

NOMBRE DEL TRABAJO

**25762\_\_1723576300art02.docx**

RECuento DE PALABRAS

**22661 Words**

RECuento DE CARACTERES

**108028 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**87 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.7MB**

FECHA DE ENTREGA

**Aug 14, 2024 2:01 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Aug 14, 2024 2:02 PM GMT-5**

### ● 16% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Bloques de texto excluidos manualmente

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Nutrición Humana



**Nivel de conocimiento <sup>7</sup>materno sobre alimentación  
complementaria y presencia de anemia en niños de 6-24 meses  
en centros de salud, Lima, 2023**

Tesis para obtener el Título Profesional de Nutrición Humana

**Autor:**

Valeria Silvana Palacios Torres  
Victoria Nohelia Tuárez Ochoa

**Asesor:**

Mg. Bertha Chanducas Lozano

Lima, agosto <sup>2</sup>de 2024

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Bertha Chanducas Lozano, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Nutrición Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “**NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y PRESENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6-24 MESES EN CENTROS DE SALUD, LIMA, 2023**” de las autoras Valeria Silvana Palacios Torres y Victoria Nohelia Tuárez Ochoa tiene un índice de similitud de 18% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 1 días del mes de agosto del año 2024.



---

Mg. Bertha Chanducas Lozano

# ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



En Lima, Ñaña, Villa Unión, a 01 día(s) del mes de agosto del año 2024 siendo las 15:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Mg. Maria Miranda Flores

Collantes Cossio

Calizaya 7

el (la) secretario(a): Mg. Maria

y los demás miembros: Mg. Mary Rodriguez Vazquez, Yopelin

Chambrano y el (la) asesor(a) Mg. Bertha Chambrano

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado "Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y presencia de anemia en niños de 6-24 meses en centros de salud Lima, 2023"

a) Victoria Elohelea Suarez Ochoa de los (las) bachilleres:

b) Valeria Silvana Palacios Torres

c)

conducente a la obtención del título profesional de:

Nutrición Humana

(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Victoria Elohelea Suarez Ochoa

| CALIFICACIÓN | ESCALAS   |         |                         | Mérito    |
|--------------|-----------|---------|-------------------------|-----------|
|              | Vigesimal | Líteral | Cualitativa             |           |
| Aprobado     | 16        | B       | con nominación de bueno | Muy bueno |

Bachiller (b): Valeria Silvana Palacios Torres

| CALIFICACIÓN | ESCALAS   |         |                         | Mérito    |
|--------------|-----------|---------|-------------------------|-----------|
|              | Vigesimal | Líteral | Cualitativa             |           |
| Aprobado     | 16        | B       | con nominación de bueno | Muy bueno |

Bachiller (c):

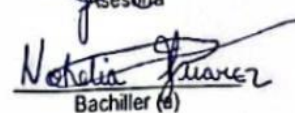
| CALIFICACIÓN | ESCALAS   |         |             | Mérito |
|--------------|-----------|---------|-------------|--------|
|              | Vigesimal | Líteral | Cualitativa |        |
|              |           |         |             |        |

(\*) Ver parte posterior

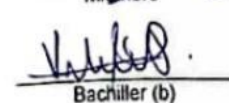
Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

  
Presidente(a)

  
Secretaria

  
Bachiller (a)

  
Miembro

  
Bachiller (b)

  
Secretaria

  
Bachiller (c)

## DEDICATORIA

A nuestras familias, que nos alentaron y apoyaron supliendo nuestras necesidades durante el desarrollo de la presente investigación y en el transcurso de toda la carrera.

A todo estudiante y profesional de la salud que busca adquirir mayores conocimientos para mejorar la calidad de vida de la población en donde se encuentre.

## **AGRADECIMIENTOS**

<sup>1</sup> A Dios, por brindarnos la vida y protección durante el desarrollo de todo el proceso de investigación con el propósito de servir a nuestro prójimo tal como nos lo mandó.

A los Lic. Keren Isidro Torres, Fredy Dipaz Vásquez y Pierina Ysla Panuera, por facilitarnos los medios necesarios <sup>1</sup> para la aplicación del instrumento de recolección de datos durante el periodo del internado comunitario en nuestros respectivos establecimientos de salud.

## 1 TABLA DE CONTENIDO

|                            |      |
|----------------------------|------|
| DEDICATORIA .....          | IV   |
| AGRADECIMIENTOS .....      | V    |
| TABLA DE CONTENIDO .....   | VI   |
| ÍNDICE DE TABLAS .....     | VII  |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS .....   | VIII |
| RESUMEN .....              | IX   |
| ABSTRACT .....             | X    |
| INTRODUCCIÓN .....         | 11   |
| MATERIALES Y MÉTODOS ..... | 13   |
| RESULTADOS .....           | 18   |
| DISCUSIÓN .....            | 30   |
| CONCLUSIONES .....         | 38   |
| RECOMENDACIONES .....      | 39   |
| REFERENCIAS .....          | 40   |
| ANEXOS .....               | 45   |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1:</b> Características sociodemográficas de los participantes .....                                                              | 19 |
| <b>Tabla 2:</b> Características cuantitativas de los participantes .....                                                                  | 20 |
| <b>Tabla 3:</b> Características sociodemográficas, NC materno sobre AC, continuidad de la suplementación y nivel de Hb.....               | 21 |
| <b>Tabla 4:</b> Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria .....                                                     | 22 |
| <b>Tabla 5:</b> Prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses .....                                                                      | 27 |
| <b>Tabla 6:</b> Prueba “T” de Student del NC materno sobre AC y nivel de Hb en los EESS "Progreso" y "Portada del Sol" .....              | 28 |
| <b>Tabla 7:</b> Prueba de chi-cuadrado de Pearson de la continuidad de la suplementación en los EESS “Progreso” y “Portada del Sol” ..... | 28 |
| <b>Tabla 8:</b> Prácticas de suplementación, NC materno sobre AC y nivel de Hb .....                                                      | 29 |
| <b>Tabla 9:</b> Prueba de correlación de Pearson del NC materno sobre AC, prácticas de suplementación y nivel de Hb.....                  | 29 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gráfico 1:</b> Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria por dimensiones ..... | 23 |
| <b>Gráfico 2:</b> Continuidad en la ingesta del suplemento .....                                        | 24 |
| <b>Gráfico 3:</b> Efectos de la suplementación según horario de ingesta.....                            | 25 |
| <b>Gráfico 4:</b> Motivos por los que no se da el suplemento.....                                       | 26 |

## RESUMEN

La anemia afecta negativamente a gran parte de los niños menores de 2 años; por ello, el objetivo general del estudio fue evaluar la asociación entre el nivel de conocimiento (NC) materno sobre alimentación complementaria (AC), prácticas de suplementación y nivel de hemoglobina (Hb) en niños de 6 a 24 meses en los establecimientos de salud (EESS) “Progreso” y “Portada del Sol”. La investigación de tipo descriptiva, nivel correlacional-comparativa, enfoque cuantitativo, diseño no experimental y corte transversal presentó una muestra de 233 madres e hijos; a quienes se aplicó un cuestionario de conocimientos validado por expertos y la Ficha de seguimiento a niños de 6 y 11 meses para ser realizado por el actor social” adaptada. Los resultados mostraron que 56% de las madres presentó un NC alto, reflejando una diferencia significativa entre ambos EESS ( $p=0.000$ ); así como también en la continuidad de la suplementación ( $p=0.000$ ), siendo el 62% a nivel general; y encontrando asociación entre el tipo de suplemento y la continuidad ( $p=0.000$ ) o nivel de Hb ( $p=0.011$ ), horario de ingesta y efecto del suplemento ( $p=0.013$ ), tipo de suplemento y motivo para no brindarlo ( $p=0.000$ ), nivel de Hb y efecto del suplemento ( $p=0.007$ ) o motivo para no brindarlo ( $p=0.021$ ), NC y motivo para no suplementar ( $p=0.000$ ), y NC y horario de suplementación ( $p=0.001$ ). La prevalencia de anemia en los niños fue de 23% (18% anemia leve y 5% anemia moderada), encontrándose diferencia significativa entre ambos EESS ( $p=0.000$ ). No se encontró asociación estadísticamente significativa entre el NC sobre AC y el nivel de Hb ( $p=0.124$ ) ni entre el NC y la suplementación ( $p=0.477$ ), pero sí entre ésta última y el nivel de Hb ( $p=0.002$ ), concluyendo que existe relación significativa entre la suplementación y el nivel de Hb que presente el niño.

**Palabras clave:** Nivel de conocimiento materno, Alimentación complementaria, Suplementación, Hierro, Anemia.

## ABSTRACT

Anemia negatively affects a large proportion of children under 2 years of age; therefore, the general objective of the study was to evaluate the association between the maternal knowledge level (NC) about complementary feeding (AC), supplementation practices and hemoglobin (Hb) level in children from 6 to 24 months in health facilities "Progreso" and "Portada del Sol". The research of descriptive type, correlational-comparative level, quantitative approach, non-experimental design and cross-sectional presented a sample of 233 mothers and children; to whom a knowledge questionnaire validated by experts, the adapted "Monitoring sheet for children aged 6 and 11 months to be carried out by the social actor" were applied. The results showed that 56% of the mothers presented a high NC, reflecting a significant difference between both EESS ( $p=0.000$ ); as well as in the continuity of supplementation ( $p=0.000$ ), being 62% at a general level; and finding an association between the type of supplement and continuity ( $p=0.000$ ) or Hb level ( $p=0.011$ ), time of intake and effect of the supplement ( $p=0.013$ ), type of supplement and reason for not providing it ( $p=0.000$ ), Hb level and effect of the supplement ( $p=0.007$ ) or reason for not providing it ( $p=0.021$ ), NC and reason for not supplementing ( $p=0.000$ ), and NC and supplementation schedule ( $p=0.001$ ). The prevalence of anemia in children was 23% (18% mild anemia and 5% moderate anemia), with a significant difference between both EESS ( $p=0.000$ ). No statistically significant association was found between NC on AC and the Hb level ( $p=0.124$ ) or between NC and supplementation ( $p=0.477$ ), but yes between the latter and the Hb level ( $p=0.002$ ), concluding that there is a significant relationship between supplementation and the child's Hb level.

**Keywords:** Maternal knowledge level, Complementary feeding, Supplementation, Iron, Anemia.

## INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2008, cerca de la cuarta parte de la población total del planeta presentó anemia, encontrándose la mayor prevalencia (47.4%) en niños que no superan los 5 años de vida (1), grupo etario que se vio afectado en un 42% en el 2022 (2). En Latinoamérica, el panorama durante el 2020 fue similar. Casi uno de cada tres niños menores de 5 años padeció este trastorno (3).

Específicamente, el Perú es uno de los países que, desde 1993, continúa catalogando a la anemia como un problema de salud pública, ya que se presenta en más del 40% de la población, ubicándolo dentro de las naciones que presentan una prevalencia severa (1,4). Durante el 2020, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se presentó en el 40.1% de los niños entre 6 y 35 meses, cifra que representa un aproximado de 700 000 infantes anémicos menores de 3 años a nivel nacional (4). Sin embargo, según la Encuesta Demográfica de Salud (ENDES), la prevalencia se incrementó al 42.4% durante el 2022 (5). Ese mismo año, de acuerdo con el Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) del Instituto Nacional de Salud (INS), Lima región presentó una prevalencia moderada (24.3%); mientras que La Molina registró un valor de 10.5%; Chaclacayo, un 31.2%; y Lurigancho, un 35%, siendo éste el segundo distrito con mayor prevalencia, después de Santa Rosa (6).

El término “anemia” hace referencia al trastorno caracterizado por la disminución del número de eritrocitos, lo cual interfiere con el transporte sanguíneo de oxígeno, resultando en una cantidad insuficiente para satisfacer las demandas del organismo (3,7). Según Becerra et al. (7), esta condición afecta el crecimiento y desarrollo cognitivo-psicomotor, principalmente si la edad es menor a los 2 años de vida, población en la que, adicionalmente, es común observar alteraciones en la coordinación motora, dificultades de lenguaje y déficit de atención (8). Además, las implicancias a largo plazo incluyen un menor desempeño social y emocional, alteración del sistema inmunológico e inclusive se ha encontrado asociación con mayores tasas de morbilidad infantil (7,8).

Entre los múltiples tipos existentes, la anemia ferropénica es la más común (3,7,8). Se diagnostica cuando el nivel de hemoglobina (Hb) se encuentra debajo de los parámetros recomendados (9). La causa principal de esta deficiencia es una ingesta insuficiente de hierro, seguida de una absorción reducida de este micronutriente por malas prácticas alimentarias, generalmente durante los 6 meses y 2 años de edad, periodo en que se agotan las reservas debido al incremento de los requerimientos y pérdidas corporales de hierro (3,7,8). En esta etapa tiene lugar la “alimentación complementaria” (AC), definida como el proceso de transición entre la lactancia

materna exclusiva (LME) y la introducción progresiva de alimentos sólidos o líquidos adicionales a la leche materna, como complementos y no como su sustituto (9–11).

Por otro lado, desde el 2007 se planteó la suplementación con hierro como una estrategia para erradicar la anemia en el Perú (12). La entrega de estos suplementos de parte de los Centros Infantiles de Atención Integral supera el 83% desde el año 2017 (13); sin embargo, ENDES 2022 refleja que su consumo en niños aún es mínimo (33.4%) e inclusive se ha reducido respecto al año anterior (36.2%) (5).

Frente a este panorama, es necesario que se analice la asociación entre estas variables y cómo se relacionan con la prevalencia de anemia, aspecto que se evaluará en la presente investigación (justificando teóricamente el proyecto propuesto). Por otro lado, la justificación metodológica de la investigación se basa en la creación de una herramienta para medir el NC materno sobre AC. De este modo, se podrán elaborar estrategias locales para abordar la problemática de la anemia en los Establecimientos de Salud (EESS) “Progreso” y “Portada del Sol”, previniendo y reduciendo este trastorno de manera oportuna y sostenida en el tiempo.

En este sentido, el objetivo general del trabajo de investigación es evaluar la asociación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria, prácticas de suplementación y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 24 meses en establecimientos de salud de Lima Este en el año 2023.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño, tipo de investigación y participantes

Esta investigación es de tipo descriptiva y nivel correlacional-comparativa, porque se mide e interpreta la asociación existente entre las variables dependientes e independiente evidenciadas por el estadístico del chi cuadrado de Pearson en cada EESS.

Acorde a la naturaleza del problema y los objetivos planteados, el enfoque de estudio es cuantitativo ya que se realizó una medición numérica con un posterior análisis estadísticos de las variables. Asimismo, la investigación tiene un diseño no experimental de corte transversal porque los datos necesarios se recolectaron una sola vez en cada participante sin intervenir en la población de estudio.

Esta investigación pertenece al área de salud pública, específicamente a la línea de investigación de anemia infantil.

El lugar de ejecución de la investigación fue el Centro de Salud (CS) Progreso, un EESS de atención primaria (categoría I-3) ubicado en la avenida Atahualpa N° 373, Cultura y Progreso, Ñaña – Chaclacayo; y el Puesto de Salud (PS) Portada del Sol, EESS de atención intermedia (categoría I-2) que se ubica en la Avenida Principal S/N Mz. E-6 Lt. 3 – 2da Etapa Urb. Portada Del Sol S/N La Molina. Ambos pertenecen a la Dirección de Salud IV Lima Este del Ministerio de Salud.

Los participantes fueron las madres e hijos de 6 a 24 meses, asistentes a los EESS mencionados, cuya población aproximada es de 262 y 160 niños, respectivamente, según el cuaderno único de datos (CUD). De ésta, se determinó la muestra con un muestreo no probabilístico de tipo censal, la cual fue elegida por conveniencia acorde a los criterios de selección.

Según la cantidad de población total, el número meta de muestra fue de 156 y 113, respectivamente (Anexo 1), pero durante el periodo de julio-septiembre, 241 cumplieron los criterios de inclusión y aceptaron formar parte del estudio (142 del CS Progreso y 99 del PS Portada del Sol). Se eliminaron un total de 8 participantes (3 por no culminar con el desarrollo del cuestionario, 4 por ausencia del dato de Hb y negarse posteriormente a realizarse el examen, y uno por rellenar una encuesta por segunda vez), quedando una muestra final de 233 (58% y 42% de cada EESS, respectivamente).

Para la realización del presente estudio se consideró como criterio de inclusión ser madre que hable castellano/español con su hijo de 6 a 24 meses que acuda a los EESS “Progreso” o “Portada del Sol”. Por otro lado, los criterios de exclusión fueron

que las madres sean analfabetas o que presenten alguna alteración auditiva, visual o mental; y niños con alguna enfermedad crónica, degenerativa o genética.

### Consideraciones éticas

3 Para la realización del presente estudio se solicitó la autorización de los jefes de los EESS “Progreso” y “Portada del Sol”, respetando su autonomía (Anexo 2). Además, 1 se aplicó un consentimiento informado a las madres participantes (Anexo 3), recalcando los siguientes principios de rigor ético:

Autonomía: Principio que se ejecutó mediante el consentimiento informado (decisión voluntaria de formar parte del estudio con la opción de retirarse en cualquier momento si considera que sus derechos son amenazados) y el manejo confidencial de los resultados del estudio.

Justicia: Principio que garantizó el derecho a trato equitativo durante toda la ejecución del proyecto, por lo que se ofreció a toda madre que cumplió con los 14 criterios de inclusión formar parte de la investigación, sin importar su raza, procedencia, estado civil, entre otros.

1 Respeto a la dignidad humana: Principio que se aplicó al brindar información con un 3 lenguaje sencillo, acorde al nivel cultural de las madres participantes del presente estudio.

### Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### Cuestionario de conocimientos sobre alimentación complementaria

La técnica utilizada para medir el NC materno sobre AC y las prácticas de suplementación en la presente investigación fue la encuesta, cuya aplicación permitió 84 obtener información brindada por los mismos sujetos de estudio. 78

Se elaboró como instrumento el Cuestionario de conocimientos sobre Alimentación Complementaria (Anexo 4), el cual fue evaluado a través del juicio de expertos (Anexos 5-7), equipo conformado por cuatro nutricionistas con grado de magister, expertos en 55 el área de salud pública, y se analizó su validez con los valores de la V Aiken (Anexo 8), la cual se consideró significativa con valor  $\geq 0.7$  (17). El valor medio que presenta el cuestionario en general es de 0.9, indicando que es válido para medir el NC materno sobre AC. Asimismo, 44 se aplicó una prueba piloto en un grupo de 20 madres pertenecientes a la población de estudio para evaluar su confiabilidad mediante el análisis del Alfa de Cronbach (Anexo 9), cuyo coeficiente fue de 0.72, calificando al cuestionario como “moderadamente confiable” para medir el NC sobre AC, según Quispe (19).

Las partes que conforman este cuestionario son la presentación, objetivo del estudio, datos generales de la madre y el niño, instrucciones de resolución y contenido, el cual consta de 30 preguntas específicas de selección múltiple, divididas en 4 dimensiones. La dimensión 1, “Generalidades de la AC”, está conformada por 6 indicadores y 6 preguntas; la dimensión 2, “Características de la AC”, por 9 indicadores y 13 preguntas; la dimensión 3, “Higiene en la AC”, por 3 indicadores y 5 preguntas; y la dimensión 4, “Anemia durante la alimentación complementaria”, por 6 indicadores y 6 preguntas.

La puntuación de los cuestionarios se realizó según el número de respuestas correctas en cada dimensión y en el cuestionario total, según indica el cuadro de operacionalización de variables (Anexo 10), considerando el siguiente criterio:

- Respuesta correcta: 1 punto
- Respuesta incorrecta: 0 puntos

De acuerdo a ello, se clasificó el NC materno en los niveles “Bajo”; “Regular” y “Alto”.

### ***Ficha de seguimiento de prácticas de suplementación***

El instrumento utilizado fue adaptado de la Ficha de seguimiento a niños de 6 y 11 meses para ser realizado por el actor social” (14), perteneciente al Ministerio de Salud (MINSA) del Perú. Se extrajeron las preguntas de opción múltiple D, E y F, las cuales tienen relación con las prácticas de suplementación de los menores. La sección E se dividió en dos preguntas: La primera relacionada al horario de administración y la segunda a la experiencia durante la misma (Anexo 11).

No se incluyeron los datos del apoderado y el niño puesto que éstos ya se incluyen en la tercera parte del Cuestionario de conocimientos sobre AC.

### ***Dosaje de hemoglobina***

El método aplicado para identificar el nivel de Hb en los niños fue el indicado en la “Guía Técnica: Procedimiento para la determinación de la hemoglobina mediante el hemoglobinómetro portátil (R.M. N° 363-2022/MINSA)”, aprobado por el INS, mientras que el instrumento utilizado fue el hemoglobinómetro portátil HemoCue HB201<sup>+</sup>; sin embargo, en algunos casos, se utilizó el valor indicado en la historia clínica, cartilla CRED o, en su defecto, CUD del EESS, que presentó la fecha más próxima. La información obtenida se vació en la Ficha de recolección de datos 2023 de los EESS “Progreso” y “Portada del Sol” (Anexo 12). Se consideró anemia a aquellos resultados de Hb menores a los 11 g/dl (15) y se calculó la prevalencia dividiendo el número de niños diagnosticados con anemia entre la cantidad total de infantes evaluados, tanto a nivel general como de EESS.



## Análisis estadístico

Los datos obtenidos en los instrumentos se vaciaron, limpiaron y codificaron (Anexo 13) en una plantilla de Microsoft Excel 2016. Posteriormente fueron procesados mediante el programa informático SPSS Statistic 25, para obtener los gráficos estadísticos y tablas de contingencia, y realizar un análisis descriptivo.

Por otro lado, se calculó el chi-cuadrado de Pearson (el cual se consideró significativo si  $p < 0.05$ ) para identificar el grado de asociación entre el NC materno, las prácticas de suplementación y el nivel de Hb en sus hijos (16,17). Asimismo, con el fin de determinar la diferencia de medias entre ambos EESS, se aplicó la prueba T-student para muestras independientes con un valor significativo  $< 0.05$  (18,19), puesto que la distribución de contraste es normal según la prueba de Kolmogorov-Smirnov ( $p = 0.031$ ) en una muestra mayor a 50 participantes.

## RESULTADOS

### Análisis descriptivo

#### *Características sociodemográficas*

Las características sociodemográficas con carácter cualitativo de las madres y niños se muestran en la tabla 1, mientras que las medidas de tendencia central de los datos cuantitativos se aprecian en la tabla 2.

