informado(a) sobre el objetivo de la investigación y autorizo el uso de los datos brindados. No se realizará toma de fotografías ni grabaciones.

**Chincha, ..... de ..... de 2025**

---

**Firma:** .....

**Apellidos y nombres:** .....

**DNI:** .....

## Anexo 4. Ficha de validación de instrumentos de medición

Ficha de validación por juicio de expertos



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

### INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

**Título de la Investigación:** Rol de enfermería y prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca-2025.

**Nombre del Experto:** ALDO ALFONSO LOPEZ KITANO

#### II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre rol de enfermería

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

#### III. OBSERVACIONES GENERALES

Ningún, cumplen con la adecuada formulación de los ítems

  
LOPEZ KITANO ALDO ALFONSO  
MAESTRO  
DNI: Nro. 09754852

# Ficha de validación por juicio de expertos



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

**Título de la Investigación:** Rol de enfermería y prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca-2025.

**Nombre del Experto:** ELDER GALARZA LEÓN

### II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre rol de enfermería

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

### III. OBSERVACIONES GENERALES

|  |
|--|
|  |
|--|

  
**Mr. Elder Galarza León**  
 DOCENTE DEL ÁREA DE  
 CIENCIAS E INVESTIGACIÓN  
 CPV N° 0527156

# Ficha de validación por juicio de expertos



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

**Título de la Investigación:** Rol de enfermería y prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca-2025.

**Nombre del Experto:** MG. SONIA SIMEÓN ALDANA

### II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre rol de enfermería

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

### III. OBSERVACIONES GENERALES

|  |
|--|
|  |
|--|

*Simeón*  
.....  
Mg. Simeón Aldana Sonia  
RNM 001437 DNE 6979  
LEP 27377

# Ficha de validación por juicio de expertos



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

**Título de la Investigación:** Rol de enfermería y prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca-2025.

**Nombre del Experto:** MG. PACHAS RAMOS, ALLISON MARINA

**II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:** Cuestionario sobre rol de enfermería

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

### III. OBSERVACIONES GENERALES

|         |
|---------|
| Ninguna |
|---------|

Pachas Ramos Allison Marina  
Grado académico: Magister  
N°. DNI 21887837

Ficha de validación por juicio de expertos



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

**INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

**Título de la Investigación:** Rol de enfermería y prevención de anemia en niños menores de 5 años en el Centro de Salud el Ingenio, Nasca-2025.