En cuanto a los datos generales de las madres (Tabla 1), se observa que casi la mitad de las participantes es una adulta joven ( $n=110$ ) o está dentro del rango de 31-40 años de edad ( $n=97$ ). También, más del 50% es procedente de la costa ( $n=118$ ) y, respecto al grado de instrucción, la mayoría culminó la educación secundaria ( $n=85$ ), seguida de aquellas que completaron estudios superiores, tanto universitarios como técnicos ( $n=39$  y  $n=26$ , respectivamente); sin embargo, 62% se dedica a ser ama de casa. Asimismo, el 63% de las madres convive con su pareja; el 19% es casada; el 17%, soltera; el 1%, divorciada; y se registró un caso de viudez (en el CS Progreso). Por otro lado, el 75.1% es madre de uno o dos hijos como máximo; sin embargo, se encontró una proporción superior de mujeres con un número mayor de hijos en el CS Progreso que en el PS Portada del Sol ( $p=0.021$ ), duplicando a las madres de 3 hijos ( $n=33$  frente a  $n=15$ , respectivamente) y triplicando a aquellas con 4 ( $n=6$  y  $n=2$ ), así como también se registraron madres con 6 hijos en el primer EESS ( $n=2$ ), a diferencia del segundo ( $n=0$ ). Además, se observa que el 78.1% de ellas recibe orientación sobre AC de parte de un nutricionista y el 15.5%, de otro miembro del personal de salud; pero en el PS Portada del Sol ambos grupos representan a los orientadores casi en su totalidad, mientras que en el CS Progreso el 3.7% tuvo como orientador a su madre, el 0.7% a internet y el 6% no había sido instruido en AC hasta el momento de aplicación de la encuesta. Finalmente, se observó que un poco más de la mitad de los participantes presenta un ingreso económico familiar mensual de S/1000-S/2000 ( $n=123$ ), proporción que era seguida por aquellos con un ingreso menor a los S/1000 en el CS Progreso (35.8%) y por aquellos con un ingreso superior a los S/2000 en el PS Portada del Sol (29.3%).

Por otro lado, de acuerdo a los datos generales de los niños (Tabla 1), el 54% es de sexo femenino y el 46% de sexo masculino. La mayor parte de la muestra está conformada por lactantes mayores, es decir entre los 12-24 meses ( $n=136$ ); que representan el 50% de los niños estudiados en el CS Progreso y el 70% de los del PS Portada del Sol. También se consideró el orden de nacimiento, encontrando que la mayoría de los niños es el primer hijo de la madre ( $n=101$ ); y que en el CS Progreso el 5.2% es el cuarto o sexto hijo, mientras que en el PS Portada del Sol solo representan el 2%.

**Tabla 1:** Características sociodemográficas de los participantes

| Datos generales                                 |                                   | CS Progreso |       | PS Portada del Sol |       | Total |       | p-valor |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------|--------------------|-------|-------|-------|---------|
|                                                 |                                   | n=134       | %     | n=99               | %     | n=233 | %     |         |
| Características sociodemográficas de las madres |                                   |             |       |                    |       |       |       |         |
| Edad agrupada (años)                            | 16-20                             | 13          | 9.7%  | 2                  | 2.0%  | 15    | 6.4%  | .252    |
|                                                 | 21-30                             | 64          | 47.8% | 46                 | 46.5% | 110   | 47.2% |         |
|                                                 | 31-40                             | 47          | 35.1% | 50                 | 50.5% | 97    | 41.6% |         |
|                                                 | 41-55                             | 10          | 7.4%  | 1                  | 1.0%  | 11    | 4.7%  |         |
| Procedencia                                     | Costa                             | 52          | 39%   | 66                 | 67%   | 118   | 51%   | .146    |
|                                                 | Sierra                            | 53          | 40%   | 11                 | 11%   | 64    | 27%   |         |
|                                                 | Selva                             | 23          | 17%   | 9                  | 9%    | 32    | 14%   |         |
|                                                 | Extranjero                        | 6           | 4%    | 13                 | 13%   | 19    | 8%    |         |
| Grado de instrucción                            | Ninguno                           | 1           | 0.7%  | 0                  | 0.0%  | 1     | 0.4%  | .061    |
|                                                 | Primaria incompleta               | 7           | 5.2%  | 1                  | 1.0%  | 8     | 3.4%  |         |
|                                                 | Primaria completa                 | 6           | 4.5%  | 0                  | 0.0%  | 6     | 2.6%  |         |
|                                                 | Secundaria incompleta             | 20          | 14.9% | 4                  | 4.0%  | 24    | 10.3% |         |
|                                                 | Secundaria completa               | 42          | 31.3% | 43                 | 43.4% | 85    | 36.5% |         |
|                                                 | Superior técnico incompleto       | 12          | 9.0%  | 12                 | 12.1% | 24    | 10.3% |         |
|                                                 | Superior técnico completo         | 15          | 11.2% | 11                 | 11.1% | 26    | 11.2% |         |
|                                                 | Superior universitario incompleto | 4           | 3.0%  | 12                 | 12.1% | 16    | 6.9%  |         |
|                                                 | Superior universitario completo   | 24          | 17.9% | 15                 | 15.2% | 39    | 16.7% |         |
|                                                 | Post-grado                        | 3           | 2.2%  | 1                  | 1.0%  | 4     | 1.7%  |         |
| Estado civil                                    | Soltera                           | 28          | 21%   | 11                 | 11%   | 39    | 17%   | .079    |
|                                                 | Casada                            | 26          | 19%   | 19                 | 19%   | 45    | 19%   |         |
|                                                 | Viuda                             | 1           | 1%    | 0                  | 0%    | 1     | 0%    |         |
|                                                 | Divorciada                        | 0           | 0%    | 2                  | 2%    | 2     | 1%    |         |
|                                                 | Conviviente                       | 79          | 59%   | 67                 | 68%   | 146   | 63%   |         |
| Ocupación                                       | Trabajadora independiente         | 36          | 27%   | 25                 | 25%   | 61    | 26%   | .683    |
|                                                 | Trabajadora dependiente           | 11          | 8%    | 16                 | 16%   | 27    | 12%   |         |
|                                                 | Ama de casa                       | 87          | 65%   | 58                 | 59%   | 145   | 62%   |         |
| Número de hijos                                 | 1                                 | 51          | 38.1% | 46                 | 46.5% | 97    | 41.6% | .021*   |
|                                                 | 2                                 | 42          | 31.3% | 36                 | 36.4% | 78    | 33.5% |         |
|                                                 | 3                                 | 33          | 24.6% | 15                 | 15.2% | 48    | 20.6% |         |
|                                                 | 4                                 | 6           | 4.5%  | 2                  | 2.0%  | 8     | 3.4%  |         |
|                                                 | 5                                 | 0           | 0.0%  | 0                  | 0.0%  | 0     | 0.0%  |         |
|                                                 | 6                                 | 2           | 1.5%  | 0                  | 0.0%  | 2     | 0.9%  |         |
| Orientador sobre alimentación complementaria    | Nutricionista                     | 105         | 78.4% | 77                 | 77.8% | 182   | 78.1% | .049*   |
|                                                 | Profesional de la salud           | 15          | 11.2% | 21                 | 21.2% | 36    | 15.5% |         |
|                                                 | Madre                             | 5           | 3.7%  | 1                  | 1.0%  | 6     | 2.6%  |         |
|                                                 | Vecino                            | 0           | 0.0%  | 0                  | 0.0%  | 0     | 0.0%  |         |
|                                                 | Nadie                             | 8           | 6.0%  | 0                  | 0.0%  | 8     | 3.4%  |         |
|                                                 | Internet                          | 1           | 0.7%  | 0                  | 0.0%  | 1     | 0.4%  |         |

**Tabla 1:** Características sociodemográficas de los participantes (continuación)

| Datos generales                                |                 | CS Progreso |        | PS Portada del Sol |        | Total |        | p-valor |
|------------------------------------------------|-----------------|-------------|--------|--------------------|--------|-------|--------|---------|
|                                                |                 | n=134       | %      | n=99               | %      | n=233 | %      |         |
| Ingreso económico mensual familiar             | Más de S/2000   | 12          | 9.0%   | 29                 | 29.3%  | 41    | 17.6%  | .000**  |
|                                                | S/1000-S/2000   | 74          | 55.2%  | 49                 | 49.5%  | 123   | 52.8%  |         |
|                                                | Menos de S/1000 | 48          | 35.8%  | 21                 | 21.2%  | 69    | 29.6%  |         |
| Características sociodemográficas de los niños |                 |             |        |                    |        |       |        |         |
| Sexo                                           | Femenino        | 75          | 56%    | 50                 | 51%    | 125   | 54%    | .410    |
|                                                | Masculino       | 59          | 44%    | 49                 | 49%    | 108   | 46%    |         |
| Edad agrupada (meses)                          | 6               | 14          | 10.45% | 5                  | 5.05%  | 19    | 8.15%  | .000**  |
|                                                | 7-8             | 16          | 11.94% | 10                 | 10.10% | 26    | 11.16% |         |
|                                                | 9-11            | 37          | 27.61% | 15                 | 15.15% | 52    | 22.32% |         |
|                                                | 12-24           | 67          | 50.00% | 69                 | 69.70% | 136   | 58.37% |         |
| Orden de nacimiento                            | Primer hijo     | 52          | 38.8%  | 49                 | 49.5%  | 101   | 43.3%  | .015*   |
|                                                | Segundo hijo    | 41          | 30.6%  | 33                 | 33.3%  | 74    | 31.8%  |         |
|                                                | Tercer hijo     | 34          | 25.4%  | 15                 | 15.2%  | 49    | 21.0%  |         |
|                                                | Cuarto hijo     | 5           | 3.7%   | 2                  | 2.0%   | 7     | 3.0%   |         |
|                                                | Quinto hijo     | 0           | 0.0%   | 0                  | 0.0%   | 0     | 0.0%   |         |
|                                                | Sexto hijo      | 2           | 1.5%   | 0                  | 0.0%   | 2     | 0.9%   |         |
| Total general                                  |                 | 134         | 58%    | 99                 | 42%    | 233   | 100%   | -       |

CS, Centro de Salud; PS, Puesto de Salud; n, frecuencia; %, porcentaje.

\*Asociación estadísticamente significativa al nivel 0.05 (bilateral).

\*\*Asociación estadísticamente significativa al nivel 0.01 (bilateral).

**Tabla 2:** Características cuantitativas de los participantes

| Datos generales         |                    | Media | DE   | Mediana | Moda | Mínimo | Máximo |
|-------------------------|--------------------|-------|------|---------|------|--------|--------|
| Edad de la madre (años) | CS Progreso        | 29.66 | 7.06 | 29      | 31   | 16     | 55     |
|                         | PS Portada del Sol | 30.64 | 5.49 | 31      | 32   | 17     | 45     |
|                         | General            | 30.07 | 6.45 | 30      | 28   | 16     | 55     |
| Número de hijos         | CS Progreso        | 2     | 1.03 | 2       | 1    | 1      | 6      |
|                         | PS Portada del Sol | 2     | 0.79 | 2       | 1    | 1      | 4      |
|                         | General            | 2     | 0.94 | 2       | 1    | 1      | 6      |
| Edad del niño (meses)   | CS Progreso        | 12.60 | 5.02 | 12      | 10   | 6      | 24     |
|                         | PS Portada del Sol | 15.88 | 6.02 | 16      | 23   | 6      | 24     |
|                         | General            | 13.99 | 5.69 | 13      | 9    | 6      | 24     |
| Orden de nacimiento     | CS Progreso        | 2     | 1.02 | 2       | 1    | 1      | 6      |
|                         | PS Portada del Sol | 2     | 0.80 | 2       | 1    | 1      | 4      |
|                         | General            | 2     | 0.94 | 2       | 1    | 1      | 6      |
| Hemoglobina (g/dl)      | CS Progreso        | 11.27 | 0.92 | 11.3    | 11.0 | 9.0    | 13.4   |
|                         | PS Portada del Sol | 11.70 | 0.75 | 11.8    | 12.0 | 10.2   | 13.5   |
|                         | General            | 11.46 | 0.88 | 11.4    | 11.0 | 9.0    | 13.5   |

DE, desviación estándar; CS, Centro de Salud; PS, Puesto de Salud.

Al analizar los datos cuantitativos (Tabla 2), se observa un promedio de 30.07 años de edad materna, encontrándose la edad mínima (16 años) y la máxima (55 años) en el en el CS Progreso; mientras que, en el caso de los niños, la edad promedio fue de 13.99 meses, encontrándose la edad mínima y máxima permitida (6 y 24 meses, respectivamente) en ambos EESS. Por otro lado, cada madre tenía, en promedio, 2 hijos (siendo la cantidad máxima 6 y 4 en los EESS “Progreso” y “Portada del Sol”, respectivamente), los cuales presentaron un nivel de Hb de  $11.46 \pm 0.88$  g/dl, siendo el valor mínimo 9 g/dl (encontrado en CS Progreso) y el máximo 13.5 g/dl (registrado en el PS Portada del Sol).

**Tabla 3:** Asociación entre las características sociodemográficas, NC materno sobre AC, continuidad de la suplementación y nivel de Hb

| Características sociodemográficas            | NC materno | Suplementación | Hemoglobina |
|----------------------------------------------|------------|----------------|-------------|
| Edad de la madre (años)                      | .083       | .713           | .359        |
| Procedencia                                  | (-).015*   | .340           | .213        |
| Instrucción                                  | .000**     | .006**         | .008**      |
| Estado civil                                 | .159       | .281           | .329        |
| Ocupación                                    | .214       | .979           | .526        |
| Número de hijos                              | (-).001**  | .633           | .436        |
| Orientador sobre alimentación complementaria | (-).014*   | .240           | .604        |
| Ingreso económico mensual familiar           | (-).000**  | .708           | .666        |
| Sexo                                         | .958       | (-).026*       | .314        |
| Edad del niño (meses)                        | .892       | .626           | .119        |
| Orden de nacimiento                          | (-).001**  | .715           | .582        |
| Establecimiento de salud                     | .000**     | .075           | .000**      |

NC, nivel de conocimiento.

\*Asociación estadísticamente significativa al nivel 0.05 (bilateral).

\*\*Asociación estadísticamente significativa al nivel 0.01 (bilateral).

(-) Asociación en sentido inverso.

En la tabla 3 se observa la asociación entre las características sociodemográficas y las variables de estudio. Se puede apreciar que existe una asociación inversa estadísticamente significativa entre el NC materno sobre AC y tanto la procedencia ( $p=0.015$ ) como el orientador en esta área ( $p=0.14$ ), evidenciando que las madres procedentes de la costa, que hayan sido instruidas por un nutricionista tienen un mayor conocimiento, y aún más aquellas con mayor ingreso económico familiar ( $p=0.000$ ), menor número de hijos ( $p=0.001$ ) o cuyo hijo estudiado sea el mayor ( $p=0.001$ ). Asimismo, el EESS se relaciona con el NC materno y el nivel de Hb ( $p=0.000$  en ambos casos); siendo mayores en el PS Portada del Sol. Por otro lado, la Hb de los niños se asoció muy significativamente con el grado de instrucción materno ( $p=0.008$ ), variable

igualmente relacionada con el NC materno ( $p=0.000$ ) y las prácticas de suplementación ( $p=0.006$ ). Adicionalmente, la continuidad de la suplementación fue significativamente mayor en el sexo masculino ( $p=0.026$ ).

### Datos específicos

#### 1. Nivel de conocimiento materno.

En la tabla 4 se observa el NC materno sobre AC, donde el 56% de las madres del CS Progreso presentó un NC regular ( $n=75$ ); mientras que en el PS Portada del Sol se halló una mayor prevalencia de madres con un NC alto (75%). En general, el NC materno es alto (56%); sin embargo, se identificó un 1% de madres con un NC bajo sobre AC ( $n=2$ ), procedentes del CS Progreso.

**Tabla 4:** Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria

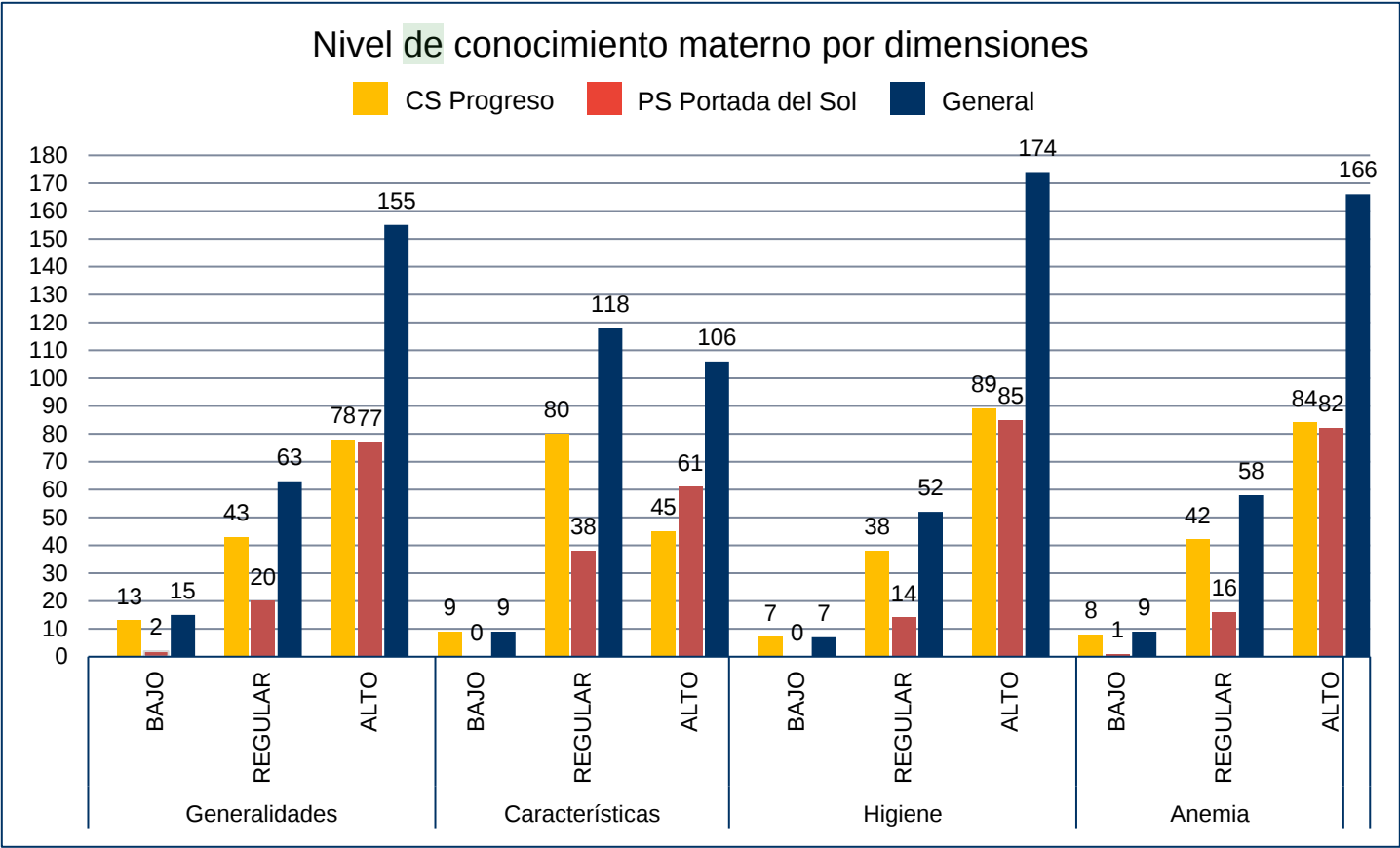
| Nivel de conocimiento |         | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|---------|------------|------------|
| CS Progreso           | Bajo    | 2          | 1%         |
|                       | Regular | 75         | 56%        |
|                       | Alto    | 57         | 43%        |
|                       | Total   | 134        | 100%       |
| PS Portada del Sol    | Bajo    | 0          | 0%         |
|                       | Regular | 25         | 25%        |
|                       | Alto    | 74         | 75%        |
|                       | Total   | 99         | 100%       |
| General               | Bajo    | 2          | 1%         |
|                       | Regular | 100        | 43%        |
|                       | Alto    | 131        | 56%        |
|                       | Total   | 233        | 100%       |

CS, Centro de Salud; PS, Puesto de Salud.

En el gráfico 1 se aprecia el NC materno sobre AC dividido por dimensiones. El 67% de las madres encuestadas presentó un NC alto en la dimensión “Generalidades de la alimentación complementaria” ( $n=155$ ); mientras que en cuanto a la dimensión “Características de la alimentación complementaria” prevaleció el NC regular en un 51% ( $n=118$ ), siendo mayoritario en el CS Progreso ( $n=80$ ); sin embargo, el NC alto destacó en el PS Portada del Sol con un 62% ( $n=61$ ). Cabe resaltar que el último EESS mencionado no presentó ningún NC bajo en esta dimensión. Asimismo, en la dimensión “Higiene en la alimentación complementaria”, el 75% presentó un NC alto ( $n=174$ ), lo cual se evidenció en ambos EESS (66% en el CS Progreso y 86% en el PS Portada del Sol), sin que se registrara un NC bajo en esta dimensión correspondiente al PS Portada del Sol. Finalmente, en la dimensión “Anemia durante la alimentación complementaria” se observó una prevalencia del 71% de madres con NC alto ( $n=166$ ).

en ambos EESS (63% en el CS Progreso y 83% en el PS Portada del Sol) y del 25% con un NC regular (n=58), mientras que los casos con NC bajo pertenecieron al CS Progreso en su mayoría (89%), así como ocurrió en la dimensión “Generalidades de la alimentación complementaria” (87%).

**Gráfico 1:** Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria por dimensiones



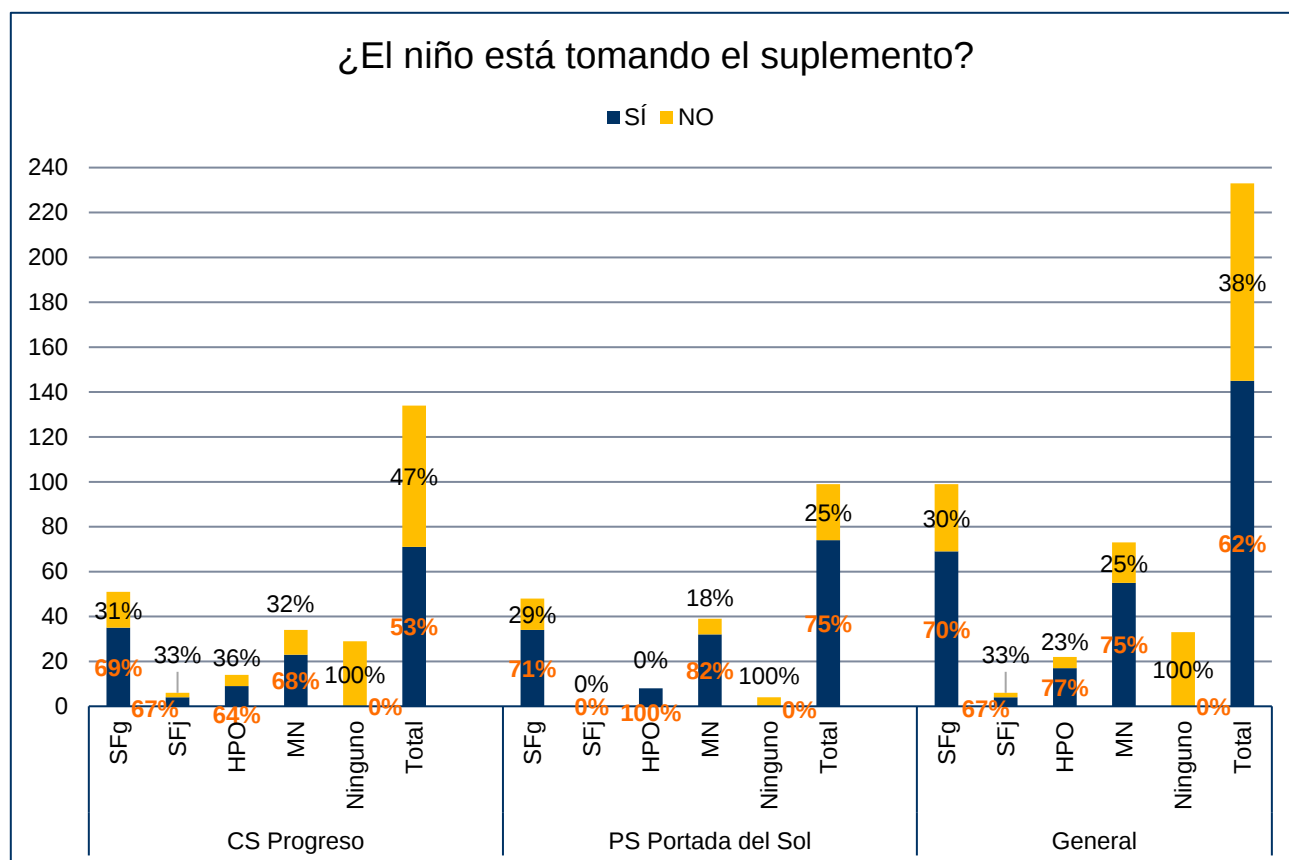
CS, Centro de Salud; PS, Puesto de Salud.

## 2. Prácticas de suplementación.

En el gráfico 2 se evidencia la continuidad en la ingesta del suplemento entregado en el EESS. El 62% de los menores “sí” consumían el suplemento (n=145), teniendo un mayor consumo (del 75%) en el PS Portada del Sol, en tanto que el CS Progreso presentó un 47% de niños (n=63) que no lo consumían (p=0.001). Asimismo, se encontró relación entre el tipo de suplemento brindado y la continuidad en su ingesta (p=0.000): El sulfato ferroso en gotas (SFg) fue el tipo de suplemento más brindado (n=99), siendo más frecuente en el CS Progreso (n=51) con un consumo del 69%; mientras que, en el PS Portada del Sol, 48 niños recibieron el SFg y el 71% lo consumía. En cuanto a los micronutrientes (MN), el PS Portada del Sol tuvo un buen

consumo del suplemento con un 82% y un 75% a nivel general. El hierro polimaltosado (HPO) tuvo una mejor continuidad con un 77% a nivel general (64% en el CS Progreso y 100% en el PS Portada del Sol), mientras que la presentación del sulfato ferroso en jarabe (SFj) solo fue entregado en el CS Progreso, teniendo un consumo del 67% en los niños que lo recibieron. Por otro lado, existieron casos de no suplementación debido a q no se entregó algún tipo de suplemento en ambos EESS (n=29 en el CS Progreso y n=4 en el PS Portada del Sol).

**Gráfico 2:** Continuidad en la ingesta del suplemento

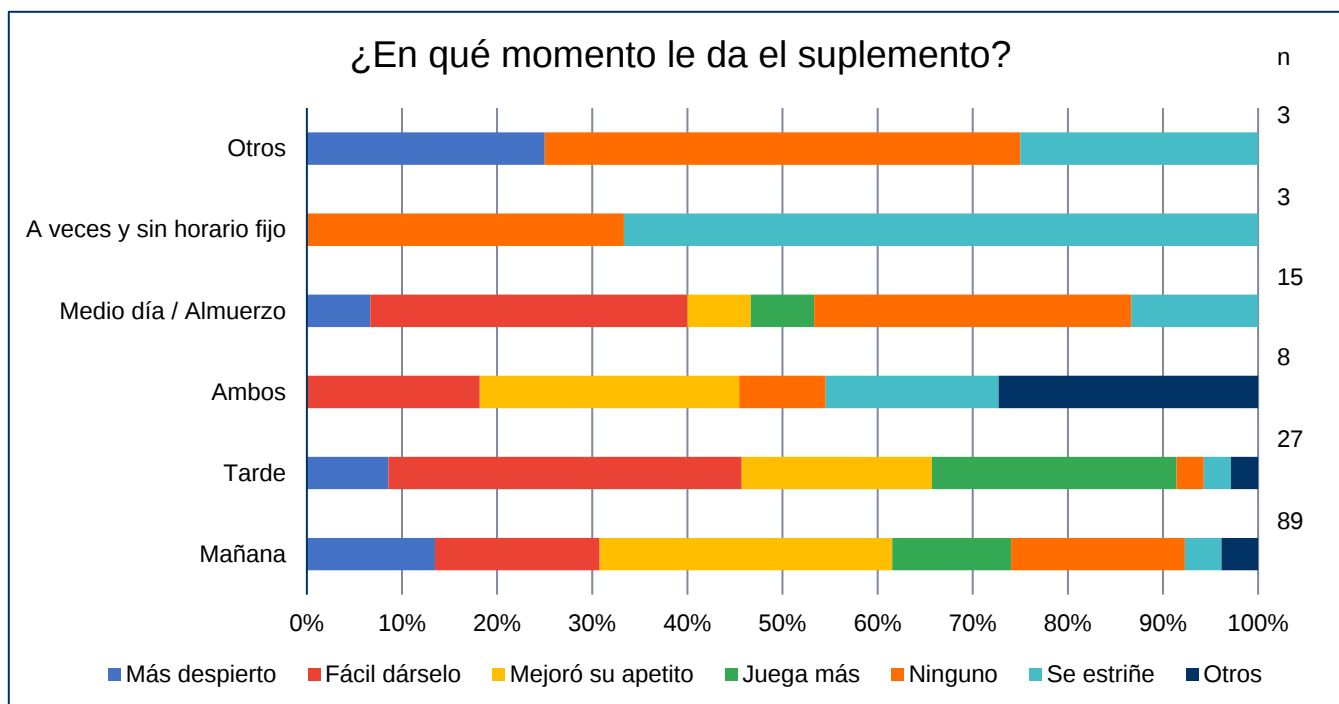


SFg, sulfato ferroso en gotas; SFj, sulfato ferroso en jarabe; HPO, hierro polimaltosado; MN, micronutrientes; CS, Centro de Salud; PS, Puesto de Salud.

El gráfico 3 muestra los efectos de la suplementación según el horario de ingesta en los n=143 niños que sí consumían el suplemento (p=0.013): n=89 recibieron el suplemento en la mañana y n=27 en la tarde. Cuando los menores recibían el suplemento una vez al día mostraron mayor cantidad de resultados positivos como: más despierto, mayor facilidad al momento de darle el suplemento, mejor apetito y más tiempo de juego (74% de los niños suplementados en la mañana y 91% de los suplementados en la tarde). Al darlo en la hora del almuerzo (n=15), un poco más de la mitad presentó resultados positivos (53%) y la tercera parte no mostró ningún efecto

(33%). Sin embargo, cuando el suplemento era fraccionado (n=8) hubo mayor prevalencia de efectos negativos (45%). Por otro lado, aquellos niños que no tenían un horario fijo de suplementación (n=3) presentaron la mayor prevalencia de estreñimiento registrada (67%).

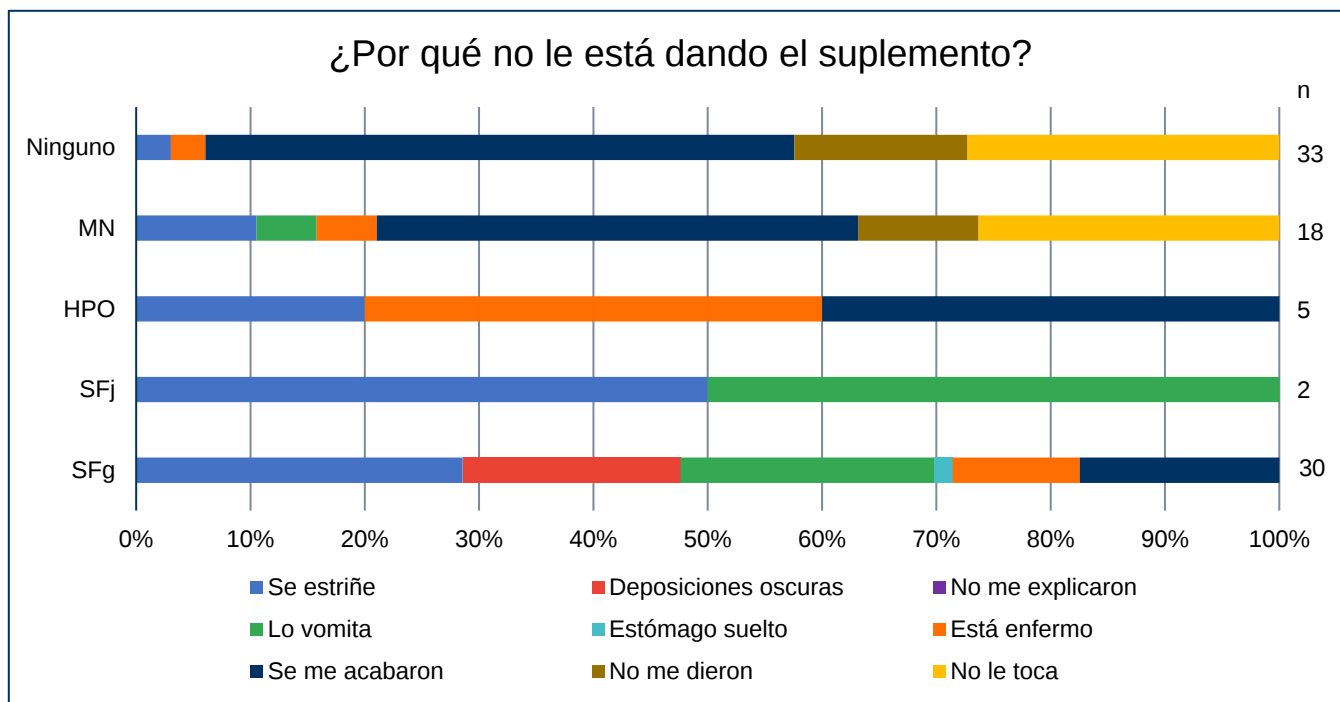
**Gráfico 3:** Efectos de la suplementación según horario de ingesta



n, frecuencia.

En el gráfico 4 se evidencian los motivos por los cuales no se da el suplemento a n=88 niños (p=0.000). Se puede observar que el SFg (n=30) está más relacionado a la presencia de estreñimiento (29%). En el caso del SFj (n=2), uno de los motivos fue el estreñimiento (50%) y el otro, vómitos (50%). En cuanto al HPO (n=5), la falta de consumo se debe principalmente a la presencia de enfermedad o que se acabó el suplemento (40% cada uno). El consumo de MN (n=18) no es realizado en un 53% porque las madres no cuentan con el suplemento (n=10), sin contar aquellos niños a quienes no les corresponde recibirlo (n=5).

**Gráfico 4:** Motivos por los que no se da el suplemento



SFg, sulfato ferroso en gotas; SFj, sulfato ferroso en jarabe; HPO, hierro polimaltosado; MN, micronutrientes; n, frecuencia.

### 3. Nivel de hemoglobina en niños.

La tabla 5 indica que el 77%<sup>1</sup> de los niños de 6 a 24 meses estudiados presenta niveles de Hb normales (n=180); mientras que el 23% presenta algún grado de anemia (n=53), de los cuales el 18% es anemia leve (n=41), y el 5 % restante, anemia moderada (n=12).<sup>3</sup> Se encontró una mayor prevalencia de anemia en el CS Progreso (27%)<sup>9</sup> que en el PS Portada del Sol (17%), siendo principalmente de grado leve (18% y 17%, respectivamente). Solo se encontraron casos de anemia moderada en el CS Progreso (9%).<sup>33</sup> No se identificaron casos de anemia severa en ambos EESS.

**Tabla 5: Prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses**

|                    | Diagnóstico     | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------------|-----------------|------------|-------------|
| CS Progreso        | Normal          | 98         | 73%         |
|                    | Anemia leve     | 24         | 18%         |
|                    | Anemia moderada | 12         | 9%          |
|                    | Anemia severa   | 0          | 0%          |
|                    | <i>Total</i>    | <i>134</i> | <i>100%</i> |
| PS Portada del Sol | Normal          | 82         | 83%         |
|                    | Anemia leve     | 17         | 17%         |
|                    | Anemia moderada | 0          | 0%          |
|                    | Anemia severa   | 0          | 0%          |
|                    | <i>Total</i>    | <i>99</i>  | <i>100%</i> |
| General            | Normal          | 180        | 77%         |
|                    | Anemia leve     | 41         | 18%         |
|                    | Anemia moderada | 12         | 5%          |
|                    | Anemia severa   | 0          | 0%          |
|                    | <i>Total</i>    | <i>233</i> | <i>100%</i> |

CS, Centro de Salud; PS, Puesto de Salud.

## Análisis inferencial

Para determinar si existe una diferencia significativa entre el NC de las madres de los EESS “Progreso” y “Portada del Sol” se aplicó la prueba “T” de Student, encontrando una media de 19.284 puntos para el primer grupo (calificado como un “nivel de conocimiento regular”) y de 22.121 para el segundo (calificado como un “nivel de conocimiento alto”). Además, se observó una significancia bilateral menor a 0.01 ( $p=0.000$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ya que existe una diferencia muy significativa del NC materno sobre AC entre cada EESS (Tabla 6).

Por otro lado, el valor de Hb de los niños atendidos en los EESS “Progreso” y “Portada del Sol”, presentó una media de 11.27 g/dl y 11.70 g/dl, respectivamente. Asimismo, en la tabla 6 se observa una significancia bilateral menor a 0.01 ( $p=0.000$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ya que existe una diferencia muy significativa del valor de Hb en cada EESS (Tabla 6).

**Tabla 6:** Prueba “T” de Student del NC materno sobre AC y nivel de Hb en los EESS “Progreso” y “Portada del Sol”

| Variables          | Media  | Diferencia de medias | Error típ. de la diferencia | 95% Intervalo de confianza de la diferencia |          | t       | gl  | Sig (bilateral) |
|--------------------|--------|----------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|----------|---------|-----|-----------------|
|                    |        |                      |                             | Inferior                                    | Superior |         |     |                 |
| TF - EESS          | 19.064 | 3.520                | .231                        | 18.610                                      | 19.519   | 82.680  | 232 | .000**          |
| Nivel de Hb - EESS | 10.031 | .900                 | .059                        | 9.915                                       | 10.146   | 170.215 | 232 | .000**          |

típ, típico; t, “T” de Student; gl, grados de libertad; Sig, significancia; TF, puntaje total final del Cuestionario de conocimientos sobre AC; EESS, Establecimientos de Salud; Hb, hemoglobina.

\*\*Asociación estadísticamente significativa al nivel 0.01 (bilateral).

**Tabla 7:** Prueba de chi-cuadrado de Pearson de la continuidad de la suplementación en los EESS “Progreso” y “Portada del Sol”

| Frecuencia                   | Valor               | gl | Sig. Asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------------|
| Chi cuadrado de Pearson      | 22,254 <sup>a</sup> | 4  | .000**                      |
| Razón de verosimilitudes     | 26,503              | 4  | .000                        |
| Asociación lineal por lineal | 3,164               | 1  | .075                        |
| N° de casos válidos          | 233                 | -  | -                           |

gl, grados de libertad; Sig, significancia; N°, número.

a. 2 casillas (20,0%) tiene una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,55.

\*\*Asociación estadísticamente significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Del mismo modo, al aplicar el estadístico de chi-cuadrado de Pearson en las prácticas de suplementación, se obtuvo una significancia menor a 0.01 ( $p=0.000$ ), por lo que se rechaza la hipótesis nula ya que existe una diferencia significativa en la continuidad de la suplementación entre cada EESS (Tabla 7), siendo mayor en el PS Portada del Sol (Gráfico 2).

Adicionalmente, en la tabla 8 se observa que el tipo de suplemento, al analizar por separado a los niños que lo ingieren o no, está relacionado al nivel de Hb ( $p=0.009$  y  $p=0.000$ , respectivamente), siendo menor en aquellos que reciben SFg y mayor con el MN en ambos grupos ( $p=0.011$  a nivel general); mientras que el nivel de Hb se asoció con los efectos de la suplementación (en el grupo de niños que sí la practican), encontrando que a mayor Hb mayores efectos positivos al ingerir el suplemento ( $p=0.007$ ), y también con los motivos por los que éste no se brinda (en el grupo contrario), donde aquellos niños a quienes no les entregaron o se les acabó el suplemento (y no fueron a pedir otro) mostraron niveles más bajos de Hb frente a aquellos que dejaron de recibirlo por un efecto secundario o, principalmente, frente a

quienes no les correspondía recibirlo ( $p=0.021$ ). Por otro lado, aquellos que no recogieron el suplemento mostraron un NC medio sobre AC, a diferencia de aquellos cuyos niños presentaron un efecto adverso, donde prevaleció el NC alto ( $p=0.000$ ). Asimismo, este NC prevaleció en aquellas madres que brindaron el suplemento a sus hijos en la mañana o en la tarde ( $p=0.001$ ).

**Tabla 8:** Prácticas de suplementación, NC materno sobre AC y nivel de Hb

| Prácticas de suplementación |                                            | NC materno | Hb        |
|-----------------------------|--------------------------------------------|------------|-----------|
| Continuidad                 | Características                            |            |           |
| Sí                          | Tipo de suplemento                         | .114       | .009**    |
|                             | Horario de ingesta                         | (-).001**  | .120      |
|                             | Efectos de la suplementación               | .363       | (-).007** |
| No                          | Tipo de suplemento                         | .075       | .000**    |
|                             | Motivos por los que no se da el suplemento | (-).000**  | .021*     |

NC, nivel de conocimiento; Hb, hemoglobina.

\*Asociación estadísticamente significativa al nivel 0.05 (bilateral).

\*\*Asociación estadísticamente significativa al nivel 0.01 (bilateral).

(-) Asociación en sentido inverso.

**Tabla 9:** Prueba de correlación de Pearson del NC materno sobre AC, prácticas de suplementación y nivel de Hb

| Variables                 | p-valor     |                    |            |
|---------------------------|-------------|--------------------|------------|
|                           | CS Progreso | PS Portada del Sol | General    |
| NC materno y nivel de Hb  | .299        | .302               | .124       |
| NC materno y continuidad  | .481        | .718               | .477       |
| Nivel de Hb y continuidad | .318        | (-).002**          | (-).002**  |
| <i>N de casos válidos</i> | <i>134</i>  | <i>99</i>          | <i>233</i> |

CS, Centro de Salud; PS, Puesto de Salud; NC, nivel de conocimiento; Hb, hemoglobina; N, frecuencia.

\*\*Asociación estadísticamente significativa al nivel 0.01 (bilateral).

(-) Asociación en sentido inverso.

Finalmente, se calculó la prueba de correlación de Pearson, entre las variables estudiadas. Al determinar el p-valor del NC materno sobre AC y el nivel de Hb se obtuvo un resultado mayor a 0.05 ( $p=0.124$ ), así como entre el NC materno y la continuidad de la suplementación ( $p=0.477$ ), por lo que éstas variables no se asocian entre sí. Sin embargo, al relacionar el nivel de Hb con la suplementación, se obtuvo un  $p=0.002$  (a nivel general y a nivel del PS Portada del Sol). Este resultado se considera altamente significativo, evidenciando que ambas variables son dependientes, puesto que, a mayor continuidad en la suplementación, mayor será el nivel de Hb del niño (Tabla 9).

## DISCUSIÓN

Al identificar el NC sobre AC en madres de niños de 6 a 24 meses en los EESS “Progreso” y “Portada del Sol”, se observó que el 56% presentó un nivel alto; lo cual quiere decir que la mayor parte conoce sobre distintos aspectos de la AC. En la investigación de Rosales y Rojas (20), durante el 2020 se encontraron madres con un NC bajo equivalente al 23.2% de las encuestadas, lo cual no ocurrió en el presente estudio, donde solo se registró un 1% de madres con NC bajo, pertenecientes al CS Progreso; diferencia que puede deberse a que el cuestionario aplicado por las mencionadas autoras estuvo más orientado a las prácticas alimentarias de los niños que al NC materno (20). Por otro lado, el resultado general obtenido es similar al de Yaguana (17), donde el 58% de las madres del CS Pampa Grande, Tumbes, presentó un NC alto el mismo año; y al de Portal (21), donde el 58% de las madres atendidas en el CS Pachacutec, Cajamarca, durante el 2018, conocía sobre AC. La última autora cita a Hidalgo R (2008) refiriendo que los puntajes altos pueden estar asociados a la concurrencia de las madres a los EESS, donde reciben información sobre la alimentación infantil (21). Este argumento, explica el resultado obtenido ya que la mayor parte de la muestra estuvo conformada por las madres cuya información se encontró registrada en el CUD de los EESS, lo cual implica una asistencia continua a éstos, donde reciben información sobre la alimentación infantil, revelando la importancia de fomentar la presencia en los controles y programas nutricionales para aumentar el NC materno sobre AC.

Respecto a los resultados obtenidos por dimensiones, el NC sobre generalidades de la AC es alto (67%). Este resultado es distinto al obtenido por Bernal (22) en el 2021, donde el 71% de las encuestadas presentó un NC medio; y difiere aún más del de Zamora (18), realizado en el 2019, donde el 85% de las madres mostró, en un inicio, un NC bajo en esta dimensión, probablemente debido a que público objetivo fueron las asistentes al comedor popular de un asentamiento humano, quienes no necesariamente acudían a un EESS para recibir consejería nutricional. Asimismo, en cuanto al NC sobre características de la AC, se identificó que el 51% presenta un NC regular, indicando que las madres presentan mayores dificultades al almacenar información sobre alimentos alergénicos, inclusión de alimentos según edad, forma y lugar para administrarlos. Respecto a este resultado, tanto Bernal (22) como Rosales y Rojas (20), encontraron una mayor proporción de madres con NC medio (64% y 75%, respectivamente); mientras que, en el caso de Zamora (18), el NC medio (47.5%) fue incluso menor que el NC bajo (52.5%). En el estudio realizado por Portal (21), una de las madres refirió que su conocimiento sobre edad de inicio, consistencia, y tipos de alimentos se debía a la consejería brindada cada vez que asistía a los controles de su hijo, por lo que se infiere la misma relación señalada en el primer párrafo. Por otro lado, el NC sobre higiene en la AC es alto (75%), indicando que ellas conocen acerca de

diversos aspectos relacionados con la limpieza y contaminación de manipuladores, utensilios y alimentos; sin embargo, éstos difieren a los obtenidos por Bernal (22) y por Quispe y Riveros (23), donde solo el 15% y 34% de las madres de lactantes entre 6-12 meses presentó este NC, respectivamente. Uno de los motivos de esta diferencia puede ser la zona donde se realizaron ambos estudios, puesto que tanto Huacho como Huancavelica son distritos con menos acceso a servicios básicos que permitan educar correctamente sobre este tema, en contraste con Chaclacayo y La Molina (24), coincidiendo con la asociación encontrada ( $p=0.000$ ) entre el NC materno y el ingreso económico durante la presente investigación (Tabla 3). Finalmente, al identificar el NC sobre anemia durante la AC, el 71% de las madres presentó un NC alto. Aucancela y Ttira (25) difieren de estos resultados al encontrar que en el CMI Miguel Grau y CS La Era, prevaleció un NC regular (45%) en el 2019, diferencia que puede relacionarse a que la población seleccionada por las autoras sólo incluyó a madres de niños diagnosticados con anemia, donde un NC deficiente en AC influye en su aparición. Los datos mencionados muestran que nuestra población entiende los conceptos básicos sobre AC y anemia, pero necesita recibir orientación sobre las características propias de cada uno de estos temas, por lo que la cantidad, consistencia y frecuencia de alimentación del niño (entre otras), deberían ser más abordadas durante la consejería nutricional frente a las otras dimensiones.