**Nombre del Experto:** Lic JULIA ANCASI PAUCARHUANCA

**II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:** Cuestionario sobre rol de enfermería

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

**III. OBSERVACIONES GENERALES**

|         |
|---------|
| Ninguna |
|---------|





## Anexo 5: Base de datos

| N° | DATOS GENERALES |                      |                 |              | V1: ROL DE ENFERMERIA   |    |    |    |    |    |    |                     |    |     |     |     |     |     |                            |     |     |     |     |     |     |                           |     |     |     |     |     |     |
|----|-----------------|----------------------|-----------------|--------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|---------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    |                 |                      |                 |              | D1: FUNCION ASISTENCIAL |    |    |    |    |    |    | D2: FUNCION DOCENTE |    |     |     |     |     |     | D3: FUNCION ADMINISTRATIVA |     |     |     |     |     |     | D4: FUNCION INVESTIGATIVA |     |     |     |     |     |     |
|    | Edad            | Grado de instrucción | Numero de hijos | Estado civil | P1                      | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8                  | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15                        | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22                       | P23 | P24 | P25 | P26 | P27 | P28 |
| 1  | 3               | 3                    | 2               | 1            | 2                       | 2  | 2  | 1  | 1  | 3  | 2  | 2                   | 2  | 2   | 2   | 2   | 1   | 1   | 2                          | 1   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2                         | 2   | 2   | 2   | 2   | 3   | 1   |
| 2  | 1               | 3                    | 1               | 1            | 2                       | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3                   | 1  | 2   | 1   | 1   | 2   | 3   | 2                          | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2                         | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   |
| 3  | 2               | 3                    | 1               | 2            | 3                       | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3                   | 1  | 2   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3                          | 2   | 2   | 3   | 2   | 1   | 1   | 1                         | 1   | 2   | 3   | 2   | 1   | 3   |
| 4  | 1               | 2                    | 1               | 2            | 3                       | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2                   | 1  | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 1                          | 3   | 1   | 3   | 2   | 2   | 1   | 1                         | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   |
| 5  | 2               | 3                    | 3               | 3            | 3                       | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1                   | 2  | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1                          | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 3   | 3                         | 2   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   |
| 6  | 1               | 3                    | 1               | 2            | 3                       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2                   | 1  | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1                          | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 3   | 2                         | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   |
| 7  | 3               | 3                    | 2               | 2            | 3                       | 3  | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1                   | 2  | 1   | 2   | 2   | 2   | 1   | 1                          | 2   | 2   | 3   | 2   | 1   | 1   | 2                         | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 3   |
| 8  | 2               | 3                    | 1               | 1            | 3                       | 1  | 1  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2                   | 1  | 1   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2                          | 1   | 2   | 1   | 3   | 2   | 3   | 1                         | 1   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2   |
| 9  | 2               | 2                    | 1               | 2            | 3                       | 1  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3                   | 1  | 3   | 1   | 3   | 3   | 3   | 2                          | 1   | 1   | 1   | 2   | 3   | 1   | 1                         | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   |
| 10 | 3               | 2                    | 1               | 3            | 2                       | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1                   | 2  | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1                          | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2                         | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| 11 | 2               | 2                    | 1               | 3            | 1                       | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2                   | 3  | 2   | 1   | 1   | 1   | 3   | 2                          | 2   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1                         | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   |
| 12 | 4               | 3                    | 1               | 1            | 3                       | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1                   | 2  | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 2                          | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2                         | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   |
| 13 | 1               | 3                    | 1               | 3            | 2                       | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2                   | 2  | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2                          | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2                         | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   |
| 14 | 1               | 2                    | 2               | 1            | 2                       | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 3  | 2                   | 2  | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 2                          | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 3   | 3                         | 3   | 2   | 3   | 2   | 2   | 1   |
| 15 | 2               | 3                    | 1               | 2            | 2                       | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2                   | 2  | 2   | 1   | 2   | 3   | 2   | 2                          | 2   | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2                         | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   |
| 16 | 3               | 2                    | 1               | 3            | 3                       | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2                   | 1  | 2   | 1   | 1   | 2   | 2   | 1                          | 1   | 2   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2                         | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   |
| 17 | 1               | 2                    | 1               | 1            | 2                       | 2  | 2  | 1  | 2  | 3  | 3  | 3                   | 1  | 3   | 1   | 2   | 1   | 1   | 2                          | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2                         | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 3   |
| 18 | 3               | 2                    | 1               | 1            | 1                       | 1  | 1  | 2  | 3  | 1  | 1  | 2                   | 1  | 3   | 2   | 1   | 1   | 1   | 2                          | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1                         | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   |

|        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1<br>9 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | A | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |   |
| 2<br>0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |   |
| 2<br>1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 2<br>2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2<br>3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 2<br>4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 2<br>5 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 2<br>6 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 2<br>7 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 2<br>8 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2<br>9 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 3<br>0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 3<br>1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3<br>2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 3<br>3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 3<br>4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 3<br>5 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 3<br>6 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3<br>7 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3<br>8 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 3<br>9 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |

|        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4<br>0 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 4<br>1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 4<br>2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 4<br>3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 4<br>4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 4<br>5 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 4<br>6 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 4<br>7 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 4<br>8 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 4<br>9 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 5<br>0 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 5<br>1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 5<br>2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| 5<br>3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 5<br>4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 5<br>5 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 5<br>6 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 5<br>7 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 5<br>8 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 5<br>9 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| 6<br>0 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 |

|        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6<br>1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| 6<br>2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| 6<br>3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |   |
| 6<br>4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 6<br>5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 6<br>6 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 6<br>7 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 6<br>8 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 6<br>9 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| 7<br>0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 7<br>1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 7<br>2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 7<br>3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 7<br>4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7<br>5 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 7<br>6 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 7<br>7 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 7<br>8 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 7<br>9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 8<br>0 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 8<br>1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |

|             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8<br>2      | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |   |
| 8<br>3      | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 8<br>4      | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |   |
| 8<br>5      | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 |   |   |
| 8<br>6      | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |   |
| 8<br>7      | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |   |
| 8<br>8      | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |   |
| 8<br>9      | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |   |
| 9<br>0      | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 |   |
| 9<br>1      | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |   |
| 9<br>2      | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |   |
| 9<br>3      | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |   |
| 9<br>4      | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |   |
| 9<br>5      | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 |   |
| 9<br>6      | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 |   |
| 9<br>7      | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 9<br>8      | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 9<br>9      | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |
| 1<br>0<br>0 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 |   |
| 1<br>0<br>1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |   |

|             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1<br>0<br>2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 1<br>0<br>3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 1<br>0<br>4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 |

|    | V2: PREVENCIÓN DE ANEMIA |    |    |    |                                |    |    |    |                          |     |     |                             |     |     |
|----|--------------------------|----|----|----|--------------------------------|----|----|----|--------------------------|-----|-----|-----------------------------|-----|-----|
| N° | D1: Alimentación         |    |    |    | D2: Consumo de Micronutrientes |    |    |    | D3: Absorción del hierro |     |     | D4: Controles de enfermería |     |     |
|    | P1                       | P2 | P3 | P4 | P5                             | P6 | P7 | P8 | P9                       | P10 | P11 | P12                         | P13 | P14 |
| 1  | 1                        | 1  | 2  | 2  | 2                              | 2  | 2  | 3  | 2                        | 2   | 2   | 2                           | 2   | 2   |
| 2  | 1                        | 1  | 1  | 2  | 2                              | 1  | 1  | 2  | 1                        | 1   | 1   | 2                           | 1   | 1   |
| 3  | 2                        | 2  | 2  | 2  | 1                              | 2  | 2  | 2  | 2                        | 1   | 2   | 2                           | 2   | 2   |
| 4  | 2                        | 2  | 2  | 2  | 2                              | 2  | 2  | 3  | 3                        | 2   | 1   | 1                           | 1   | 2   |
| 5  | 3                        | 1  | 2  | 2  | 2                              | 1  | 2  | 2  | 2                        | 1   | 2   | 2                           | 1   | 2   |
| 6  | 2                        | 2  | 2  | 2  | 2                              | 2  | 2  | 2  | 2                        | 2   | 2   | 2                           | 2   | 2   |
| 7  | 1                        | 2  | 2  | 2  | 2                              | 2  | 1  | 1  | 2                        | 2   | 2   | 2                           | 3   | 2   |
| 8  | 3                        | 2  | 1  | 1  | 2                              | 2  | 2  | 2  | 1                        | 2   | 2   | 2                           | 2   | 1   |
| 9  | 2                        | 2  | 2  | 2  | 2                              | 2  | 1  | 2  | 2                        | 2   | 2   | 1                           | 2   | 2   |
| 10 | 2                        | 2  | 1  | 1  | 2                              | 2  | 1  | 1  | 1                        | 2   | 2   | 2                           | 1   | 2   |
| 11 | 3                        | 1  | 3  | 2  | 1                              | 2  | 1  | 2  | 2                        | 2   | 2   | 2                           | 2   | 2   |
| 12 | 3                        | 2  | 2  | 1  | 3                              | 2  | 1  | 2  | 2                        | 2   | 1   | 2                           | 2   | 1   |
| 13 | 3                        | 2  | 1  | 1  | 2                              | 1  | 2  | 1  | 1                        | 2   | 1   | 1                           | 1   | 2   |
| 14 | 2                        | 2  | 2  | 3  | 2                              | 1  | 1  | 2  | 1                        | 1   | 2   | 1                           | 1   | 1   |
| 15 | 3                        | 2  | 2  | 2  | 2                              | 2  | 1  | 2  | 2                        | 2   | 1   | 2                           | 1   | 1   |
| 16 | 2                        | 1  | 1  | 1  | 2                              | 2  | 2  | 2  | 1                        | 2   | 2   | 3                           | 2   | 1   |
| 17 | 2                        | 2  | 1  | 2  | 2                              | 2  | 2  | 2  | 1                        | 2   | 2   | 2                           | 1   | 1   |
| 18 | 2                        | 2  | 2  | 2  | 2                              | 3  | 2  | 2  | 2                        | 2   | 2   | 2                           | 2   | 2   |
| 19 | 1                        | 2  | 1  | 2  | 2                              | 2  | 2  | 2  | 2                        | 2   | 1   | 2                           | 2   | 2   |
| 20 | 1                        | 2  | 1  | 2  | 2                              | 1  | 1  | 1  | 3                        | 3   | 1   | 2                           | 2   | 2   |
| 21 | 2                        | 2  | 2  | 2  | 1                              | 2  | 2  | 2  | 2                        | 3   | 2   | 2                           | 2   | 2   |
| 22 | 2                        | 1  | 2  | 2  | 1                              | 1  | 2  | 1  | 2                        | 3   | 2   | 2                           | 2   | 2   |
| 23 | 2                        | 2  | 2  | 2  | 2                              | 2  | 2  | 2  | 1                        | 2   | 2   | 2                           | 1   | 2   |
| 24 | 1                        | 2  | 1  | 2  | 2                              | 3  | 1  | 2  | 2                        | 2   | 1   | 2                           | 2   | 2   |