Al identificar la continuidad en la ingesta del suplemento, el 62% de los menores consumía el suplemento entregado, encontrando una asociación significativa entre el tipo de suplemento y la continuidad de su ingesta ( $p=0.000$ ). Asimismo, Díaz y Pinedo (26) concluyeron en el 2019 que existe una alta adherencia en relación al suplemento en una población similar a la nuestra. Esta relación puede explicarse por las experiencias positivas o negativas que tengan las madres al momento de brindar el suplemento, ya que en caso de efectos secundarios, la continuidad se vuelve irregular; mientras que cuando existen mejoras visibles (como Hb dentro los estándares normales), los padres muestran confianza en el tipo de suplemento brindado, por ende, habrá mayor continuidad (27,28).

El suplemento más brindado fue el SFg ( $n=99$ ), sin embargo, tuvo la segunda adherencia más baja (70%), lo cual indica que aún existen elementos que pueden influir en su consumo. En el estudio de Mogrovejo (29) realizado el 2023, el 80.37% de los niños consumían el SF recibido, aunque no se especifica la presentación y la población estaba en tratamiento de anemia, por lo que los cuidadores podrían haber estado más presionados a administrar el suplemento. En nuestro estudio, el SFj tuvo un consumo del 67%. Este suplemento es más adecuado para tratar la deficiencia de hierro (30), siendo brindado en su totalidad en el CS "Progreso", ya que este EESS presenta mayor prevalencia de niños anémicos. En cuanto al consumo de MN, en el

PS Portada del Sol se reportó que el 82% de los menores lo consumían; por lo tanto, se observa que la suplementación con MN es más aceptada en este EESS. Estos resultados son similares a los de Aliaga y Chamorro (31), quienes midieron la suplementación con MN y prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses de un CS de Chupaca en el 2022, concluyendo que el 77.5% de la población los consumían. Es por eso que coincidimos con Medina et al (28) al mencionar que mientras más se relacione el consumo de MN con el bienestar del niño, mayor aceptabilidad tendrá. El HPO estuvo relacionado a una mejor continuidad con un 77% a nivel general. Esto se debe a que es de liberación lenta, permitiendo una mayor tolerancia y cumplimiento del tratamiento, ya que la polimaltosa actúa en forma de envoltura alrededor del hierro trivalente (32). Resultados distintos reportaron Huachua y Huayra (2019), en donde solo el 27.3% tuvo una adherencia total al suplemento, diferencia que puede estar relacionada a que la población fue más pequeña y que solo fue aplicada a menores que ya tenían anemia (33). Los resultados mostrados reafirman la preferencia de los padres por suplementar a sus niños con MN frente al SF por lo que es necesario garantizar la disponibilidad de este suplemento (o, en su defecto, HPO) en cada EESS para asegurar no solo la entrega, sino la continuidad en su ingesta.

En cuanto al horario, el 61% consumió el suplemento por la mañana, el 19% por la tarde, el 10% durante el almuerzo y el 10% restante, en otros momentos. Paranco (34) obtuvo resultados similares ya que el 65% consumió el suplemento antes de la comida principal, el 20% luego de la comida principal y el 15 % junto con ésta, aunque el estudio solo fue aplicado en niños suplementados con SF. Por otro lado, se encontró que existe una relación significativa entre el horario de ingesta y el efecto del suplemento ( $p=0.013$ ). Merino et al (35) realizó una investigación en Bolivia a 182 mujeres en etapa de puerperio encontrando que el consumir el SF en horario regular mejoraba la adherencia al tratamiento ( $p= 0.001$ ), probablemente debido al menor número de efectos adversos presentados. Además, existe evidencia indicando que brindar el suplemento en el horario recomendado favorece la absorción del hierro. Conforme a ello, al dar el suplemento a la hora del almuerzo, el 53% mostró resultados positivos y el 33% no mostró ningún efecto, lo cual se explica al mencionar que el 87% ( $n=13$ ) recibió MN, los cuales se recomienda combinarlos con las comidas ya sea en papillas, puré o segundos según las recomendaciones del MINSA 2017 (32). Al contrario, el 45% de quienes fraccionaron el suplemento presentaron efectos negativos, mientras que el no tener un horario fijo estuvo relacionado a una mayor prevalencia de estreñimiento (67%). Estos resultados se deben a que el MINSA 2017 refiere que los suplementos de hierro en gotas o jarabe deben darse en una sola toma, espaciado de las comidas y administrado en un horario fijo (32). Como se puede observar, los que presentaron efectos adversos no siguieron las recomendaciones establecidas por el MINSA para disminuir efectos secundarios, lo cual revela la

necesidad de educar a las madres acerca del momento adecuado de suplementación para aumentar la tolerancia al mismo.

Al analizar los motivos por cuales no se da el suplemento ( $p=0.000$ ), se encontró que el SFg presentó 29% de estreñimiento. Este resultado guarda relación con Mogrovejo (29), quien obtuvo un resultado parecido ya que 22.7% presentó estreñimiento como efecto secundario al consumir SF. Por su parte, los motivos para no consumir el SFj en el presente estudio fueron que el 50% presentó estreñimiento y el 50% restante, vómitos. Rodríguez et al (36), en su estudio en Lambayeque durante el 2022, seleccionó a 30 madres donde el 90% de sus hijos consumió SFj, de las cuales el 72% presentó estreñimiento y 8%, vómito. Esto podría estar relacionado a que la suplementación con hierro oral causa cambios en la microbiota intestinal por la presencia del metano que reduce la velocidad del peristaltismo, lo cual puede provocar el estreñimiento o vómitos (37). Por otro lado, en el HPO uno de los principales motivos para no darlo fue que el 40% presentaba alguna enfermedad, lo cual va acorde a lo indicado por el MINSA, que recomienda suspender el suplemento cuando los menores presentan enfermedades y se consume antibióticos ya que existirá una interacción (32). Este resultado difiere de Mogrovejo (29), donde solo el 18.4% de los cuidadores refirió que dejaba de dar el SF a su niño cuando presentaba alguna enfermedad. Sin embargo, el principal motivo por el que no se brinda el suplemento es porque no cuentan con él (37%), principalmente MN (53% de los niños en este esquema) y HPO (40%), lo cual puede estar relacionado a que el EESS no cuenta con los insumos, o lo que refiere Brewer et al (27): que una barrera en el uso o consumo de MN es que los padres se muestran reacios cuando saben que para adquirir sus suplementos deben realizar largas filas, aparte que los horarios o días para retirarlo pueden interferir con sus actividades diarias, por lo cual prefieren no asistir. Otro motivo para no recibir el suplemento es que al momento de realizarle la encuesta no les tocaba recibir el suplemento aún ya que se tomó la población que asistía a diversos servicios de los EESS, y no solo a los que asistían al Servicio de Nutrición. Estos resultados reafirman la importancia de asegurar el abastecimiento de suplementos en los EESS, así como la agilización en el proceso de atención nutricional, ahondando en el abordaje de posibles efectos secundarios.

1 En cuanto a identificar la prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses, solo se encontró en un 23%, en su mayoría catalogada como anemia leve (18%) y anemia moderada (5%), lo cual significa que la mayor parte de la muestra presenta un nivel de Hb normal, probablemente relacionados a la asistencia continua a los EESS que cuentan con programas de nutrición, <sup>28</sup> prevención de la anemia y monitoreo. En la población de Aucancela y Ttira (25), <sup>47</sup> prevaleció el diagnóstico de anemia leve (81%), el 19% presentó anemia moderada y no se registraron casos de anemia severa, a

semejanza de la distribución del grado de anemia en el presente estudio. Asimismo, las autoras coinciden en que la razón de estos resultados radica en la presencia de varios EESS en la zona que cuentan con programas de nutrición, prevención de la anemia y monitoreo. Orsango et al (38) obtuvo resultados ligeramente distintos al medir la prevalencia de anemia en Etiopía durante el 2021, donde la mayoría se catalogó en anemia leve (66.4%), pero la prevalencia de anemia moderada y severa fue mayor (32.7 % y 0.9%, respectivamente). Cabe recalcar que a pesar que ambos países cuentan con políticas públicas que buscan reducir la anemia infantil, se necesitan incluir más estrategias que busquen reducir las tasas elevadas de anemia a través de las sesiones o consejerías nutricionales. Por otro lado, la prevalencia total de anemia en niños en esta investigación (23%) difiere de la obtenida por Farfán (39), cuya población se localizó en el CMI “Miguel Grau”, encontrando una proporción del 48.7% de niños con anemia. Esta diferencia puede relacionarse a que la mayor parte de las madres del presente estudio ha culminado sus estudios básico-superiores (asociado a un mayor nivel de Hb en sus hijos), lo cual genera en un mayor nivel de conciencia acerca de la importancia de asistir periódicamente a los controles de los niños para recibir tratamiento u orientación sobre la prevención de la anemia.

Al comparar el NC entre los EESS “Progreso” y “Portada del Sol”, se encontró un valor  $p < 0.01$  ( $p = 0.000$ ), mostrando que existe una diferencia muy significativa del promedio obtenido en ambos EESS. Del mismo modo, Conde, Mozombite y Tuesta (40) compararon esta misma variable en 3 CS de Pucallpa, encontrando una diferencia de hasta 18.4% en la proporción de participantes de cada EESS ubicados en los indicadores “Carece de conocimientos”, “Posee conocimientos superficiales” o “Posee conocimientos aceptables”. Asimismo, en el 2019, Albán (41) comparó el conocimiento de los cuidadores de niños menores de 2 años que acuden a dos Sub CS ecuatorianos de la provincia Bolívar, en base a dos preguntas relacionadas a la edad de inicio y fundamentos de la AC. En la primera interrogante, casi el total de los cuidadores de uno de los CS respondió correctamente ( $n = 26$  de  $n = 27$ ), mientras que, en el otro CS, solo fue un poco más de la mitad ( $n = 10$  de  $n = 18$ ); y algo similar ocurrió con la segunda pregunta, donde la mayoría de los participantes del primer CS respondió correctamente ( $n = 21$ ) mientras que las respuestas incorrectas prevalecieron en el segundo CS ( $n = 12$ ). Estos resultados se deben a que cada EESS es una entidad independiente que utiliza sus propias técnicas educativas y posee sus propios factores influyentes en el NC materno; como la cantidad de licenciados e internos, y la frecuencia de sesiones educativas, que son mayores en el PS Portada del Sol.

Por otro lado, al comparar el nivel de Hb entre los EESS “Progreso” y “Portada del Sol” en los niños de 6 a 24 meses mediante el análisis estadístico del chi-cuadrado de Pearson, se obtuvo un valor  $p = 0.000$ , evidenciando que existe una diferencia

significativa del valor de Hb en cada EESS. En el 2020, Vegas (42) identificó el nivel de Hb en niños de 3 meses a 11 años de dos asentamientos humanos en Piura, encontrando una menor diferencia en la proporción de anemia de cada lugar (del 4%) que en el presente estudio (del 10%), aunque la diferencia de medias fue mayor, pues el valor fue de 1.1 g/dl mientras que en esta investigación fue de 0.43 g/dl. Estos resultados pueden relacionarse al amplio intervalo de edad permitida, puesto que la prevalencia de anemia en niños mayores de 5 años es considerablemente menor que en menores de 2 años (2), afectando el valor hallado por Vegas al calcular el promedio. Asimismo, en el 2019, al comparar los niveles de Hb entre dos entidades de salud ubicadas en la ciudad de Tarapoto, Flores (43) obtuvo como resultado una diferencia de 3.5% en la prevalencia de anemia de cada área estudiada, proporción menor a la encontrada en el presente estudio. Cabe recalcar que la población de Flores fue más grande que la presente investigación, es por eso que éste presentó mayor proporción de niños con anemia severa y leve. Los resultados que obtuvimos concuerdan con los indicados por el SIEN-2022, donde la prevalencia de anemia en el distrito de La Molina es menor que la de Chaclacayo y, principalmente, Lurigancho (una prevalencia baja frente a una prevalencia alta) (6), pues aunque la media de ambos EESS se encontró dentro de los niveles normales (11.27 g/dl y 11.70 g/dl, respectivamente), el valor mínimo registrado en el CS Progreso presentó un nivel de anemia moderada mientras que en el PS Portada del Sol no se registró este grado de anemia, evidenciando que existen zonas en que se requiere un mayor trabajo de parte del nutricionista y personal de salud en general, así como la mejora del abordaje utilizado para reducir la prevalencia de anemia.

Acerca de las prácticas de suplementación, el valor del chi-cuadrado de Pearson para la continuidad de ésta en los EESS “Progreso” y “Portada del Sol” fue  $p=0.000$ , mostrando que los niños del segundo EESS consumen más el suplemento entregado que el primero. Asimismo, se encontró relación entre el tipo de suplemento brindado y el nivel de Hb con un valor  $p=0.011$ , siendo mayor en aquellos que recibieron MN y menor con el SFg. De manera similar, Stelle et al (44) realizaron un artículo de revisión en el 2023 comparando los resultados al suplementar a 112 bebés turcos con SFg o HPO, siendo el primer grupo quien presentó un mayor aumento en el nivel de Hb. Al contrario, Suchdev et al (45) no encontraron resultados similares en su metanálisis realizado el 2020, donde dos estudios con un total de 565 niños no hallaron diferencias en la concentración de Hb entre niños suplementados con MN y los que recibieron suplementos de hierro ( $p=0.62$  y  $p=0.49$ ), aunque el nivel de evidencia fue bajo. En nuestra investigación, la relación puede deberse a que el MN es un suplemento entregado solo de manera profiláctica a los niños menores de 5 años que no presentan anemia, mientras que los suplementos de hierro son recibidos tanto por niños sanos como anémicos, lo cual afectaría la media de Hb (32).

Por otro lado, en los niños que sí consumieron el suplemento, se observaron más efectos positivos mientras mayor fue su nivel de Hb ( $p=0.007$ ), evidenciando que la aceptabilidad a la suplementación mejora conforme la Hb aumenta; resultados que concuerdan con lo encontrado por Tinoco et al (46) en Huancavelica (2017), donde el nivel de Hb se correlacionó a los factores de adherencia relacionados al suplemento ( $p=0.042$ ) mediante un test elaborado por Espichán (dos de las cinco preguntas son acerca de los efectos adversos y beneficios de la suplementación). Estos resultados reflejan la importancia de indicar a los padres que la suplementación contribuye a la mejora de la Hb, lo cual a su vez reducirá el número de efectos adversos y aumentará los efectos positivos presentados por la misma.

Del mismo modo, <sup>61</sup> se encontró asociación entre el nivel de Hb del niño y el motivo por el que no se le suplementa ( $p=0.021$ ), siendo menor en quienes no lo recibieron o se les acabó frente a los que presentaron algún efecto secundario, lo cual evidencia que la suplementación (así sea por un corto periodo de tiempo) contribuye para obtener mejores valores de Hb <sup>41</sup> en niños de 6 a 24 meses. Sin embargo, Rodríguez et al (36) no encontraron asociación entre el promedio de Hb y los motivos por los que no se cumple la suplementación en niños de un CS de Lambayeque en el año 2022. Esto puede deberse a la diferencia de muestra, ya que fueron 45 los que no cumplieron en la investigación mencionada, y en la nuestra, casi el doble ( $n=88$ ). En resumen, la suplementación con MN no representó un menor beneficio en la Hb a comparación del SF o HPO, al contrario, mostró una mayor aceptabilidad en esta investigación; por lo que es recomendable su uso en la suplementación preventiva, aunque también podría funcionar como una alternativa cuando los suplementos anteriores no son tolerados.

En cuanto al horario de ingesta, se observó que las madres con mayor NC sobre AC preferían administrar el suplemento una vez al día, lejos de los alimentos ( $p=0.001$ ), siendo esto lo más adecuado, puesto que se evita la interacción fármaco-nutriente, reduciendo los efectos adversos de origen gastrointestinal (47). La mayoría de las madres recibe orientación sobre AC de parte de un nutricionista (78.1%), aumentando su NC durante la consejería nutricional, momento en que también se aborda el tema de suplementación en el niño, lo cual explicaría la relación encontrada. Esta explicación también puede aplicarse a la relación entre el NC materno y los motivos por los que no se suplementa a los niños ( $p=0.000$ ), puesto que aquellos cuya causa es la falta de suplemento presentan un peor NC sobre AC, justamente por no asistir a la consulta nutricional para recibir la consejería y recoger su suplemento correspondiente.

Finalmente, al evaluar la asociación entre el NC materno <sup>1</sup> sobre AC y el nivel de Hb en niños de 6-24 meses mediante la prueba de correlación de Pearson se obtuvo un valor <sup>12</sup>  $p=0.124$ , mostrando que no <sup>42</sup> existe relación significativa entre los conocimientos

teóricos que posee la madre sobre AC y el nivel de Hb que presenta su hijo, así como tampoco se halló asociación entre el NC materno y la suplementación ( $p=0.477$ ); sin embargo, se encontró asociación entre el nivel de Hb y la suplementación ( $p=0.002$ ), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en este último caso. Este resultado difiere de los obtenidos por Aucancela y Ttira (2019), donde se encontró un valor  $p<0.05$  al aplicar la prueba del Chi cuadrado en los resultados obtenidos de 84 madres e hijos asistentes a los EESS “Miguel Grau” y “La Era”, probablemente debido a que su población solo incluyó a niños ya diagnosticados con anemia, donde el NC sobre AC sí influyó en la severidad de esta patología (25). Por otro lado, Suchdev et al (2020) encontraron que los niños de 16 estudios ( $n=9927$ ) suplementados con MN presentan menos probabilidades de adquirir anemia que aquellos no suplementados o que recibieron placebo (45) y Carter et al (2018) realizaron un ensayo clínico aleatorio (ECA) doble ciego donde se midió la Hb de 589 bebés a los 6, 12 y 18 meses, observando que ésta fue más alta ( $p<0.05$ ) en el grupo suplementado con MN frente a los que recibieron placebo (48); mientras que Da Silva et al (2021) analizaron 33 ECAs ( $n=7772$ ) donde los lactantes suplementados con hierro presentaron niveles de Hb más altos en comparación con aquellos no suplementados (diferencia de medias combinada = 4.10 g/dl) (49), resultados que concuerdan con la presente investigación. Por lo tanto, es de vital importancia que los centros de atención primaria se enfoquen en mejorar las prácticas de suplementación para que éste pueda reflejarse en el aumento del valor de Hb de sus hijos y, por consiguiente, en la reducción de la prevalencia de anemia.

## CONCLUSIONES

El NC<sup>10</sup> sobre AC en madres de niños de 6 a 24 meses en los EESS “Progreso” y “Portada del Sol” es alto en un 56%, lo cual quiere decir que la mayor parte conoce sobre distintos aspectos de la AC.

Al dividir por dimensiones, el NC sobre generalidades<sup>1</sup> de la AC en madres de niños de 6 a 24 meses es alto en un 67%; sobre características, es regular en un 51%; sobre higiene, es alto en un 75%; y sobre anemia, es alto en un 71%.

Existe una asociación significativa entre el tipo de suplemento<sup>9</sup> y la continuidad de la ingesta ( $p=0.000$ ), siendo el SFg el suplemento más entregado ( $n=99$ ) y menos consumido al mismo tiempo (70%).<sup>21</sup> Se encontró una relación significativa entre el consumo del suplemento y el horario de ingesta ( $p=0.013$ ). Entre los principales motivos para no dar el suplemento, estaban el estreñimiento y vómito en el caso del SFg y SFj, respectivamente; mientras que la no ingesta del HPO se relacionó a la presencia de enfermedad o porque se les había acabado, como en el caso del MN.

El 23% de los niños 6 a 24 meses presenta algún grado de anemia<sup>17</sup>, siendo el 18% anemia leve y el 5% anemia moderada; lo cual significa que la mayor parte de la muestra<sup>31</sup> presenta un nivel de Hb normal.

Al comparar el NC sobre AC en madres de niños de 6 a 24 meses de los EESS “Progreso” y “Portada del Sol”, se encontró una diferencia significativa del puntaje obtenido, según la prueba “T” de Student ( $p=0.000$ ), evidenciando que el NC materno sobre AC es mayor en el PS Portada del Sol.<sup>10</sup>

Al comparar las prácticas de suplementación en niños de 6 a 24 meses de los EESS “Progreso” y “Portada del Sol”, se encontró una diferencia significativa según el estadístico de chi-cuadrado de Pearson ( $p=0.000$ ), evidenciando que la continuidad de la suplementación es mayor en el PS Portada del Sol.<sup>45</sup>

El nivel de Hb se asoció con el tipo de suplemento entregado ( $p=0.011$ ), y los efectos de la suplementación ( $p=0.007$ ) o los motivos por los que ésta no se realiza ( $p=0.021$ ), donde el grupo que no fue a recoger el suplemento que les correspondía presentó un menor NC materno sobre AC ( $p=0.000$ ). Además, el NC materno se asoció al horario de administración del suplemento ( $p=0.001$ ).<sup>5</sup>

Al comparar el nivel de Hb en niños de 6 a 24 meses de los EESS “Progreso” y “Portada del Sol”, se encontró una diferencia significativa según la prueba “T” de Student ( $p=0.000$ ), evidenciando que la media es mayor en el PS Portada del Sol.<sup>11</sup>

No existe asociación estadísticamente significativa entre el NC materno sobre AC y el nivel de Hb en sus niños de 6 a 24 meses según la prueba de correlación de Pearson ( $p=0.124$ ), ni entre el NC materno y la continuidad de la suplementación ( $p=0.477$ ), pero sí entre el nivel de Hb y la suplementación ( $p=0.002$ ), mostrando que existe relación entre la ingesta del suplemento entregado al niño y el nivel de Hb que presente.

## RECOMENDACIONES

Socializar los resultados obtenidos con los profesionales en nutrición de los ESSS “Progreso” y “Portada del Sol” para implementar medidas pertinentes que permitan asegurar la entrega y continuidad de la suplementación con hierro.

Diseñar programas de concientización sobre las prácticas correctas de la suplementación y su importancia para reducir la prevalencia de anemia en los niños de 6 a 24 meses en distintos ESSS.