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 26 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 27 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 28 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 29 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 30 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 31 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 32 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| 33 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 34 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 35 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 36 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 37 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 38 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 39 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 40 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 41 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 42 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| 43 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 44 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 45 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 46 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 47 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 48 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 49 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 50 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 51 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 52 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 53 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |



|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 54 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 55 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 56 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 57 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 58 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 59 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| 60 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 61 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 62 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 63 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 64 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 65 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 66 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 67 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 68 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 69 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 70 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 71 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 72 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 73 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 74 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 75 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 76 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 77 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 78 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 79 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 80 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 81 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 82 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 83  | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 84  | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 85  | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 86  | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 87  | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 88  | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 89  | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 90  | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 91  | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 92  | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 93  | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 94  | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 95  | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| 96  | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 97  | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 98  | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 99  | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 100 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 101 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 102 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 103 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 104 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |

## Anexo 6: Evidencia fotográfica



**Foto 1.** Aplicación del cuestionario a madre de familia con hijo menor de 5 años, en los exteriores del Centro de Salud El Ingenio. Se observa interacción directa con la participante, bajo acompañamiento visual del menor.

**Foto 2.** Continuación del proceso de recolección de datos a madres usuarias del establecimiento, con presencia del menor beneficiario. La encuesta fue aplicada verbalmente por la tesista en un entorno comunitario.