En futuras investigaciones, se sugiere analizar otros factores (prácticas alimentarias, prácticas de suplementación) relacionados con la presencia de anemia y el estado nutricional, mediante investigaciones observacionales, así como realizar estudios similares entre más comunidades o centros de salud, con el objetivo de elaborar diagnósticos situacionales y comparar resultados.

### Declaración de financiamiento y de conflicto de interés:

Los gastos para la realización de la presente investigación fueron cubiertos por las autoras en su totalidad.

Las autoras declaran que no hay conflictos de intereses potenciales.

## REFERENCIAS

1. De Benoist B, McLean E, Egli I, Cogswell M. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005: WHO Global database on anaemia. Geneva; 2008.
2. OMS. Anemia [Internet]. 2023 [cited 2022 Nov 2]. p. 2p. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
3. FAO, FIDA, OPS, WFP, UNICEF. Panorama de la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el Caribe 2020. Santiago de Chile; 2020.
4. INS. Situación Actual de la Anemia [Internet]. MINSA. Lima; 2020 [cited 2021 Jun 2]. p. 1-2p. Available from: <https://anemia.ins.gob.pe/situacion-actual-de-la-anemia-c1>
5. INEI. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2022 - Nacional y Departamental. Jesús María, Lima; 2023 May.
6. MINSA. Indicadores Niños Enero - Diciembre 2022 (Base de Datos HIS/Minsa). En: Vigilancia del Sistema de Información del Estado Nutricional en EESS [Internet]. Lima: INS, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, DEVAN; 2022 [cited 2021 Jun 2]. p. 7, 9. Available from: <https://web.ins.gob.pe/es/alimentacion-y-nutricion/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/vigilancia-del-sistema-de-informacion-del-estado-nutricional-en-EESS>
7. Becerra Bulla F, Poveda Espinosa E, Vargas Zarate M. El hierro en la alimentación complementaria del niño lactante: una revisión. *Perspect Nutr Humana*. 2021;23(1):XX–XX.
8. Carrero A, Ceriani F, De León C, Girona A. Encuesta Nacional de Lactancia, Prácticas de Alimentación y Anemia en menores de 24 meses usuarios del Sistema Nacional Integrado de Salud 2020. Montevideo; 2020.
9. MINSA, FAO. Guías Alimentarias para los menores de 2 años de Panamá. Panamá; 2018.
10. Rojas Guerrero N, Espinoza Bernardo S. Prácticas maternas de alimentación en niños de 6 a 24 meses atendidos en establecimientos de salud de Lima e Iquitos. *An Fac med*. 2019 Jun 28;80(2):157–62.
11. Gómez Fernández-Vegue M. Recomendaciones de la Asociación Española de Pediatría sobre la Alimentación Complementaria. 2018 Nov.
12. Mauricio Alza S. Lo que necesitamos para vencer la anemia. *Diario Oficial El Peruano*. 2023 Jun 10;4p.
13. Punche para acabar con la anemia - Midis presenta estrategia de Cuna Más para mejorar el desarrollo infantil temprano. *Diario Oficial El Peruano*. 2023 Jul 23;4p.
14. Ministerio de Salud del Perú. Protocolo de visita domiciliaria por actor social. 2020;30.

15. Instituto Nacional de Salud. Guía Técnica: Procedimiento para la determinación de la hemoglobina mediante hemoglobímetro portátil. Perú; 2022 p. 35.
16. Nuñez Paz S. Hábitos Alimenticios y su relación con la anemia en niños de 12 a 36 meses de la comunidad de Huancalle, Cusco 2019. [Cusco, Perú]: Universidad Andina del Cusco; 2019.
17. Yaguana Julcahuanca CN. Conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y estado nutricional de niños de 6 a 11 meses del C.S, Pampa Grande, Tumbes, 2020. Universidad Nacional de Tumbes; 2020.
18. Zamora Pareja G. Efectividad de una intervención educativa sobre alimentación complementaria en madres del comedor popular del Asentamiento Humano Tambo Verde Pachacámac - 2019. [Lima]: Universidad César Vallejo; 2019.
19. Gallo Luna EL, Torres Canales DV. Efectividad de una intervención educativa alimentaria en los conocimientos de madres de niños con anemia en el distrito de Pampas de Hospital– Tumbes 2019. [Tumbes]: Universidad Nacional de Tumbes; 2019.
20. Rosales Retamozo ND, Rojas Campos L. Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria de las madres de niños de 6 a 8 meses en el distrito de San Agustín de Cajas Huancayo 2020. Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”; 2020.
21. Portal Briones A del C. Conocimiento y práctica de las madres de niños y niñas de 6 a 11 meses sobre alimentación complementaria. Centro de salud Pachacutec 2018. [Cajamarca, Perú]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2018.
22. Bernal Mauricio IM. Nivel de conocimiento sobre la alimentación complementaria en madres de lactantes en el Centro de Salud de Santa María, Huacho 2021. [Lima]: Universidad César Vallejo; 2021.
23. Quispe Cayetano C Della, Riveros Quispe SZ. Conocimiento de las madres sobre alimentación complementaria en lactantes de 6 - 12 meses de edad, en el consultorio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud San Cristóbal Huancavelica - 2019. [Huancavelica]: Universidad Nacional de Huancavelica. Facultad de Enfermería; 2019.
24. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Características de las viviendas particulares y los hogares. Acceso a servicios básicos. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. Lima; 2018.
25. Aucancela Parco EM, Ttira Vargas B. Determinación del nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en relación a la anemia en madres de niños de 6 a 24 meses que son atendidos en Centros de Salud de Lima - Este, 2018. [Lima]: Universidad Peruana Unión. Facultad de Ciencias de la Salud; 2019.

26. Díaz Shuña LA, Pinedo Cárdenas BS. Factores que influyen en la adherencia a la suplementación de Sulfato Ferroso en niños de 6 meses a 2 años - Centro de Salud 9 de Octubre - 2018. Universidad Nacional de Ucayali. Facultad de Ciencias de la Salud.; 2019.
27. Brewer JD, Shinnick J, Román K, Santos MP, Paz-Soldan VA, Buttenheim AM. Behavioral insights into micronutrient powder use for childhood anemia in Arequipa, Peru. *Glob Heal Sci Pract.* 2020 Dec 23;8(4):721–31.
28. Medina-Ibañez A, Myca Perez J, Velásquez Hurtado JE, Llanos Zavalaga LF. Conocimientos, percepciones y prácticas sobre el consumo de micronutrientes en niños Awajún y Wampis (Condorcanqui, Amazonas-Perú). *Acta Médica Peru.* 2019;36(3):185–94.
29. Mogrovejo Cahui JM. Factores asociados a la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con sulfato ferroso en niños de 6 meses a 36 meses - Centro de Salud Primavera - El Agustino 2023. Universidad Nacional Federico Villareal. Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”.; 2023.
30. Hilal-Dandan R, Brunton LL, Goodman LS (Louis S. Goodman and Gilman’s manual of pharmacology and therapeutics, editors Randa Hilal-Dandan, Laurence L. Brunton. McGraw-Hill; 2014. 1206 p.
31. Aliaga Tocas M, Chamorro Romero EM. Suplementación con multimicronutrientes y prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud Chupaca, 2022. Universidad Roosevelt. Facultad de Ciencias de la Salud.; 2022.
32. MINSA. Norma técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. 1st ed. Lima - Perú; 2017. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280854-norma-tecnica-manejo-terapeutico-y-preventivo-de-la-anemia-en-ninos-adolescentes-mujeres-gestantes-y-puerperas>
33. Huachua Ramos JA, Huayra Canales L. Adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado, características demográficas de madres y reacciones adversas en niños de 6 a 12 meses con anemia en el centro de salud de Ascensión Huancavelica 2019. Universidad Nacional de Huancavelica; 2019.
34. Paranco Rodríguez C. Efecto de las practicas de la suplementación del Sulfato Ferroso y consumo de Hierro dietético en los niveles de Hemoglobina en niños con anemia de 6 a 36 meses del puesto de Salud Villa Socca – Acora, Diciembre 2014 – Mayo 2015. Universidad Nacional del Altiplano; 2016.
35. Merino Almaraz VN, Lozano Beltrán DF, Torrico F. Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo. *Gac Médica Boliv.* 2010;33(2):21–5.
36. Rodríguez Cruz LD, Mogollón Torres FDM, Zevallos Cotrina ADR, Risco Vélez DD, Díaz Manchay RJ. Efecto de una intervención de teleenfermería en contexto pandemia para prevenir anemia infantil: Estudio piloto en

Lambayeque, Perú. Cienc y Enferm. 2022;28(29):6,7.

37. Bloor SR, Schutte R, Hobson AR. Oral Iron Supplementation—Gastrointestinal Side Effects and the Impact on the Gut Microbiota. *Microbiol Res (Pavia)*. 2021 Jun 12;12(2):491–502.
38. Orsango AZ, Habtu W, Lejisa T, Loha E, Lindtjørn B, Engebretsen IMS. Iron deficiency anemia among children aged 2–5 years in southern Ethiopia: A community-based cross-sectional study. *PeerJ*. 2021 Jun 28;9.
39. Farfán Dianderas C. Relación del estado nutricional y anemia ferropénica en niños menores de dos años evaluados en el Centro de Salud Materno infantil Miguel Grau 2012. Universidad Peruana Unión. Facultad de Ciencias de la Salud; 2015.
40. Conde Soria BG, Mozombite Tananta K, Tuesta Maldonado LH. Características sociodemográficas, económicas y conocimiento sobre alimentación infantil de madres que acuden a centros de salud de Pucallpa, 2014. [Pucallpa]: Universidad Nacional de Ucayali; 2014.
41. Albán Sánchez AG. Análisis comparativo de la relación entre los determinantes sociales con el estado nutricional actual de los niños y niñas menores de 2 años que acuden al sub centro de salud “Vinchoa”, cantón Guaranda y sub centro de Salud “Magdalena”, cantón Chimbo, pro. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2019.
42. Vegas Romero MP. Nivel de hemoglobina en niños de 3 meses a 11 años: presencia de parásitos intestinales. Centro de Salud Ollanta Humala y Micaela Bastidas, 2020. Universidad César Vallejo. Facultad de Ciencias de la Salud; 2022.
43. Flores Torres Z. Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional y anemia ferropénica en niños de 6 a 12 meses de la Provincia de San Martín, 2019. Universidad Peruana Unión; 2021.
44. Stelle I, Venkatesan S, Edmond K, Moore SE. Acknowledging the gap: A systematic review of micronutrient supplementation in infants under six months of age. *Wellcome Open Res*. 2020;5:238.
45. Suchdev PS, Jefferds MED, Ota E, da Silva Lopes K, De-Regil LM. Home fortification of foods with multiple micronutrient powders for health and nutrition in children under two years of age. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;2020(2):22–3.
46. Tinoco Ramos A, Yanzapanta Cruz K, Miranda Limachi K. Adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca Huanca, Perú, 2017. *Rev Científica Ciencias la Salud*. 2018;11(2):40–7.
47. Neyra Zevallos JA. Efectividad de la suplementación con hierro para prevenir la anemia en lactantes de 6 meses a 1 año. Centro Materno Infantil Miguel Grau, 2019-2021. Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana.; 2023.

48. Carter RC, Kupka R, Manji K, McDonald CM, Aboud S, Erhardt JG, et al. Zinc and multivitamin supplementation have contrasting effects on infant iron status: A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Eur J Clin Nutr.* 2018;72(1):130–5.
49. da Silva Lopes K, Yamaji N, Rahman MO, Suto M, Takemoto Y, Garcia-Casal MN, et al. Nutrition-specific interventions for preventing and controlling anaemia throughout the life cycle: an overview of systematic reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021;2021(9).

## ANEXOS

### ANEXO 1: Cálculo de muestra en una población finita

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

Donde:

N: Población de niños de 6-24 meses

Z: Nivel de confianza → 95%

e: Margen de error → 5%

p: Proporción de la población con la característica deseada → 50%

q: Proporción de la población sin la característica deseada → 50%

α: Alfa → 1-Z=5%

| Requisito      | Valor       |                    |
|----------------|-------------|--------------------|
|                | CS Progreso | PS Portada del Sol |
| N              | 262         | 160                |
| $Z_{\alpha/2}$ | 1.96        | 1.96               |
| p              | 0.5         | 0.5                |
| q              | 0.5         | 0.5                |
| e              | 0.05        | 0.05               |
| N - 1          | 261         | 159                |
| n              | 156         | 113                |

## ANEXO 2: Carta de presentación



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### E.P. de Nutrición Humana

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Ñaña, ... de Abril del 2023

Lc. ....

Responsable del área de Nutrición del Centro/Puesto de Salud "....."

Presente. -

Estimada Lc. ....:

Reciba usted un cordial saludo a nombre de Palacios Torres Valeria Silvana con DNI 76036545 y Tuárez Ochoa Victoria Nohelia con CE 001851018, estudiantes de la EP Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión.

En esta oportunidad nos dirigimos a usted con la finalidad de solicitar su autorización para que podamos aplicar y recolectar información para nuestro trabajo de investigación, titulado "Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria, prácticas de suplementación y nivel de hemoglobina en niños de 6-24 meses en establecimientos de salud, Lima Este, 2023", en la institución donde usted labora.

Seguras de contar con su gentil ayuda en la preparación profesional de cada una de nosotras, hacemos propicia la oportunidad para hacerle llegar las muestras de nuestra especial estima y consideración.

Atentamente,

Valeria Palacios Torres

Nohelia Tuárez Ochoa

**Estudiantes de la EP Nutrición Humana**

Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad Peruana Unión

### ANEXO 3: Consentimiento informado

Yo, ....., identificada con DNI N° ....., acepto participar voluntariamente en la investigación **“Asociación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria, prácticas de suplementación y nivel de hemoglobina en niños de 6-24 meses en establecimientos de salud, Lima Este, 2023”**, realizada por las Srtas. Palacios Torres Valeria Silvana y Tuárez Ochoa Victoria Nohelia, estudiantes de la Escuela Profesional de Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión.

Autorizo realizarme un cuestionario y recolectar el nivel de hemoglobina de mi hijo para obtener datos a estudiar sobre el tema de investigación, habiendo sido informada de los objetivos y procedimientos de la misma, y teniendo la confianza plena de que la información que se vierte en los instrumentos será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, asegurándome la máxima confidencialidad.

Declaro ser consciente de que el informe será publicado, no siendo mencionados los nombres de los participantes.

Declaro saber que tengo libertad de retirar mi consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que esto genere perjuicio ni gasto.

Lima, ..... de ....., 2023.

---

Firma del participante

---

Valeria Palacios Torres

---

Victoria Tuárez Ochoa

## ANEXO 4: Cuestionario de conocimientos sobre Alimentación Complementaria validado

### I. PRESENTACIÓN:

Estimada madre de familia:

Somos Valeria Silvana Palacios Torres y Victoria Nohelia Tuárez Ochoa, estudiantes del 5° año de Nutrición Humana de la UPeU. El presente cuestionario tiene como propósito identificar el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria, para poder mejorar los cuidados que se brinda al infante de 6 a 24 meses, previniendo y reduciendo complicaciones en su salud como la anemia. Por este motivo se le solicita su colaboración a través de sus respuestas sinceras y veraces a las preguntas que a continuación se le presentan, expresándole que la información recopilada será utilizada exclusiva y confidencialmente para la realización de un trabajo de investigación titulado “Asociación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria, prácticas de suplementación y nivel de hemoglobina en niños de 6-24 meses en establecimientos de salud, Lima Este, 2023”. Agradecemos anticipadamente su participación.

### II. OBJETIVO:

Evaluar la asociación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria, prácticas de suplementación y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 24 meses en establecimientos de salud de Lima Este en el año 2023.

### III. DATOS GENERALES:

De la madre:

- Nombres y apellidos: .....
- Edad: .....
- Procedencia: Costa ( ) Sierra ( ) Selva ( ) Extranjero ( )

|                             |     |                           |     |                                   |     |                                 |     |                     |     |
|-----------------------------|-----|---------------------------|-----|-----------------------------------|-----|---------------------------------|-----|---------------------|-----|
| Ninguno                     | ( ) | Primaria incompleta       | ( ) | Primaria completa                 | ( ) | Secundaria incompleta           | ( ) | Secundaria completa | ( ) |
| Superior técnico incompleto | ( ) | Superior técnico completo | ( ) | Superior universitario incompleto | ( ) | Superior universitario completo | ( ) | Post-grado          | ( ) |

- Grado de instrucción:
- Estado civil: Soltera ( ) Casada ( ) Viuda ( ) Divorciada ( ) Conviviente ( )
- Ocupación: Trabajadora independiente ( ) Trabajadora dependiente ( ) Ama de casa ( )
- Número de hijos: .....
- ¿Quién te brindo orientación sobre alimentación complementaria?:  
Nutricionista ( ) Profesional de salud ( ) Madre ( ) Vecina/o ( ) Otros:.....

Del niño:

- Sexo: Femenino ( ) Masculino ( )
- Fecha de aplicación de encuesta: .....
- Fecha de nacimiento: .....
- N° de hijo: .....
- EESS donde se atiende el niño: .....

#### IV. INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una serie de preguntas. Lea cuidadosamente cada pregunta y luego marque con una ASPA (X), la respuesta que usted crea la más adecuada. ¡MARCAR SOLO UNA ALTERNATIVA!

#### V. CONTENIDO:

1. ¿Qué es la alimentación complementaria?
  - a. Es dar fórmula (leche artificial) para complementar la leche materna.
  - b. Es dar nuevos alimentos aparte de la leche materna.
  - c. Es aumentar la cantidad de veces al día de leche materna.
  - d. Es dar alimentos líquidos (sopa, agua de anís, entre otros) aparte de la leche materna.
2. ¿Por qué es importante iniciar la alimentación complementaria?
  - a. Porque evita que aparezcan enfermedades.
  - b. Porque el niño no se llena fácilmente y comienza a pedir más comida.
  - c. Porque debido a su crecimiento y desarrollo, el niño necesita mayor cantidad de nutrientes.
  - d. Porque el desarrollo psicológico del niño se detiene cuando no se le da alimentación complementaria.
3. ¿A qué edad se debe iniciar la alimentación complementaria?
  - a. 5 meses
  - b. 6 meses
  - c. 7 meses
  - d. 12 meses
4. ¿Cuál es el riesgo de iniciar la alimentación complementaria antes de los 6 meses?
  - a. El niño no camina bien al primer año de edad y aumenta la aparición de problemas en el habla.
  - b. Aumenta el crecimiento y reduce la aparición de alergias en el niño.
  - c. Genera problemas al ingerir los alimentos, deficiente digestión y absorción de nutrientes, y diarrea.
  - d. Genera el rechazo de la leche materna de parte del niño y preferencia por los alimentos semisólidos.
5. ¿Cuál es el riesgo de iniciar con la alimentación complementaria después de los 6 meses?
  - a. Genera alergias en el niño.
  - b. Genera problemas en el habla y problemas al caminar.
  - c. Aumenta el riesgo de desnutrición y deficiencia de hierro.
  - d. Aumenta la talla y el peso del niño.
6. ¿Hasta qué edad se recomienda dar lactancia materna al niño?
  - a. Hasta los 6 meses.
  - b. Hasta los 9 meses.
  - c. Hasta los 12 meses.
  - d. Hasta los 24 meses.

7. ¿Qué cantidad de alimentos debe recibir un niño de 6 meses?
- 2 a 3 cucharadas por cada comida ( $\frac{1}{4}$  plato mediano) + lactancia materna
  - 3 a 5 cucharadas por cada comida ( $\frac{1}{2}$  plato mediano) + lactancia materna
  - 5 a 7 cucharadas por cada comida ( $\frac{3}{4}$  plato mediano) + lactancia materna
  - 7 a 10 cucharadas por cada comida (1 plato mediano)
8. ¿Qué cantidad de alimentos debe recibir un niño de 7-8 meses?
- 2 a 3 cucharadas por cada comida ( $\frac{1}{4}$  plato mediano) + lactancia materna
  - 3 a 5 cucharadas por cada comida ( $\frac{1}{2}$  plato mediano) + lactancia materna
  - 5 a 7 cucharadas por cada comida ( $\frac{3}{4}$  plato mediano) + lactancia materna
  - 7 a 10 cucharadas por cada comida (1 plato mediano)
9. ¿Qué consistencia deben tener los alimentos para un niño de 9 a 11 meses?
- Licuado
  - Papilla
  - Picado
  - Entero
10. ¿Cuántas veces al día se debe alimentar a los niños de 12 a 24 meses?
- 2 veces + lactancia materna
  - 3 veces + lactancia materna
  - 4 veces + lactancia materna
  - 5 veces + lactancia materna
11. Se recomienda agregar una cucharadita de aceite en las comidas de los niños para:
- Mejorar el sabor de la comida y la limpieza bucal.
  - Aumentar el aporte energético y viscosidad de la comida.
  - Mejorar la piel y el cabello del niño.
  - Humedecer las comidas y prevenir la gripe.
12. ¿Qué tipo de alimentos deben conformar el plato del niño en cada etapa?
- Formadores, reguladores y satisfactorios.
  - Carbohidratos, minerales y vitaminas.
  - Cereales, frutas y verduras.
  - Constructores, energéticos y reguladores.
13. ¿Qué alimentos pueden producir alergia en los niños antes de los 9 meses?
- Cítricos, pescados, mariscos y clara de huevo.
  - Menestras, cebolla y cereales.
  - Papa, choclo y cebolla.
  - Trigo, piña y tubérculos.
14. ¿Qué parte del huevo se da de comer al niño a más temprana edad?
- Yema
  - Clara
  - Ambos

15. ¿A qué edad se debe incorporar las menestras con cáscara en la alimentación del niño?
- 6 meses
  - 7 meses
  - 8 meses
  - 12 meses
16. ¿A qué edad se puede incorporar el azúcar y la sal en la alimentación del niño?
- 6 meses
  - 7 meses
  - 8 meses
  - 12 meses
17. ¿A qué edad los niños deben estar listos para comer los alimentos de la olla familiar?
- 6 meses
  - 7 a 8 meses
  - 9 a 11 meses
  - 12 meses
18. ¿Cuál es la forma adecuada de dar alimentos complementarios al niño?
- Dejar que experimente con diversas combinaciones y sabores.
  - Ayudar dando los alimentos en la boca.
  - Dar premios y juegos para que coma.
  - Forzar a que termine todo su plato.
19. ¿Cuál es el lugar adecuado para alimentar a su niño o niña?
- En la cocina bien limpia más la televisión prendida para distraerlo y que abra la boca.
  - En su cuarto con sus juguetes alrededor para estimular su apetito.
  - En el comedor bien limpio, junto con la familia y sin distracciones.
  - En la cocina, lejos de mascotas.
20. ¿Con qué frecuencia se debe lavar las manos?
- De tres a cuatro veces al día.
  - Cuando ha ido al baño.
  - Cada vez que ha manipulado alguna cosa que ha estado expuesta a contaminación.
  - Cuando va a comer los alimentos.
21. ¿Qué se debe tener en cuenta, al preparar los alimentos?
- Sujetarse el cabello y retirarse los accesorios.
  - Cocinar con reloj y anillos puestos.
  - Lavar los alimentos que están sucios.
  - Lavarse las manos, sujetarse el cabello y retirarse los accesorios de las manos.
22. Para evitar que se acumulen los microbios en los utensilios (platos y cubiertos de cocina), es recomendable:
- Lavar y guardar sin secar.
  - Lavar, enjuagar, secar, guardar y cubrir con un mantel.
  - Tirar los sobrantes, enjuagar y secar al aire libre.
  - Tirar los sobrantes, lavar, enjuagar, escurrir y cubrir con un táper o mantel.

23. Para evitar la contaminación de los alimentos cocidos es preferible consumirlos:
- Fríos.
  - Recalentados varias veces.
  - De manera inmediata después de cocinar.
  - Después de lavarlos con agua tibia.
24. Una de las formas en que se pueden contaminar los alimentos al cocinar es:
- Cuando los alimentos se encuentran tapados.
  - Cuando se habla y estornuda sobre los alimentos.
  - Cuando se usa agua clorada.
  - Cuando se cocina mucho tiempo los alimentos.
25. ¿Por qué se produce anemia?
- Por un bajo consumo de leche de vaca.
  - Por una alimentación complementaria adecuada.
  - Por un bajo consumo de alimentos ricos en hierro.
  - Por un consumo elevado de alimentos altos en grasa.
26. ¿Qué alimentos de origen animal contienen altas cantidades de hierro?
- Carne de pollo, cerdo, pato.
  - Sangrecita, hígado, bazo, bofe, pescado.
  - Leche, queso, yogurt.
  - Huevo, gelatina, corazón.
27. ¿Qué alimentos de origen vegetal contienen altas cantidades de hierro?
- Vegetales de hojas verdes y menestras.
  - Beterraga y zanahoria.
  - Cítricos y frutas rojas.
  - Cereales andinos y tubérculos.
28. ¿Qué alimentos son considerados enemigos del hierro porque disminuyen su absorción en el organismo?
- Frutas y verduras.
  - Te, café y gaseosas.
  - Sangrecita, hígado, bofe, carne, pollo.
  - Tubérculos, cereales y menestras.
29. ¿Qué alimentos son considerados amigos del hierro porque favorecen su absorción en el organismo?
- Los cítricos, ricos en vitamina C (naranja, mandarina, limón).
  - Los lácteos, ricos en calcio (leche, queso).
  - Las infusiones (té, hierbaluisa, anís).
  - Los dulces y postres (arroz con leche, mazamorra morada).
30. ¿A qué edad los niños deben recibir suplementos de hierro?
- 4 meses
  - 6 meses
  - 12 meses
  - Al ser diagnosticados con anemia.

**ANEXO 5: Solicitud de validación**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**E.P. de Nutrición Humana**

*Una Institución Adventista*

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Ñaña, 22 de Septiembre del 2021

**Mg.** .....

Docente/Directora de la .....

Presente. -

Estimada Mg. ....:

Le saluda cordialmente la estudiante de la EP Nutrición Humana Palacios Torres Valeria Silvana con DNI 76036545 de la Universidad Peruana Unión. Le escribo para solicitar su ayuda, en calidad de juez, para validar el instrumento de recolección de datos de mi trabajo de investigación titulado "Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y presencia de anemia en sus hijos de 6 a 24 meses en un Centro Materno Infantil, Lima, 2021". El objetivo de la investigación es identificar el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en las madres de niños de 6 a 24 meses del mencionado Centro.

El trabajo de investigación tendrá un aporte teórico por los conocimientos maternos sobre alimentación complementaria que tendrán las madres y su asociación con la presencia de anemia, lo cual servirá para enfocar de manera correcta la educación que se imparta a la población materna. Asimismo, este estudio presenta relevancia metodológica a través de la validación del cuestionario que se utilizará.

Es en este sentido que solicito su colaboración para la validación de mi instrumento denominado "Cuestionario de conocimientos sobre Alimentación Complementaria", el cual se adjunta, así como el cuadro de operacionalización de variables y la rúbrica donde Ud., como experta, podrá validar el cuestionario.

Agradezco desde ya su gran apoyo.

Atentamente,

Valeria Palacios Torres  
**Estudiante de la EP Nutrición Humana**  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Peruana Unión

## **ANEXO 6: Modelo de cuestionario de conocimientos sobre Alimentación Complementaria enviado al grupo de expertos validadores**

### **I. PRESENTACIÓN:**

Estimada madre de familia:

Mi nombre es Valeria Silvana Palacios Torres, estudiante del 5° año de Nutrición Humana de la UPeU. El presente cuestionario tiene como propósito identificar el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria, para poder mejorar los cuidados que se brinda al infante de 6 a 24 meses, previniendo y reduciendo complicaciones en su salud como la anemia. Por este motivo se le solicita su colaboración a través de sus respuestas sinceras y veraces a las preguntas que a continuación se le presenta, expresándole que la información recopilada será utilizada exclusiva y confidencialmente para la realización de un trabajo de investigación titulado “Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y presencia de anemia en sus hijos de 6 a 24 meses en un Centro Materno Infantil, Lima, 2021”. Agradezco anticipadamente su participación.

### **II. OBJETIVO:**

Evaluar la asociación entre una intervención educativa, nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y presencia de anemia en sus hijos de 6 a 24 meses en el Centro Materno Infantil “Miguel Grau”, Lima en el año 2022.

### **III. DATOS GENERALES:**

De la madre:

- Nombre: .....
- Edad: .....
- Procedencia: Costa ( )    Sierra ( )    Selva ( )
- Grado de instrucción: .....
- Ocupación: .....
- Número de hijos: .....

Del niño:

- Sexo:            Femenino ( )            Masculino ( )
- Edad: .....
- Número de hijo: .....

### **IV. INSTRUCCIONES:**

A continuación, se le presenta una serie de preguntas. Lea cuidadosamente cada pregunta y luego marque con una ASPA (X), la respuesta que usted crea la más adecuada. ¡MARCAR SOLO UNA ALTERNATIVA!

## **VI. CONTENIDO:**

### **DIMENSIÓN 1: GENERALIDADES DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**

#### **INDICADOR 1: DEFINICIÓN DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**

1. ¿Qué es la alimentación complementaria?
  - a. Dar fórmula (leche artificial) para complementar la leche materna.
  - b. Dar nuevos alimentos aparte de la leche materna.
  - c. Aumentar la cantidad de veces al día de leche materna.
  - d. Dar solo alimentos líquidos aparte de la leche materna.

#### **INDICADOR 2: FUNDAMENTOS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**

2. ¿Por qué es importante iniciar la alimentación complementaria?
  - a. Porque evita que aparezcan enfermedades.
  - b. Porque el niño no se llena fácilmente y comienza a pedir más comida.
  - c. Porque debido a su crecimiento y desarrollo, el niño necesita mayor cantidad de nutrientes.
  - d. Porque el desarrollo psicológico del niño se detiene cuando no puede comer junto a usted.

#### **INDICADOR 3: EDAD DE INICIO DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**

3. ¿A qué edad se debe iniciar la alimentación complementaria?
  - a. 5 meses
  - b. 6 meses
  - c. 7 meses
  - d. 12 meses

#### **INDICADOR 4: RIESGO DE UNA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA TEMPRANA**

4. ¿Cuál es el riesgo de iniciar la alimentación complementaria antes de los 6 meses?
  - a. Riesgo de no caminar bien al primer año de edad y aumenta la aparición problemas en el habla.
  - b. Aumenta el crecimiento y reduce la aparición de alergias en el niño.
  - c. Problemas al tragar los alimentos, deficiente digestión y absorción de nutrientes, y diarrea.
  - d. Genera el rechazo de la leche materna aparte del niño y preferencia por los alimentos semi-sólidos.

#### INDICADOR 5: RIESGO DE UNA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA TARDÍA

5. ¿Cuál es el riesgo de iniciar con la alimentación complementaria después de los 7 meses?
- a. Aumenta el riesgo a generar alergias en el niño.
  - b. Existen problemas en el habla y problemas al caminar.
  - c. Aumenta el riesgo de malnutrición y deficiencia de hierro.
  - d. Aumenta la talla y el peso en el niño.

#### INDICADOR 6: MANTENIMIENTO DE LACTANCIA MATERNA

6. ¿Hasta qué edad el niño debe recibir leche materna?
- a. Hasta los 6 meses.
  - b. Hasta los 9 meses.
  - c. Hasta los 12 meses.
  - d. Hasta los 24 meses.

#### DIMENSIÓN 2: CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

##### INDICADOR 7: CANTIDAD DE ALIMENTO

7. ¿Qué cantidad de alimentos debe recibir un niño entre 6 a 8 meses?
- a. 2 a 3 cucharadas por cada comida ( $\frac{1}{4}$  plato mediano) + lactancia materna
  - b. 3 a 5 cucharadas por cada comida ( $\frac{1}{2}$  plato mediano) + lactancia materna
  - c. 5 a 7 cucharadas por cada comida ( $\frac{3}{4}$  plato mediano) + lactancia materna
  - d. 7 a 10 cucharadas por cada comida (1 plato mediano)

##### INDICADOR 8: CONSISTENCIA DE ALIMENTO

8. ¿Qué consistencia deben tener los alimentos para un niño de 9 a 11 meses?
- a. Licuado
  - b. Papilla
  - c. Picado
  - d. Entero

##### INDICADOR 9: FRECUENCIA DE ALIMENTACIÓN

9. ¿Cuántas veces al día se debe alimentar a los niños de 12 a 24 meses?
- a. 2 veces + lactancia materna frecuente
  - b. 3 veces + lactancia materna frecuente
  - c. 4 veces + lactancia materna frecuente
  - d. 5 veces + lactancia materna frecuente

#### INDICADOR 10: COMBINACIONES DE ALIMENTOS

10. Se recomienda echar una cucharadita de aceite en las comidas los hijos porque:
- a. Mejora el sabor de la comida y mejora la limpieza bucal.
  - b. Aumenta el aporte energético y viscosidad de la comida.
  - c. Mejora la piel y el cabello del niño.
  - d. Humedece las comidas y ayuda a prevenir la gripe.

#### INDICADOR 11: TIPO DE ALIMENTO

11. ¿Con qué tipo de alimentos debe estar conformado el plato de un niño en esta etapa?
- a. Constructivos, energéticos y grasas.
  - b. Carbohidratos y minerales.
  - c. Cereales, frutas y verduras.
  - d. Constructores, energéticos y reguladores.

#### INDICADOR 12: ALIMENTOS ALERGÉNICOS

12. ¿Qué alimentos pueden producir alergia en los niños antes de los 9 meses?
- a. Cítricos, pescados, mariscos y clara de huevo.
  - b. Menestras, cebolla, leche evaporada y cereales.
  - c. Papa, choclo, leche evaporada y cebolla.
  - d. Trigo, piña, mariscos y tubérculos.

#### INDICADOR 13: INCLUSIÓN DE ALIMENTOS SEGÚN EDAD

13. Del huevo, ¿cuál de las dos partes se da al niño a más temprana edad?
- a. Yema
  - b. Clara
  - c. Ambos
14. ¿A qué edad del niño se debe incorporar las menestras con cáscara en la alimentación?
- a. 8 meses
  - b. 6 meses
  - c. 12 meses
  - d. 7 meses

15. ¿A qué edad los niños deben estar listos para comer los mismos alimentos que consume la familia?
- a. A los 6 meses.
  - b. A los 7 a 8 meses.
  - c. A los 9 a 11 meses.
  - d. A los 12 meses.

#### INDICADOR 14: FORMA DE ALIMENTACIÓN

16. ¿Cuál es la forma adecuada de dar alimentos complementarios al niño?
- a. Dejar que coma solo y experimente con diversas combinaciones y sabores.
  - b. Ayudar dando los alimentos en la boca.
  - c. Dar premios y juegos para que coma.
  - d. Forzar a que termine todo su plato.

#### INDICADOR 15: LUGAR DE ALIMENTACIÓN

17. ¿Cuál es el lugar adecuado para alimentar a su niño o niña?
- a. En la cocina bien limpia más su televisión prendida.
  - b. En su cuarto con sus juguetes a su alrededor para estimular su apetito.
  - c. En el comedor bien limpio, junto con la familia y sin distracciones.
  - d. En la cocina, lejos de mascotas.

### DIMENSIÓN 3: HIGIENE EN LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

#### INDICADOR 16: LIMPIEZA DE MANIPULADORES

18. ¿Con qué frecuencia se debe lavar las manos?
- a. De tres a cuatro veces al día.
  - b. Solo cuando ha ido al baño.
  - c. Cada vez que ha manipulado alguna cosa que ha estado expuesta a contaminación.
  - d. Solo cuando va a comer los alimentos.
19. ¿Qué debe tener en cuenta, al preparar los alimentos?
- a. Solo sujetarse el cabello y retirarse los accesorios.
  - b. Cocinar con reloj y anillos puestos.
  - c. Solo lavar los alimentos que están sucios.
  - d. Lavarse las manos, sujetarse el cabello y retirarse los accesorios de las manos.

#### INDICADOR 17: LIMPIEZA DE UTENSILIOS

20. Para evitar que en los utensilios como platos y cubiertos de cocina se acumulen los microbios, es recomendable:
- Lavar y guardar sin secar.
  - Lavar, secar, guardar y cubrir con un mantel.
  - Enjuagar y secar al aire libre.
  - Lavar, escurrir y cubrir con un taper o mantel.

#### INDICADOR 18: LIMPIEZA DE ALIMENTOS

21. Una de las formas para evitar la contaminación de los alimentos cocinados es consumirlos:
- Fríos.
  - Recalentados varias veces.
  - De manera instantánea después de cocinar.
  - Después de lavarlos con agua tibia.
22. Una de las formas en que se pueden contaminar los alimentos al cocinar es:
- Cuando los alimentos se encuentran tapados.
  - Al hablar y estornudar sobre los alimentos.
  - Al usar agua clorada.
  - Al cocinar mucho tiempo los alimentos.

#### DIMENSIÓN 4: ANEMIA DURANTE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

##### INDICADOR 19: CAUSAS DE ANEMIA

23. ¿Por qué se produce anemia?
- Por un bajo consumo de leche de vaca.
  - Por una alimentación complementaria adecuada.
  - Por un bajo consumo de alimentos ricos en hierro.
  - Por un consumo elevado de alimentos altos en grasa.

##### INDICADOR 20: FUENTES DE HIERRO HEM

24. ¿Qué alimentos de origen animal contienen altas cantidades de hierro?
- Carne de pollo, cerdo, pato.
  - Sangrecita, hígado, bazo, bofe, pescado.
  - Leche, queso.
  - Huevo, gelatina.

#### INDICADOR 21: FUENTES DE HIERRO NO HEM

25. ¿Qué alimentos de origen vegetal contienen altas cantidades de hierro?
- a. Vegetales de hojas verdes y menestras.
  - b. Beterraga y zanahoria.
  - c. Pimiento
  - d. Tomate

#### INDICADOR 22: INHIBIDORES DE LA ABSORCIÓN DE HIERRO

26. ¿Qué alimentos son enemigos del hierro (disminuyen su absorción en el organismo)?
- a. Frutas y verduras.
  - b. Te, café, gaseosas y chisitos.
  - c. Sangrecita, hígado, bofe, carne, pollo.
  - d. Tubérculos, cereales y menestras.

#### INDICADOR 23: POTENCIADORES DE LA ABSORCIÓN DE HIERRO

27. ¿Qué alimentos son amigos del hierro (favorecen su absorción en el organismo)?
- a. Los cítricos, ricos en vitamina C (naranja, mandarina, limón).
  - b. Los lácteos, ricos en calcio (leche, queso).
  - c. Las infusiones (té, hierbaluisa, anís).
  - d. Los dulces y postres (arroz con leche, mazamorra morada).

## ANEXO 7: Rubrica de validación del cuestionario

### I. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1. TÍTULO DEL PROYECTO: Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y presencia de anemia en sus hijos de 6 a 24 meses en un Centro Materno Infantil, Lima, 2021
- 1.2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de conocimientos sobre Alimentación Complementaria
- 1.3. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Palacios Torres, Valeria Silvana
- 1.4. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO VALIDADOR: Mg. ....  
.....
- 1.5. ESPECIALIDAD: .....
- 1.6. INSTITUCIÓN LABORAL: .....
- 1.7. CARGO QUE DESEMPEÑA: .....
- 1.8. FECHA: .....

### II. INSTRUCCIONES

Considerando los criterios que a continuación se presentan, emita su opinión sobre cada ítem (pregunta y alternativas) del instrumento de recolección de datos que se adjunta, escribiendo un número del 1 al 3 en cada cuadrante, según corresponda.

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Claridad:</b> El enunciado del ítem se entiende sin dificultad alguna; es conciso, exacto y directo.       |
| <b>Idoneidad:</b> El lenguaje utilizado en el ítem es adecuado para un público con nivel de educación básica. |
| <b>Pertinencia:</b> El ítem tiene relación lógica con el indicador o dimensión que está midiendo.             |
| <b>Relevancia:</b> El ítem es esencial para representar a la dimensión específica del cuestionario.           |
| <b>Imparcialidad:</b> El ítem no induce a la respuesta (sesgo).                                               |

En la evaluación de cada ítem, utilice la siguiente escala:

| RANGO | SIGNIFICADO                                   |
|-------|-----------------------------------------------|
| 1     | Descriptor no adecuado y debe ser eliminado   |
| 2     | Descriptor adecuado, pero debe ser modificado |
| 3     | Descriptor adecuado                           |

La alternativa resaltada de color amarillo es la respuesta correcta.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o mejora de cada pregunta.

### III. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

| ÍTEM | CRITERIOS |           |             |            |               | OBSERVACIONES |
|------|-----------|-----------|-------------|------------|---------------|---------------|
|      | Claridad  | Idoneidad | Pertinencia | Relevancia | Imparcialidad |               |
| 1.   |           |           |             |            |               |               |
| 2.   |           |           |             |            |               |               |
| 3.   |           |           |             |            |               |               |
| 4.   |           |           |             |            |               |               |
| 5.   |           |           |             |            |               |               |
| 6.   |           |           |             |            |               |               |
| 7.   |           |           |             |            |               |               |
| 8.   |           |           |             |            |               |               |
| 9.   |           |           |             |            |               |               |
| 10.  |           |           |             |            |               |               |
| 11.  |           |           |             |            |               |               |
| 12.  |           |           |             |            |               |               |
| 13.  |           |           |             |            |               |               |
| 14.  |           |           |             |            |               |               |
| 15.  |           |           |             |            |               |               |
| 16.  |           |           |             |            |               |               |
| 17.  |           |           |             |            |               |               |
| 18.  |           |           |             |            |               |               |
| 19.  |           |           |             |            |               |               |
| 20.  |           |           |             |            |               |               |
| 21.  |           |           |             |            |               |               |
| 22.  |           |           |             |            |               |               |
| 23.  |           |           |             |            |               |               |
| 24.  |           |           |             |            |               |               |
| 25.  |           |           |             |            |               |               |
| 26.  |           |           |             |            |               |               |
| 27.  |           |           |             |            |               |               |

\_\_\_\_\_  
Firma del experto validador

Nº DNI: .....

Fuente: Adaptado de García y Montero (2018), y Navarro y Moya (2019)

## ANEXO 8: Validez del instrumento

### 8.1. Experto 1:

#### RÚBRICA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

##### I. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1. TÍTULO DEL PROYECTO: Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y presencia de anemia en sus hijos de 6 a 24 meses en un Centro Materno Infantil, Lima, 2021
- 1.2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de conocimientos sobre Alimentación Complementaria
- 1.3. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Palacios Torres, Valeria Silvana
- 1.4. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO VALIDADOR: Mg. Sc. María Elena Varillas Lermo
- 1.5. ESPECIALIDAD: Nutrición Humana
- 1.6. INSTITUCIÓN LABORAL: Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”
- 1.7. CARGO QUE DESEMPEÑA: Docente del curso Práctica Pre Profesional en Comunidad del Programa de Nutrición Humana de la UNE
- 1.8. FECHA: 22/09/2021

##### II. INSTRUCCIONES

Considerando los criterios que a continuación se presentan, emita su opinión sobre cada ítem (pregunta y alternativas) del instrumento de recolección de datos que se adjunta, escribiendo un número del 1 al 3 en cada cuadrante, según corresponda.

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Claridad:</b> El enunciado del ítem se entiende sin dificultad alguna; es conciso, exacto y directo.       |
| <b>Idoneidad:</b> El lenguaje utilizado en el ítem es adecuado para un público con nivel de educación básica. |
| <b>Pertinencia:</b> El ítem tiene relación lógica con el indicador o dimensión que está midiendo.             |
| <b>Relevancia:</b> El ítem es esencial para representar a la dimensión específica del cuestionario.           |
| <b>Imparcialidad:</b> El ítem no induce a la respuesta (sesgo).                                               |

En la evaluación de cada ítem, utilice la siguiente escala:

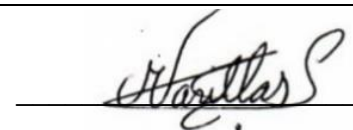
| RANGO | SIGNIFICADO                                   |
|-------|-----------------------------------------------|
| 1     | Descriptor no adecuado y debe ser eliminado   |
| 2     | Descriptor adecuado, pero debe ser modificado |
| 3     | Descriptor adecuado                           |

La alternativa resaltada de color amarillo es la respuesta correcta.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o mejora de cada pregunta.

### III. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

| ÍTEM | CRITERIOS |           |             |            |               | OBSERVACIONES                                            |
|------|-----------|-----------|-------------|------------|---------------|----------------------------------------------------------|
|      | Claridad  | Idoneidad | Pertinencia | Relevancia | Imparcialidad |                                                          |
| 1.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 2.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 3.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 4.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 5.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 6.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 7.   | 3         | 3         | 2           | 3          | 3             | Elegir solo 6 o de 7-8 meses                             |
| 8.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 9.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 10.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 11.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 12.  | 2         | 3         | 3           | 3          | 3             | Mejorar las alternativas b, c y d                        |
| 13.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 14.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 15.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 16.  | 2         | 3         | 3           | 3          | 3             | Mejorar la alternativa a                                 |
| 17.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 18.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 19.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 20.  | 2         | 3         | 3           | 3          | 3             | Mejorar la alternativa d                                 |
| 21.  | 2         | 3         | 3           | 3          | 3             | Mejorar la alternativa c                                 |
| 22.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 23.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |
| 24.  | 3         | 2         | 3           | 3          | 3             | Mejorar la alternativa b y la redacción del indicador 20 |
| 25.  | 3         | 2         | 3           | 3          | 3             | Mejorar la redacción del indicador 21                    |
| 26.  | 3         | 3         | 2           | 3          | 3             | Mejorar la alternativa b                                 |
| 27.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                          |



Firma del experto validador  
Nº DNI: 10173150

Fuente: Adaptado de García y Montero (2018), y Navarro y Moya (2019)

## 8.2. Experto 2:

### RÚBRICA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

#### I. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1. TÍTULO DEL PROYECTO: Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y presencia de anemia en sus hijos de 6 a 24 meses en un Centro Materno Infantil, Lima, 2021
- 1.2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de conocimientos sobre Alimentación Complementaria
- 1.3. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Palacios Torres, Valeria Silvana
- 1.4. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO VALIDADOR: Mg. Rodríguez Vázquez, Mery
- 1.5. ESPECIALIDAD: Salud Pública
- 1.6. INSTITUCIÓN LABORAL: Universidad Peruana Unión
- 1.7. CARGO QUE DESEMPEÑA: Directora de la EP Nutrición Humana
- 1.8. FECHA: 22/09/2021

#### II. INSTRUCCIONES

Considerando los criterios que a continuación se presentan, emita su opinión sobre cada ítem (pregunta y alternativas) del instrumento de recolección de datos que se adjunta, escribiendo un número del 1 al 3 en cada cuadrante, según corresponda.