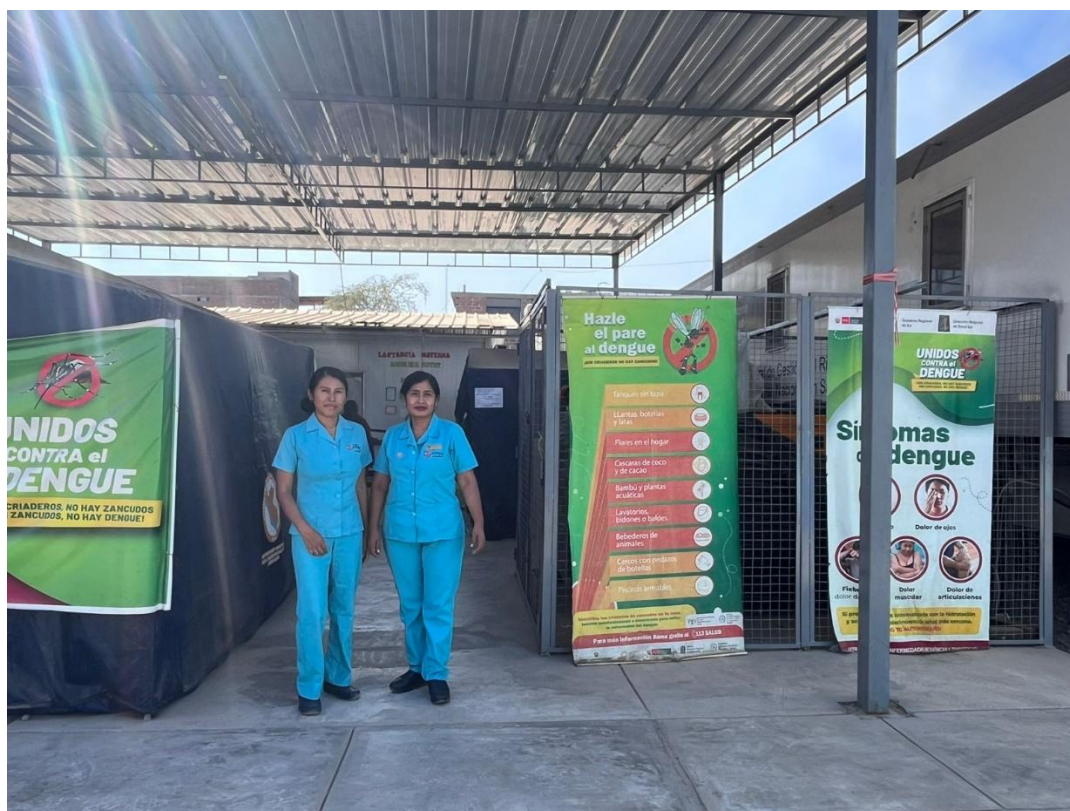




**Foto 3.** Registro fotográfico del diálogo entre investigadora y madre encuestada, acompañada de su niño. Se evidencia participación activa y colaboración por parte de la población objetivo.

**Foto 4.** Recolección de datos en la sala de espera del establecimiento, dirigida a madre de familia que sostenía en brazos a su niño, cumpliendo el criterio de inclusión del estudio. Se aprecia el cartel de





**Foto 5.** Autoras en el Centro de Salud El Ingenio posando para la documentación institucional del estudio.



## Anexo 7. Documento de autorización de la ejecución de la tesis



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

Chincha Alta, 06 de mayo del 2025

**OFICIO N°0659-2025-UAI-FCS**

Obst. Karina Purilla Pillaca  
Gerente  
CENTRO DE SALUD EL INGENIO  
Presente.-

CLAS - EL INGENIO  
RECEPCION  
FECHA 19/05/2025  
HORA 09:03

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente.

La Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Ica tiene como principal objetivo formar profesionales con un perfil científico y humanístico, sensibles con los problemas de la sociedad y con vocación de servicio, este compromiso lo interiorizamos a través de nuestros programas académicos, bajo la excelencia en la formación académica, y trabajando transversalmente con nuestros pilares como son la **investigación**, responsabilidad social y bienestar universitario en inserción laboral.

En tal sentido, nuestra estudiante se encuentra en el desarrollo de tesis para la obtención del título profesional, para los programas académicos de Enfermería, Psicología y Obstetricia. La estudiante ha tenido a bien seleccionar temas de estudio de interés con la realidad local y regional, tomando en cuenta a la institución que usted dirige.

Como parte de la exigencia del proceso de investigación, se debe contar con la **autorización** de la Institución elegida, para que la estudiante pueda proceder a realizar el estudio, recabar información y aplicar su instrumento de investigación, misma que a través del presente documento solicitamos.

Adjuntamos la carta de presentación de la estudiante con el tema de investigación propuesto y quedamos a la espera de su aprobación.

Sin otro particular y con la seguridad de merecer su atención, me suscribo, no sin antes reiterarle los sentimientos de mi especial consideración.