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Claridad:</b> El enunciado del ítem se entiende sin dificultad alguna; es conciso, exacto y directo.       |
| <b>Idoneidad:</b> El lenguaje utilizado en el ítem es adecuado para un público con nivel de educación básica. |
| <b>Pertinencia:</b> El ítem tiene relación lógica con el indicador o dimensión que está midiendo.             |
| <b>Relevancia:</b> El ítem es esencial para representar a la dimensión específica del cuestionario.           |
| <b>Imparcialidad:</b> El ítem no induce a la respuesta (sesgo).                                               |

En la evaluación de cada ítem, utilice la siguiente escala:

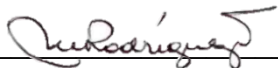
| RANGO | SIGNIFICADO                                   |
|-------|-----------------------------------------------|
| 1     | Descriptor no adecuado y debe ser eliminado   |
| 2     | Descriptor adecuado, pero debe ser modificado |
| 3     | Descriptor adecuado                           |

La alternativa resaltada de color amarillo es la respuesta correcta.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o mejora de cada pregunta.

### III. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

| ÍTEM | CRITERIOS |           |             |            |               | OBSERVACIONES                                                            |
|------|-----------|-----------|-------------|------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|
|      | Claridad  | Idoneidad | Pertinencia | Relevancia | Imparcialidad |                                                                          |
| 1.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 2.   | 2         | 3         | 3           | 3          | 3             | Mejorar la alternativa d                                                 |
| 3.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 4.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 5.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 2             | Evitamos el vacío porque la AC empieza a los 6 meses                     |
| 6.   | 2         | 3         | 3           | 3          | 2             | Hacer la pregunta más imparcial                                          |
| 7.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 8.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 9.   | 2         | 2         | 3           | 3          | 3             | AC se considera desde los 6 meses, ese es el rango que hay que enfatizar |
| 10.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 11.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 12.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 13.  | 2         | 3         | 3           | 2          | 3             | Mejorar la redacción de la pregunta                                      |
| 14.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 15.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 16.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 17.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 18.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 19.  | 3         | 3         | 3           | 2          | 2             | No direccionar al poner la opción solo                                   |
| 20.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 21.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 22.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 23.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 24.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 25.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 26.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |
| 27.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                                          |



Firma del experto validador  
Nº DNI: 09532327

Fuente: Adaptado de García y Montero (2018), y Navarro y Moya (2019)

### 8.3. Experto 3:

## RÚBRICA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

### I. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1. TÍTULO DEL PROYECTO: Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y presencia de anemia en sus hijos de 6 a 24 meses en un Centro Materno Infantil, Lima, 2021
- 1.2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de conocimientos sobre Alimentación Complementaria
- 1.3. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Palacios Torres, Valeria Silvana
- 1.4. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO VALIDADOR: Mg. Chanducas Lozano De Casildo, Bertha
- 1.5. ESPECIALIDAD: Salud Pública
- 1.6. INSTITUCIÓN LABORAL: Universidad Peruana Unión
- 1.7. CARGO QUE DESEMPEÑA: Docente del curso “Nutrición y Salud Pública” de la EP Nutrición Humana
- 1.8. FECHA: 23/09/2021

### II. INSTRUCCIONES

Considerando los criterios que a continuación se presentan, emita su opinión sobre cada ítem (pregunta y alternativas) del instrumento de recolección de datos que se adjunta, escribiendo un número del 1 al 3 en cada cuadrante, según corresponda.

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Claridad:</b> El enunciado del ítem se entiende sin dificultad alguna; es conciso, exacto y directo.       |
| <b>Idoneidad:</b> El lenguaje utilizado en el ítem es adecuado para un público con nivel de educación básica. |
| <b>Pertinencia:</b> El ítem tiene relación lógica con el indicador o dimensión que está midiendo.             |
| <b>Relevancia:</b> El ítem es esencial para representar a la dimensión específica del cuestionario.           |
| <b>Imparcialidad:</b> El ítem no induce a la respuesta (sesgo).                                               |

En la evaluación de cada ítem, utilice la siguiente escala:

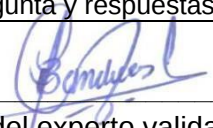
| RANGO | SIGNIFICADO                                   |
|-------|-----------------------------------------------|
| 1     | Descriptor no adecuado y debe ser eliminado   |
| 2     | Descriptor adecuado, pero debe ser modificado |
| 3     | Descriptor adecuado                           |

La alternativa resaltada de color amarillo es la respuesta correcta.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o mejora de cada pregunta.

### III. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

| ÍTEM | CRITERIOS |           |             |            |               | OBSERVACIONES                                     |
|------|-----------|-----------|-------------|------------|---------------|---------------------------------------------------|
|      | Claridad  | Idoneidad | Pertinencia | Relevancia | Imparcialidad |                                                   |
| 1.   | 2         | 2         | 2           | 2          | 2             | Mejorar la redacción de la pregunta y respuestas. |
| 2.   | 2         | 2         | 2           | 2          | 2             | Mejorar la redacción de la pregunta y respuestas  |
| 3.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                   |
| 4.   | 2         | 2         | 2           | 2          | 2             | Mejorar la redacción de la pregunta y respuestas  |
| 5.   | 2         | 2         | 2           | 2          | 2             | Mejorar la redacción de la pregunta y respuestas  |
| 6.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                   |
| 7.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                   |
| 8.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                   |
| 9.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                   |
| 10.  | 2         | 2         | 2           | 2          | 2             | Mejorar la redacción de la pregunta y respuestas  |
| 11.  | 2         | 2         | 2           | 2          | 2             | Mejorar la redacción de la pregunta y respuestas  |
| 12.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                   |
| 13.  | 2         | 2         | 2           | 2          | 2             | Mejorar la redacción de la pregunta y respuestas  |
| 14.  | 2         | 2         | 2           | 2          | 2             | Mejorar la redacción de la pregunta y respuestas  |
| 15.  | 2         | 2         | 2           | 2          | 2             | Mejorar la redacción de la pregunta y respuestas  |
| 16.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                   |
| 17.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                   |
| 18.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                   |
| 19.  | 2         | 2         | 2           | 2          | 2             | Mejorar la redacción de la pregunta y respuestas  |
| 20.  | 2         | 2         | 2           | 2          | 2             | Mejorar la redacción de la pregunta y respuestas  |
| 21.  | 2         | 2         | 2           | 2          | 2             | Mejorar la redacción de la pregunta y respuestas  |
| 22.  | 2         | 2         | 2           | 2          | 2             | Mejorar la redacción de la pregunta y respuestas  |
| 23.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                   |
| 24.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                   |
| 25.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                                   |
| 26.  | 2         | 2         | 2           | 2          | 2             | Mejorar la redacción de la pregunta y respuestas  |
| 27.  | 2         | 2         | 2           | 2          | 2             | Mejorar la redacción de la pregunta y respuestas  |

  
 Firma del experto validador  
 N° DNI: 27728714

Fuente: Adaptado de García y Montero (2018), y Navarro y Moya (2019)

#### 8.4. Experto 4:

### RÚBRICA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

#### I. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1. TÍTULO DEL PROYECTO: Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y presencia de anemia en sus hijos de 6 a 24 meses en un Centro Materno Infantil, Lima, 2021
- 1.2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de conocimientos sobre Alimentación Complementaria
- 1.3. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Palacios Torres, Valeria Silvana
- 1.4. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO VALIDADOR: Mg. Pumacahua Ramos, Victoria
- 1.5. ESPECIALIDAD: Desarrollo Comunitario Internacional
- 1.6. INSTITUCIÓN LABORAL: Centro de Salud “La Campiña”
- 1.7. CARGO QUE DESEMPEÑA: Nutricionista del Centro de Salud
- 1.8. FECHA: 30/09/2021

#### II. INSTRUCCIONES

Considerando los criterios que a continuación se presentan, emita su opinión sobre cada ítem (pregunta y alternativas) del instrumento de recolección de datos que se adjunta, escribiendo un número del 1 al 3 en cada cuadrante, según corresponda.

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Claridad:</b> El enunciado del ítem se entiende sin dificultad alguna; es conciso, exacto y directo.       |
| <b>Idoneidad:</b> El lenguaje utilizado en el ítem es adecuado para un público con nivel de educación básica. |
| <b>Pertinencia:</b> El ítem tiene relación lógica con el indicador o dimensión que está midiendo.             |
| <b>Relevancia:</b> El ítem es esencial para representar a la dimensión específica del cuestionario.           |
| <b>Imparcialidad:</b> El ítem no induce a la respuesta (sesgo).                                               |

En la evaluación de cada ítem, utilice la siguiente escala:

| RANGO | SIGNIFICADO                                   |
|-------|-----------------------------------------------|
| 1     | Descriptor no adecuado y debe ser eliminado   |
| 2     | Descriptor adecuado, pero debe ser modificado |
| 3     | Descriptor adecuado                           |

La alternativa resaltada de color amarillo es la respuesta correcta.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o mejora de cada pregunta.

### III. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

| ÍTEM | CRITERIOS |           |             |            |               | OBSERVACIONES                           |
|------|-----------|-----------|-------------|------------|---------------|-----------------------------------------|
|      | Claridad  | Idoneidad | Pertinencia | Relevancia | Imparcialidad |                                         |
| 1.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 2.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 3.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 4.   | 3         | 2         | 3           | 3          | 3             | Cambio sugerente:<br>tragar por ingerir |
| 5.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 6.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 7.   | 2         | 3         | 3           | 3          | 3             | Redacción de<br>pregunta                |
| 8.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 9.   | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 10.  | 2         | 3         | 3           | 3          | 3             | Corrección<br>gramatical                |
| 11.  | 2         | 3         | 3           | 3          | 3             | Corrección<br>gramatical                |
| 12.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 13.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 14.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 15.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 16.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 17.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 18.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 19.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 20.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 21.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 22.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 23.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 24.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 25.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 26.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |
| 27.  | 3         | 3         | 3           | 3          | 3             |                                         |

OBSERVACIONES: Considero necesario considerar en los ítems sobre:

1. Conocimiento de las madres sobre fuentes y cantidad de cucharadas de alimento fuente de hierro a partir de los 6 meses.
2. Conocimiento de las madres sobre el consumo de azúcar, alimentos procesados y sal a partir de los 6 meses de edad.

3. Conocimiento de las madres sobre alimentación del niño durante la enfermedad.
4. Conocimiento de las madres sobre cantidad y horario de toma de agua a partir de los 6 meses.
5. Información de la madre como aprendió la alimentación del niño de 6 meses: profesional de salud, nutricionista, enfermera, obstetra, vecina, mama, otros.
6. Conocimiento de la madre de la importancia de la suplementación de hierro en los bebés.



Firma del experto validador

N° DNI: 07666701

Fuente: Adaptado de García y Montero (2018), y Navarro y Moya (2019)

## 8.5. Valores de V Aiken

| ÍTEMS  |               | E1 | E2 | E3 | E4 | MEDIA | DE   | V AIKEN | MEDIA V AIKEN | INTERPRETACIÓN* |
|--------|---------------|----|----|----|----|-------|------|---------|---------------|-----------------|
| ÍTEM 1 | Claridad      | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     | 0.9           | Válido          |
|        | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|        | Pertinencia   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|        | Relevancia    | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|        | Imparcialidad | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
| ÍTEM 2 | Claridad      | 3  | 2  | 2  | 3  | 2.5   | 0.58 | 0.8     | 0.9           | Válido          |
|        | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|        | Pertinencia   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|        | Relevancia    | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|        | Imparcialidad | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
| ÍTEM 3 | Claridad      | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     | 1.0           | Válido          |
|        | Idoneidad     | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|        | Pertinencia   | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|        | Relevancia    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|        | Imparcialidad | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
| ÍTEM 4 | Claridad      | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     | 0.9           | Válido          |
|        | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 2  | 2.5   | 0.58 | 0.8     |               |                 |
|        | Pertinencia   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|        | Relevancia    | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|        | Imparcialidad | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
| ÍTEM 5 | Claridad      | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     | 0.9           | Válido          |
|        | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|        | Pertinencia   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|        | Relevancia    | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|        | Imparcialidad | 3  | 2  | 2  | 3  | 2.5   | 0.58 | 0.8     |               |                 |
| ÍTEM 6 | Claridad      | 3  | 2  | 3  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     | 1.0           | Válido          |
|        | Idoneidad     | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|        | Pertinencia   | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|        | Relevancia    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|        | Imparcialidad | 3  | 2  | 3  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
| ÍTEM 7 | Claridad      | 3  | 3  | 3  | 2  | 2.75  | 0.50 | 0.9     | 1.0           | Válido          |
|        | Idoneidad     | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|        | Pertinencia   | 2  | 3  | 3  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|        | Relevancia    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|        | Imparcialidad | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |

Valores de V Aiken (continuación)

| ÍTEMS   |               | E1 | E2 | E3 | E4 | MEDIA | DE   | V AIKEN | MEDIA V AIKEN | INTERPRETACIÓN* |
|---------|---------------|----|----|----|----|-------|------|---------|---------------|-----------------|
| ÍTEM 8  | Claridad      | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     | 1.0           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
| ÍTEM 9  | Claridad      | 3  | 2  | 3  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     | 1.0           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 2  | 3  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
| ÍTEM 10 | Claridad      | 3  | 3  | 2  | 2  | 2.5   | 0.58 | 0.8     | 0.9           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
| ÍTEM 11 | Claridad      | 3  | 3  | 2  | 2  | 2.5   | 0.58 | 0.8     | 0.9           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
| ÍTEM 12 | Claridad      | 2  | 3  | 3  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     | 1.0           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
| ÍTEM 13 | Claridad      | 3  | 2  | 2  | 3  | 2.5   | 0.58 | 0.8     | 0.8           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 2  | 2  | 3  | 2.5   | 0.58 | 0.8     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
| ÍTEM 14 | Claridad      | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     | 0.9           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
| ÍTEM 15 | Claridad      | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     | 0.9           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |

Valores de V Aiken (continuación)

| ÍTEMS   |               | E1 | E2 | E3 | E4 | MEDIA | DE   | V AIKEN | MEDIA V AIKEN | INTERPRETACIÓN* |
|---------|---------------|----|----|----|----|-------|------|---------|---------------|-----------------|
| ÍTEM 16 | Claridad      | 2  | 3  | 3  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     | 1.0           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
| ÍTEM 17 | Claridad      | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     | 1.0           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
| ÍTEM 18 | Claridad      | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     | 1.0           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
| ÍTEM 19 | Claridad      | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     | 0.8           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 2  | 2  | 3  | 2.5   | 0.58 | 0.8     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 2  | 2  | 3  | 2.5   | 0.58 | 0.8     |               |                 |
| ÍTEM 20 | Claridad      | 2  | 3  | 2  | 3  | 2.5   | 0.58 | 0.8     | 0.9           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
| ÍTEM 21 | Claridad      | 2  | 3  | 2  | 3  | 2.5   | 0.58 | 0.8     | 0.9           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
| ÍTEM 22 | Claridad      | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     | 0.9           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |

### Valores de V Aiken (continuación)

| ÍTEMS   |               | E1 | E2 | E3 | E4 | MEDIA | DE   | V AIKEN | MEDIA V AIKEN | INTERPRETACIÓN* |
|---------|---------------|----|----|----|----|-------|------|---------|---------------|-----------------|
| ÍTEM 23 | Claridad      | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     | 1.0           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
| ÍTEM 24 | Claridad      | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     | 1.0           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 2  | 3  | 3  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
| ÍTEM 25 | Claridad      | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     | 1.0           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 2  | 3  | 3  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 3  | 3  | 3     | 0.00 | 1.0     |               |                 |
| ÍTEM 26 | Claridad      | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     | 0.9           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 2  | 3  | 2  | 3  | 2.5   | 0.58 | 0.8     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
| ÍTEM 27 | Claridad      | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     | 0.9           | Válido          |
|         | Idoneidad     | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Pertinencia   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Relevancia    | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |
|         | Imparcialidad | 3  | 3  | 2  | 3  | 2.75  | 0.50 | 0.9     |               |                 |

E1, experto 1; E2, experto 2; E3, experto 3; E4, experto 4; DE, desviación estándar.

\*Valores de V Aiken como  $V = 0.70$  o más son adecuados para medir el nivel de conocimiento materno sobre AC.

## ANEXO 9: Confiabilidad del instrumento

| SUJETOS | —    | =    | ≡    | ≅    | >    | VI   | VII  | VIII | IX   | X    | XI   | XII  | XIII | XIV  | XV   | XVI  | XVII | XVIII | XIX  | XX   | XXI  | XXII | XXIII | XXIV | XXV  | XXVI | XXVII | XXVIII | XXIX               | XXX  | SUMA DE ÍTEM           |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|--------|--------------------|------|------------------------|
| 1       | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 0    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1     | 1      | 1                  | 1    | 25                     |
| 2       | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 0    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1     | 1      | 1                  | 1    | 28                     |
| 3       | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 0    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1     | 1      | 1                  | 1    | 27                     |
| 4       | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1     | 1    | 0    | 1    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1     | 1      | 1                  | 0    | 26                     |
| 5       | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1     | 1      | 1                  | 1    | 26                     |
| 6       | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 0    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1     | 1      | 1                  | 0    | 24                     |
| 7       | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 0    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1     | 1      | 1                  | 1    | 24                     |
| 8       | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 0     | 1      | 0                  | 0    | 20                     |
| 9       | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 0    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1     | 1      | 1                  | 1    | 20                     |
| 10      | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1     | 1    | 1    | 0    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1     | 1      | 0                  | 0    | 22                     |
| 11      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1    | 0     | 0    | 0    | 1    | 0     | 1      | 1                  | 0    | 15                     |
| 12      | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0     | 1    | 1    | 1    | 0    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1     | 0      | 1                  | 1    | 20                     |
| 13      | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0     | 1    | 0    | 0    | 0    | 1     | 1    | 0    | 1    | 0     | 1      | 0                  | 0    | 13                     |
| 14      | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1     | 1    | 1    | 1    | 0    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1     | 1      | 1                  | 1    | 21                     |
| 15      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0     | 1    | 1    | 1    | 1    | 0     | 1    | 1    | 1    | 1     | 1      | 1                  | 0    | 27                     |
| 16      | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 0    | 1     | 1    | 0    | 1    | 0     | 1      | 0                  | 1    | 19                     |
| 17      | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0     | 1    | 0    | 1    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1     | 1      | 1                  | 0    | 19                     |
| 18      | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 0     | 1      | 1                  | 0    | 22                     |
| 19      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0     | 1    | 1    | 1    | 0    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1     | 1      | 1                  | 1    | 22                     |
| 20      | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0     | 1    | 0    | 1    | 0    | 1     | 0    | 1    | 1    | 1     | 1      | 1                  | 0    | 16                     |
| VARP    | 0.13 | 0.09 | 0.13 | 0.19 | 0.25 | 0.25 | 0.24 | 0.25 | 0.23 | 0.25 | 0.21 | 0.25 | 0.09 | 0.24 | 0.24 | 0.19 | 0.09 | 0.23  | 0.00 | 0.16 | 0.09 | 0.24 | 0.09  | 0.09 | 0.13 | 0.00 | 0.19  | 0.05   | 0.16               | 0.25 | Sr <sup>2</sup> :16.56 |
|         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |       |        | ΣSi <sup>2</sup> : | 4.97 |                        |

Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

K: Número de ítems → 30

$\sum S_i^2$ : Sumatoria de varianzas de los ítems → 4.97

$S_T^2$ : Varianza de la suma de los ítems → 16.56

$\alpha$ : Alfa de Cron Bach → 0.72

| Criterio               | Rango       |
|------------------------|-------------|
| No es confiable        | -1 a 0      |
| Baja confiabilidad     | 0.01 a 0.49 |
| Moderada confiabilidad | 0.5 a 0.74  |
| Fuerte confiabilidad   | 0.75 a 0.89 |
| Alta confiabilidad     | 0.9 a 1     |

## ANEXO 10: Cuadro de Operacionalización de Variable

| Variable                                                                                   | Definición operacional                                                                                                                                                                                                                           | Dimensión                                         | Definición operacional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Indicador                                      |                                                   | Escala  | Método                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nivel de conocimiento en madres de niños de 6 a 24 meses sobre alimentación complementaria | Categoría alcanzada por las madres de niños de 6 a 24 meses sobre el proceso de transición entre la LME y la ingesta de alimentos líquidos o sólidos, introducidos progresivamente, como complemento de la leche materna y no como su sustituto. | Generalidades de la alimentación complementaria   | Conjunto de ideas, enunciados y conceptos teóricos frecuentes sobre la definición, fundamentos, edad de inicio, riesgo de una alimentación temprana o tardía y mantenimiento de LM en AC, que poseen las madres de niños de 6 a 24 meses.                                                                                                                               | – Bajo: 0-2<br>– Regular: 3-4<br>– Alto: 5-6   | – Bajo: 0-10<br>– Regular: 11-20<br>– Alto: 21-30 | Ordinal | ○ <i>Metodología:</i> Cualitativa<br><br>○ <i>Instrumento de recolección de datos:</i> Cuestionario de conocimientos sobre alimentación complementaria |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  | Características de la alimentación complementaria | Cualidades o aspectos primordiales en cuanto a la cantidad, consistencia, frecuencia, combinación y tipos de alimentos a considerar en la AC; así como el conocimiento sobre alimentos alergénicos, inclusión de alimentos según edad, y forma y lugar para administrarla que deberían ser considerados por las madres de niños de 6 a 24 meses.                        | – Bajo: 0-4<br>– Regular: 5-9<br>– Alto: 10-13 |                                                   |         |                                                                                                                                                        |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  | Higiene en la alimentación complementaria         | Ideas, enunciados y conceptos teóricos sobre la limpieza y contaminación de manipuladores, utensilios y alimentos, que poseen las madres de niños de 6 a 24 meses.                                                                                                                                                                                                      | – Bajo: 0-1<br>– Regular: 2-3<br>– Alto: 4-5   |                                                   |         |                                                                                                                                                        |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  | Anemia durante la alimentación complementaria     | Conjunto de ideas, enunciados y conceptos teóricos frecuentes sobre las causas o alimentos relacionados con la presencia de anemia (por ser fuentes de hierro, tanto en su forma hem como no hem, o inhibidores o potenciadores de su absorción), así como el conocimiento sobre el inicio de la suplementación, identificados por las madres de niños de 6 a 24 meses. | – Bajo: 0-2<br>– Regular: 3-4<br>– Alto: 5-6   |                                                   |         |                                                                                                                                                        |
| Prácticas de suplementación en niños de 6 a 24 meses                                       | Actividades y experiencias vividas al brindar sulfato ferroso, hierro polimaltosado o micronutrientes a niños de 6 a 24 meses.                                                                                                                   | Control del consumo                               | Tipo de suplemento brindado al niño de 6 a 24 meses y continuidad en su ingesta.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Cumple<br>No cumple                            |                                                   | Nominal | ○ <i>Metodología:</i> Cualitativa<br><br>○ <i>Instrumento de recolección de datos:</i> Ficha de seguimiento de prácticas de suplementación             |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  | Características del consumo                       | Horario de ingesta del suplemento y efectos de la suplementación, o motivos por los que ésta no se está realizando.                                                                                                                                                                                                                                                     | -                                              |                                                   |         |                                                                                                                                                        |
| Nivel de hemoglobina en niños de 6 a 24 meses                                              | Categoría alcanzada por los niños de 6 a 24 meses según el recuento de proteína globular presente en los eritrocitos de cada individuo.                                                                                                          | Normal                                            | Niveles de Hb mayores o iguales a 11 g/dl en niños de 6 a 24 meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Hemoglobina mayor o igual a 11 g/dl            |                                                   | Ordinal | ○ <i>Metodología:</i> Cuantitativa de razón<br><br>○ <i>Instrumento de recolección de datos:</i> Hemocue / Cartilla de CRED / Historia clínica         |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  | Anemia leve                                       | Niveles de Hb mayores o iguales a 10 g/dl y menores a 11 g/dl en niños de 6 a 24 meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hemoglobina de 10 - 10.9 g/dl                  |                                                   |         |                                                                                                                                                        |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  | Anemia moderada                                   | Niveles de Hb mayores o iguales a 7 g/dl y menores a 10 g/dl en niños de 6 a 24 meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Hemoglobina entre 7-9.9 g/dl                   |                                                   |         |                                                                                                                                                        |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  | Anemia severa                                     | Niveles de Hb menores a 7 g/dl en niños de 6 a 24 meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Hemoglobina menor de 7 g/dl                    |                                                   |         |                                                                                                                                                        |

## ANEXO 11: Ficha de seguimiento de prácticas de suplementación (adaptado)

1. ¿Qué tipo de suplemento recibe?
  - a. Sulfato ferroso en gotas
  - b. Sulfato ferroso en jarabe
  - c. Hierro polimaltosado en gotas
  - d. Micronutrientes
  - e. Ninguno
2. ¿El niño está tomando el suplemento?
  - a. Sí
  - b. No
3. ¿En qué momento le da el suplemento?  
*Solo si respondió Sí*
  - a. Le doy en la mañana
  - b. Le doy en la tarde
  - c. Otros: .....
4. ¿Cómo le va con el consumo del suplemento?  
*Solo si respondió Sí (puede marcar más de una alternativa)*
  - a. Está más despierto
  - b. Es fácil dárselo
  - c. Mejoró su apetito
  - d. Juega más
  - e. Ninguno
  - f. Otros: .....
5. ¿Por qué no le está dando el suplemento?  
*Solo si respondió NO (puede marcar más de una alternativa)*
  - a. Se estriñe
  - b. Sus deposiciones son oscuras (negras)
  - c. No me explicaron bien, no recuerdo cómo dárselo
  - d. Está enfermo
  - e. Lo vomita
  - f. Se le ha soltado el estómago
  - g. Se me acabaron
  - h. Otros: .....

**ANEXO 12: Ficha de recolección de datos 2022 de los EESS “Progreso” y  
“Portada del Sol”**

| <b>N°</b> | <b>Nombre de la madre</b> | <b>Dirección</b> | <b>Teléfono</b> | <b>Hemoglobina del niño<br/>(mg/dl)</b> |
|-----------|---------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------------------|
| 1         |                           |                  |                 |                                         |
| 2         |                           |                  |                 |                                         |
| 3         |                           |                  |                 |                                         |
| 4         |                           |                  |                 |                                         |
| 5         |                           |                  |                 |                                         |
| 6         |                           |                  |                 |                                         |
| 7         |                           |                  |                 |                                         |
| 8         |                           |                  |                 |                                         |
| 9         |                           |                  |                 |                                         |
| 10        |                           |                  |                 |                                         |
| 11        |                           |                  |                 |                                         |
| 12        |                           |                  |                 |                                         |
| 13        |                           |                  |                 |                                         |
| 14        |                           |                  |                 |                                         |
| 15        |                           |                  |                 |                                         |
| 16        |                           |                  |                 |                                         |
| 17        |                           |                  |                 |                                         |
| 18        |                           |                  |                 |                                         |
| 19        |                           |                  |                 |                                         |
| 20        |                           |                  |                 |                                         |
| 21        |                           |                  |                 |                                         |
| 22        |                           |                  |                 |                                         |
| 23        |                           |                  |                 |                                         |
| 24        |                           |                  |                 |                                         |
| 25        |                           |                  |                 |                                         |
| 26        |                           |                  |                 |                                         |
| 27        |                           |                  |                 |                                         |
| 28        |                           |                  |                 |                                         |
| 29        |                           |                  |                 |                                         |
| 30        |                           |                  |                 |                                         |
| 31        |                           |                  |                 |                                         |
| 32        |                           |                  |                 |                                         |
| 33        |                           |                  |                 |                                         |
| 34        |                           |                  |                 |                                         |
| 35        |                           |                  |                 |                                         |
| 36        |                           |                  |                 |                                         |
| 37        |                           |                  |                 |                                         |
| 38        |                           |                  |                 |                                         |
| 39        |                           |                  |                 |                                         |
| 40        |                           |                  |                 |                                         |

## ANEXO 13: Libro de códigos

### DATOS GENERALES:

De la madre:

| Categoría: Procedencia | Código |
|------------------------|--------|
| Costa                  | 1      |
| Sierra                 | 2      |
| Selva                  | 3      |
| Extranjero             | 4      |

| Categoría: Grado de instrucción   | Código |
|-----------------------------------|--------|
| Ninguno                           | 1      |
| Primaria incompleta               | 2      |
| Primaria completa                 | 3      |
| Secundaria incompleta             | 4      |
| Secundaria completa               | 5      |
| Superior técnico incompleto       | 6      |
| Superior técnico completo         | 7      |
| Superior universitario incompleto | 8      |
| Superior universitario completo   | 9      |
| Post-grado                        | 10     |

| Categoría: Estado civil | Código |
|-------------------------|--------|
| Soltera                 | 1      |
| Casada                  | 2      |
| Viuda                   | 3      |
| Divorciada              | 4      |
| Conviviente             | 5      |

| Categoría: Ocupación      | Código |
|---------------------------|--------|
| Trabajadora independiente | 1      |
| Trabajadora dependiente   | 2      |
| Ama de casa               | 3      |

| Categoría: Orientador sobre AC | Código |
|--------------------------------|--------|
| Nutricionista                  | 1      |
| Profesional de salud           | 2      |
| Madre                          | 3      |
| Vecino                         | 4      |
| Nadie                          | 5      |
| Internet                       | 6      |

| Categoría: Ingreso económico mensual familiar | Código |
|-----------------------------------------------|--------|
| Más de S/2000                                 | 1      |
| S/1000 – S/2000                               | 2      |
| Menos de S/1000                               | 3      |

Del niño:

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Categoría: Sexo | Código |
| Femenino        | 1      |
| Masculino       | 2      |

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Categoría: Establecimiento de salud | Código |
| CS Progreso                         | 1      |
| PS Portada del Sol                  | 2      |

#### DATOS ESPECÍFICOS:

1 = correcto, 0 = incorrecto

#### Dimensión 1: Generalidades de la alimentación complementaria

| N° ítem | Clave | Puntuación |
|---------|-------|------------|
| 1       | B     | 1          |
| 2       | C     | 1          |
| 3       | B     | 1          |
| 4       | C     | 1          |
| 5       | C     | 1          |
| 6       | D     | 1          |

#### Dimensión 2: Características de la alimentación complementaria

| N° ítem | Clave | Puntuación |
|---------|-------|------------|
| 7       | A     | 1          |
| 8       | B     | 1          |
| 9       | C     | 1          |
| 10      | D     | 1          |
| 11      | B     | 1          |
| 12      | D     | 1          |
| 13      | A     | 1          |
| 14      | A     | 1          |
| 15      | C     | 1          |
| 16      | D     | 1          |
| 17      | D     | 1          |
| 18      | A     | 1          |
| 19      | C     | 1          |

### Dimensión 3: Higiene en la alimentación complementaria

| N° ítem | Clave | Puntuación |
|---------|-------|------------|
| 20      | C     | 1          |
| 21      | D     | 1          |
| 22      | D     | 1          |
| 23      | C     | 1          |
| 24      | B     | 1          |

### Dimensión 4: Anemia durante la alimentación complementaria

| N° ítem | Clave | Puntuación |
|---------|-------|------------|
| 25      | C     | 1          |
| 26      | B     | 1          |
| 27      | A     | 1          |
| 28      | B     | 1          |
| 29      | A     | 1          |
| 30      | A     | 1          |

### PRÁCTICAS DE SUPLEMENTACIÓN:

| Categoría: Tipo de suplemento | Código |
|-------------------------------|--------|
| Sulfato ferroso en gotas      | 1      |
| Sulfato ferroso en jarabe     | 2      |
| Hierro polimaltosado en gotas | 3      |
| Micronutrientes               | 4      |
| Ninguno                       | 5      |

| Categoría: Continuidad en la ingesta | Código |
|--------------------------------------|--------|
| Sí                                   | 1      |
| No                                   | 2      |

| Categoría: Horario de ingesta | Código |
|-------------------------------|--------|
| Mañana                        | 1      |
| Tarde                         | 2      |
| Ambos                         | 3      |
| Medio día / Almuerzo          | 4      |
| A veces y sin horario fijo    | 5      |
| Otros                         | 6      |

| Categoría: Efectos de la suplementación | Código |
|-----------------------------------------|--------|
| Está más despierto                      | 1      |
| Es fácil dárselo                        | 2      |
| Mejóro su apetito                       | 3      |
| Juega más                               | 4      |
| Ninguno                                 | 5      |
| Se estriñe                              | 6      |
| Otros                                   | 7      |

| Categoría: Motivos por los que no se da el suplemento | Código |
|-------------------------------------------------------|--------|
| Se estriñe                                            | 1      |
| Sus deposiciones son oscuras (negras)                 | 2      |
| No me explicaron bien, no recuerdo cómo dárselo       | 3      |
| Está enfermo                                          | 4      |
| Lo vomita                                             | 5      |
| Se le ha soltado el estómago                          | 6      |
| Se me acabaron                                        | 7      |
| No le toca recibir                                    | 8      |
| No me dieron                                          | 9      |

#### ANEXO 14: Cronograma de actividades

| Descripción de Actividades |                                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------------------|--------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Proyecto                   | Búsqueda de información                    | X |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                            | Diseño de estudio                          |   | X |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                            | Designación de asesores                    |   |   | X |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|                            | Aprobación                                 |   |   |   | X |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Ejecución                  | Recolección de datos                       |   |   |   |   | X | X | X |   |   |    |    |    |
|                            | Procesamiento y análisis de datos          |   |   |   |   |   |   |   | X |   |    |    |    |
| Redacción                  | Redacción del artículo                     |   |   |   |   |   |   |   |   | X |    |    |    |
|                            | Dictaminación del artículo                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | X  |    |    |
|                            | Sumisión del artículo                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   | X  |    |    |
| Cierre                     | Sustentación                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | X  |    |
|                            | Entrega del documento final al repositorio |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | X  |

**ANEXO 15: Presupuesto**

| Tipo de recurso                        | Cantidad | Precio por Unidad | Precio Total |
|----------------------------------------|----------|-------------------|--------------|
| A. Proceso de titulación               |          |                   |              |
| Solicitud de proceso de investigación  | 2        | S/.300.00         | S/.600.00    |
| Solicitud de dictaminación de artículo | 2        | S/.600.00         | S/.1,200.00  |
| Solicitud de cierre del proceso        | 2        | S/.700.00         | S/.1,400.00  |
| B. Transporte                          |          |                   |              |
| Pasajes                                | 20       | S/.8.00           | S/.160.00    |
| C. Materiales de oficina               |          |                   |              |
| Fotocopias                             | 200      | S/.1.00           | S/.200.00    |
| Lapicero                               | 4        | S/.2.00           | S/.8.00      |
| D. Licencias de software               |          |                   |              |
| Licencia de Microsoft Office 2021      | 2        | S/.77.65          | S/.155.30    |
| E. Otros                               |          |                   |              |
| Incentivos                             | 35       | S/.5.00           | S/.175.00    |
| Imprevistos                            | 1        | S/.390.00         | S/.390.00    |
| Costo total del proyecto               |          |                   | S/.4,288.30  |

## ANEXO 16: Informe de plagio

### Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**Palacios y Tuárez oficial.docx**

RECuento DE PALABRAS

**22962 Words**

RECuento DE CARACTERES

**109937 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**88 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.6MB**

FECHA DE ENTREGA

**Dec 6, 2023 9:39 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Dec 6, 2023 9:41 AM GMT-5**

#### ● 18% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base c

- 14% Base de datos de Internet
- 7% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossr
- 13% Base de datos de trabajos entregados

#### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico

## ● 16% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

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

|   |                                                                        |     |
|---|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | <b>hdl.handle.net</b><br>Internet                                      | 4%  |
| 2 | <b>upeu on 2024-07-10</b><br>Submitted works                           | <1% |
| 3 | <b>repositorio.untumbes.edu.pe</b><br>Internet                         | <1% |
| 4 | <b>editorial.inudi.edu.pe</b><br>Internet                              | <1% |
| 5 | <b>repositorio.unfv.edu.pe</b><br>Internet                             | <1% |
| 6 | <b>repositorio.upn.edu.pe</b><br>Internet                              | <1% |
| 7 | <b>repositorio.uns.edu.pe</b><br>Internet                              | <1% |
| 8 | <b>Universidad Científica del Sur on 2019-06-06</b><br>Submitted works | <1% |

|    |                                                                                     |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9  | <b>repositorio.uandina.edu.pe</b><br>Internet                                       | <1% |
| 10 | <b>repositorio.uss.edu.pe</b><br>Internet                                           | <1% |
| 11 | <b>repositorio.unc.edu.pe</b><br>Internet                                           | <1% |
| 12 | <b>repositorio.unap.edu.pe</b><br>Internet                                          | <1% |
| 13 | <b>Universidad Peruana Union on 2023-11-23</b><br>Submitted works                   | <1% |
| 14 | <b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b><br>Internet                                          | <1% |
| 15 | <b>repositorio.uroosevelt.edu.pe</b><br>Internet                                    | <1% |
| 16 | <b>Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2024-08-13</b><br>Submitted works | <1% |
| 17 | <b>Universidad Andina del Cusco on 2022-11-10</b><br>Submitted works                | <1% |
| 18 | <b>"Abstracts", Public Health Nutrition, 2013</b><br>Crossref                       | <1% |
| 19 | <b>repositorio.ual.edu.pe</b><br>Internet                                           | <1% |
| 20 | <b>repositorio.unach.edu.pe</b><br>Internet                                         | <1% |

|    |                                                                                |                 |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|
| 21 | repositorio.ucv.edu.pe                                                         | Internet        | <1% |
| 22 | repositorio.uma.edu.pe                                                         | Internet        | <1% |
| 23 | Laura Ríos Valero. "Análisis de la calidad. El subtitulado en vivo interlin... | Crossref        | <1% |
| 24 | "POSTER SESSION 1 Thursday, 27 May 2010 11.30 a.m–03.00 p.m.", T...            | Crossref        | <1% |
| 25 | Universidad Nacional del Santa on 2024-07-16                                   | Submitted works | <1% |
| 26 | upeu on 2024-07-10                                                             | Submitted works | <1% |
| 27 | Cabrera Garcia, Patricia. "Adipocinas en la osteopatía del paciente alco...    | Publication     | <1% |
| 28 | Junco Guillermo, Jorge Eduardo. "Identificación de los factores que co...      | Publication     | <1% |
| 29 | Pérez Santos, Alexandra Sashenka. "Caracterización Por Estilos Cognit...       | Publication     | <1% |
| 30 | Ruth Cecilia Izquierdo-Ortiz, Darwin Gabriel García-Herrera, Carlos Mar...     | Crossref        | <1% |
| 31 | Universidad Andina del Cusco on 2024-03-13                                     | Submitted works | <1% |
| 32 | Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion on 2020-03-05               | Submitted works | <1% |

|    |                                                                                     |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 33 | <b>repositorio.upsc.edu.pe</b><br>Internet                                          | <1% |
| 34 | <b>repositorio.usanpedro.edu.pe</b><br>Internet                                     | <1% |
| 35 | <b>publicaciones.usanpedro.edu.pe</b><br>Internet                                   | <1% |
| 36 | <b>repositorio.unac.edu.pe</b><br>Internet                                          | <1% |
| 37 | <b>tauniversity.org</b><br>Internet                                                 | <1% |
| 38 | <b>Universidad Andina del Cusco on 2023-10-03</b><br>Submitted works                | <1% |
| 39 | <b>apirepositorio.unh.edu.pe</b><br>Internet                                        | <1% |
| 40 | <b>Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-21</b><br>Submitted works                   | <1% |
| 41 | <b>tesis.unap.edu.pe</b><br>Internet                                                | <1% |
| 42 | <b>Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2024-06-28</b><br>Submitted works | <1% |
| 43 | <b>Universidad Peruana Union on 2023-10-18</b><br>Submitted works                   | <1% |
| 44 | <b>Universidad Tecnologica de los Andes on 2023-05-03</b><br>Submitted works        | <1% |

|    |                                                                           |     |
|----|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| 45 | Roche, Marion Le. "A community-based positive deviance/hearth interv...   | <1% |
|    | Publication                                                               |     |
| 46 | Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2023-11-24                 | <1% |
|    | Submitted works                                                           |     |
| 47 | Universidad Peruana Los Andes on 2019-12-09                               | <1% |
|    | Submitted works                                                           |     |
| 48 | Universidad Privada San Juan Bautista on 2024-08-09                       | <1% |
|    | Submitted works                                                           |     |
| 49 | repositorio.unu.edu.pe                                                    | <1% |
|    | Internet                                                                  |     |
| 50 | "Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina ... | <1% |
|    | Crossref                                                                  |     |
| 51 | Leidy Indira Hinestroza Còrdoba. "Aplicación de tecnologías sostenible... | <1% |
|    | Crossref posted content                                                   |     |
| 52 | Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2021-12-10           | <1% |
|    | Submitted works                                                           |     |
| 53 | Universidad Nacional del Centro del Peru on 2019-12-05                    | <1% |
|    | Submitted works                                                           |     |
| 54 | Universidad Peruana Cayetano Heredia on 2020-05-22                        | <1% |
|    | Submitted works                                                           |     |
| 55 | Universidad Privada del Norte on 2024-04-27                               | <1% |
|    | Submitted works                                                           |     |
| 56 | repositorio.udh.edu.pe                                                    | <1% |
|    | Internet                                                                  |     |

|    |                                                                                          |     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 57 | "Inter-American Yearbook on Human Rights / Anuario Interamericano ...<br>Crossref        | <1% |
| 58 | 1library.co<br>Internet                                                                  | <1% |
| 59 | Guillermo Cerna, David Mendoza Cordova, Wendy Jacqueline Palacios ...<br>Publication     | <1% |
| 60 | Universidad Andina del Cusco on 2023-05-19<br>Submitted works                            | <1% |
| 61 | Universidad Católica de Santa María on 2024-05-16<br>Submitted works                     | <1% |
| 62 | revistavive.org<br>Internet                                                              | <1% |
| 63 | Caterin Alexandra Victorio Onofre, Luz Janeth Chogas Asado, Mely Rui...<br>Crossref      | <1% |
| 64 | Marcia Elena Chávez-Suárez, Darwin Gabriel García-Herrera, Ana Zule...<br>Crossref       | <1% |
| 65 | Morales Salcedo, Inês Sofía. "La Integración del Saber Antropológico y...<br>Publication | <1% |
| 66 | Nady Rojas-Guerrero, Sissy Spinoza-Bernardo. "Prácticas maternas de ...<br>Crossref      | <1% |
| 67 | Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2022-12-08<br>Submitted works             | <1% |
| 68 | Universidad Andina del Cusco on 2020-09-02<br>Submitted works                            | <1% |

|    |                                                                      |     |
|----|----------------------------------------------------------------------|-----|
| 69 | Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote on 2017-07-29           | <1% |
|    | Submitted works                                                      |     |
| 70 | Universidad Cesar Vallejo on 2016-09-02                              | <1% |
|    | Submitted works                                                      |     |
| 71 | Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2018-08-06                  | <1% |
|    | Submitted works                                                      |     |
| 72 | Universidad Tecnologica de los Andes on 2024-03-18                   | <1% |
|    | Submitted works                                                      |     |
| 73 | bibliotecas.unsa.edu.pe                                              | <1% |
|    | Internet                                                             |     |
| 74 | repositorio.lamolina.edu.pe                                          | <1% |
|    | Internet                                                             |     |
| 75 | repositorio.udch.edu.pe                                              | <1% |
|    | Internet                                                             |     |
| 76 | repositorio.unheval.edu.pe                                           | <1% |
|    | Internet                                                             |     |
| 77 | unap on 2022-05-09                                                   | <1% |
|    | Submitted works                                                      |     |
| 78 | unapiquitos on 2023-05-08                                            | <1% |
|    | Submitted works                                                      |     |
| 79 | uncedu on 2024-06-05                                                 | <1% |
|    | Submitted works                                                      |     |
| 80 | "Educação em Saúde: desafios e práticas contemporâneas em pesquis... | <1% |
|    | Crossref                                                             |     |

|    |                                                                                                  |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 81 | <b>Rosas, Angela Giannina Cuarite   Bardales, Mariela Eraidia Quispe. "Niv...</b><br>Publication | <1% |
| 82 | <b>Universidad Nacional del Centro del Peru on 2018-06-01</b><br>Submitted works                 | <1% |
| 83 | <b>Universidad Nacional del Centro del Peru on 2019-10-27</b><br>Submitted works                 | <1% |
| 84 | <b>Universidad de Ciencias y Humanidades on 2022-12-21</b><br>Submitted works                    | <1% |
| 85 | <b>repositorio.uigv.edu.pe</b><br>Internet                                                       | <1% |
| 86 | <b>uncedu on 2024-03-06</b><br>Submitted works                                                   | <1% |

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Bloques de texto excluidos manualmente

---

BLOQUES DE TEXTO EXCLUIDOS

**FACULTAD DE**

Universidad Continental on 2019-12-04

---

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

1library.co

---

**Tesis**

upeu on 2024-07-10

---

**docente de la Facultad de Ciencias de la Salud,Escuela Profesional de Nutrición H...**

upeu on 2024-07-10