  
GOBIERNO REGIONAL DE ICA  
UNIDAD EJECUTORA 2º SALUD NASCA  
CLAS EL INGENIO  
JEFATURA  
COP 20985  
GERENTE JEFE DEL C.S. CLAS EL INGENIO  
Mag. Jose Yomil Perez Gomez  
DECANO (E)  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ICA

☎ (056) 269176  
✉ info@autonomadeica.edu.pe  
📍 Av. Abelardo Alva Maurtua 489  
🌐 autonomadeica.edu.pe





UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA  
DE ICA**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

El Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Ica, que suscribe

### Hace Constar:

Que, **GAMBOA HUASHUAYLLO, Edith Marilu** identificada con código de estudiante **A191000198** y **RAMOS CCAULLA, Luz María** identificada con código de estudiante **A191000255** del Programa Académico de **ENFERMERÍA**, quienes vienen desarrollando la tesis denominada **"ROL DE ENFERMERÍA Y PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD EL INGENIO, NASCA – 2025."**

Se expide el presente documento, a fin de que el encargado, tenga a bien autorizar a las en mención, a recoger los datos y aplicar su instrumento para su investigación, comprometiéndose a actuar con respeto y transparencia dentro de ella, así como a entregar una copia de la investigación cuando esté finalmente sustentada y aprobada, para los fines que se estimen necesarios.

Chincha Alta, 06 de mayo del 2025



**Mag. Jose Yomil Perez Gomez**  
DECANO (E)  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA

☎ (056) 269176  
✉ [info@autonomadeica.edu.pe](mailto:info@autonomadeica.edu.pe)  
📍 Av. Abelardo Alva Maurtua 489  
🌐 [autonomadeica.edu.pe](http://autonomadeica.edu.pe)



**"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA  
ECONOMÍA PERUANA"**

Ingenio, 2025 mayo 31.

**OFICIO N° 118-2025**

**SR:**

**Mag. Jose Yomil Perez Gomez**  
Decano de la Facultad de Ciencias de la salud  
Universidad Autónoma de Ica.  
**PRESENTE. -**

**ASUNTO: Aceptamos la Ejecución del trabajo de  
Investigación.**

**REF.OFICIO N°0659 -2025-UAI-FCS.**

Es grato dirigirme a usted a nombre del  
"Centro de Salud El Ingenio", para saludarlo cordialmente y a su vez, en  
atención al Oficio de la referencia de fecha 06 de mayo de 2025, mi despacho  
acepta y Autoriza a las estudiantes **Edith Marilú Gamboa Huashuayllo** y **Luz  
Maria Ramos Ccaulla**, para que ejecuten el Trabajo de Investigación  
denominado "ROL DE ENFERMERÍA Y PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS  
MENORES DE 5 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD EL INGENIO, NASCA –  
2025" en nuestra Institución.

Sin otro particular, me sirve la ocasión para  
testimoniarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



MINISTERIO DE SALUD  
GOBIERNO REGIONAL DE ICA  
CENTRO DE SALUD EL INGENIO  
*[Firma]*  
OBST. ALFREDO CANGINA GUTIERREZ  
C.O.P. 10833



## Anexo 8. Informe de Turnitin al 12% de similitud



Página 1 de 135 - Portada

Identificador de la entrega: trnoid::3117:485347374

### 1755530439\_Gamboa Huashuayllo y Ramos Ccaulla.docx

2025

2025

Universidad Autónoma de Ica

#### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trnoid::3117:485347374

Fecha de entrega

21 ago 2025, 11:17 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

21 ago 2025, 11:52 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

1755530439\_Gamboa Huashuayllo y Ramos Ccaulla.docx

Tamaño del archivo

4.3 MB

130 páginas

28.558 palabras

135.645 caracteres



Página 1 de 135 - Portada

Identificador de la entrega: trnoid::3117:485347374

## 12% Similitud general

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

### Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

### Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 4%  Publicaciones
- 5%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

## Fuentes principales

|    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| 9% | Fuentes de Internet                           |
| 4% | Publicaciones                                 |
| 5% | Trabajos entregados (trabajos del estudiante) |

## Fuentes principales

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

|    |                     |                                                                                     |     |
|----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | Internet            | repositorio.autonomadeica.edu.pe                                                    | 6%  |
| 2  | Trabajos entregados | Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-07-16                                 | <1% |
| 3  | Internet            | repositorio.unac.edu.pe                                                             | <1% |
| 4  | Internet            | repositorio.uwviener.edu.pe                                                         | <1% |
| 5  | Internet            | repositorio.unjbg.edu.pe                                                            | <1% |
| 6  | Internet            | repositorio.uss.edu.pe                                                              | <1% |
| 7  | Trabajos entregados | Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-05-18                                 | <1% |
| 8  | Internet            | hdl.handle.net                                                                      | <1% |
| 9  | Publicación         | Dulce E. Alarcón-Yaquetto, Ramón Figueroa-Mujica, Valeria Valverde-Bruffau, Cint... | <1% |
| 10 | Internet            | repositorio.udh.edu.pe                                                              | <1% |
| 11 | Publicación         | Patricia Chapuel Chapuel, Katherine Meza Vaca. "Optimización del Plan Nutricion...  | <1% |

|    |                     |                                                                                      |     |
|----|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12 | Trabajos entregados | Universidad Autónoma de Ica on 2022-11-24                                            | <1% |
| 13 | Trabajos entregados | Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-07-26                                  | <1% |
| 14 | Publicación         | Giovanny Andres Perez Jalmes. "Validação de conteúdo do resultado \Knowledge...      | <1% |
| 15 | Internet            | repositorio.unap.edu.pe                                                              | <1% |
| 16 | Trabajos entregados | Universidad Católica de Santa María on 2025-03-13                                    | <1% |
| 17 | Trabajos entregados | Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-04-02                                  | <1% |
| 18 | Publicación         | Mery Yeraldine Mendoza-Seme, Linda Estefania Pinargote-Castro, Jessenia Monse...     | <1% |
| 19 | Trabajos entregados | Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-07-09                                  | <1% |
| 20 | Publicación         | Rita Urbanavičė. "Mokslinė-praktinė konferencija. Slaugos mokslo naujovės: 2025...   | <1% |
| 21 | Publicación         | Silas Adjei-Gyamfi, Mary Sakina Zakaria, Abigail Asirifi, Issahaku Sulley, Mohamm... | <1% |
| 22 | Trabajos entregados | Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-04-23                                  | <1% |
| 23 | Internet            | repositorio.upsjb.edu.pe                                                             | <1% |
| 24 | Publicación         | Grover-Baltazar Gabriela Alejandra, Sandoval-Rodríguez Ana, Macedo-Ojeda Gabr...     | <1% |
| 25 | Publicación         | Quispe Quispe, Arnold Javier. "Efecto del consumo de gomitas funcionales en bas...   | <1% |

|    |                     |                                                                                      |     |
|----|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 26 | Publicación         | Caballero Apaza, Luz Marina. "Capacidad predictiva de una escala basada en el m...   | <1% |
| 27 | Trabajos entregados | Universidad Privada del Norte on 2025-07-03                                          | <1% |
| 28 | Publicación         | "Globalización e interconexión procesos claves entre naciones para el logro de lo... | <1% |
| 29 | Publicación         | Carlo Lozada, Dianeth Soledad. "Comportamiento de la anemia ferropriva y prod...     | <1% |
| 30 | Trabajos entregados | Universidad Cesar Vallejo on 2023-12-08                                              | <1% |
| 31 | Trabajos entregados | Universidad Privada San Juan Bautista on 2025-01-23                                  | <1% |
| 32 | Trabajos entregados | Universidad Tecnológica de los Andes on 2025-02-22                                   | <1% |
| 33 | Publicación         | Were, Jason Mulimba. "Predictors of the Double Burden of Malnutrition Among W...     | <1% |
| 34 | Trabajos entregados | uncedu on 2025-07-06                                                                 | <1% |
| 35 | Trabajos entregados | Universidad Tecnológica de los Andes on 2024-12-19                                   | <1% |
| 36 | Publicación         | Daniela Jacqueline Espinoza Padilla, Verónica Teresa Guerra Guerrero, Margarita ...  | <1% |
| 37 | Publicación         | "Educação em Saúde: desafios e práticas contemporâneas em pesquisa", Editora ...     | <1% |
| 38 | Publicación         | Diana Isabel Cáceres Rivera, Mayerli Katherine Rincón Romero. "Gestión en Enfer...   | <1% |
| 39 | Internet            | apirepositorio.unu.edu.pe                                                            | <1% |