



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

**PRÁCTICAS ALIMENTARIAS DEL CUIDADOR PRIMARIO Y LA  
RELACIÓN CON LA PRESENCIA DE ANEMIA FERROPÉNICA EN  
NIÑOS DE 6 A 35 MESES EN UN CENTRO DE SALUD DE LIMA, 2022.**

FOOD PRACTICES OF THE PRIMARY CAREGIVER AND THE  
RELATIONSHIP WITH THE PRESENCE OF IRON DEFICIENCY ANEMIA  
IN CHILDREN UNDER 6 TO 35 MONTHS IN A HEALTH CENTER IN LIMA,  
2022.

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
ENFERMERÍA

AUTORES:

MARITZA JACKELINE JARA LOPEZ

CARRY ANDREA GONZALES ARANZANA

ASESOR:

MG. CARLOS CHRISTIAN MELGAR MORAN

LIMA – PERÚ  
2023



## **JURADOS**

Presidente: Mg. Doris Violeta Velasquez Carranza

Vocal: Mg. Diana Elizabeth Calle Jacinto de Guillen

Secretaria: Mg. Nancy Laura Salinas Escobar

Fecha de Sustentación: 25 de julio del 2023

Calificación: Aprobado

**ASESOR DE TESIS**

Mg. Carlos Christian Melgar Moran

**Departamento Académico de Enfermería**

**ORCID:** 0000-0003-3293-6316

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar mi tesis a Dios, por darme la vida, por su bendición, por guiarme a lo largo de mi vida y en mi etapa de formación académica para así poder concluir mi carrera. A mis padres Teodoro Jara y Julia Lopez, a mis hermanas y hermano, quienes me brindaron su apoyo, consejos, amor y motivación constante para alcanzar mis metas y por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad.

Maritza Jara Lopez.

Quiero dedicar mi tesis de grado a Dios por permitirme culminar con éxito mi carrera, por darme buena salud y fortaleza en todo momento, a mis padres Andres Gonzales y Juana Aranzana por apoyarme tanto económicamente como moral y emocionalmente en todo este proceso y en todo lo que me propongo a hacer les agradezco por motivarme a siempre ser mejor y a superarme cada día y a mi querido hijo Stefanos por ser mi motor y motivo por ser mi impulso a seguir superándome.

Carry Gonzales Aranzana

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos principalmente a Dios por la vida, salud y sabiduría durante nuestra etapa de formación, para así poder cumplir una de nuestras metas trazadas.

A nuestro asesor Mg. Carlos Melgar, por motivarnos y brindarnos su apoyo incondicional, agradecemos por su enseñanza, paciencia, comprensión y consejos durante el proceso de elaboración y así poder culminar con éxito nuestra tesis.

A las licenciadas del Centro de Salud Cerro La Regla: Lic. Judith Rettis y Lic. Marlene Galindo por preciado apoyo y colaboración para poder realizar la ejecución de nuestro trabajo de investigación.

A los docentes de la Facultad de Enfermería, por compartir su conocimiento durante nuestra formación académica, como también su deseo de que tengamos éxito en lo profesional.

## **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Investigación autofinanciada.

## **DECLARACIÓN Y CONFLICTO DE INTERÉS**

Esta investigación es original, no se encuentra vinculado con ningún trabajo. No se ha expedido, ni sometido a evaluación para la obtención deotro grado académico.

## RESULTADOS DE INFORME DE SIMILITUD

### PRÁCTICAS ALIMENTARIAS DEL CUIDADOR PRIMARIO Y LA RELACION CON LA PRESENCIA DE ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS DE 6 A 35 MESES EN UN CENTRO DE SALUD DE LIMA, 2022

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>11</b> %	<b>12</b> %	<b>4</b> %	<b>4</b> %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>3</b> %
<b>2</b>	<b>repositorio.upch.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2</b> %
<b>3</b>	<b>tesis.ucsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2</b> %
<b>4</b>	<b>repositorio.uigv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>5</b>	<b>repositorio.upecen.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad Andina del Cusco</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1</b> %
<b>7</b>	<b>repositorio.utea.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>8</b>	<b>repositorio.untumbes.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %



## TABLA DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCION .....	1
II.	OBJETIVOS .....	9
2.1	Objetivo general.....	9
2.2	Objetivos específicos .....	9
2.3	Hipótesis .....	9
III.	MATERIAL Y MÉTODO .....	10
3.1	Diseño de estudio .....	10
3.2	Área del estudio .....	10
3.3	Población .....	10
3.4	Criterios de exclusión e inclusión .....	10
3.5	Muestra.....	11
3.6	Procedimientos y técnicas .....	11
3.7	Validez y confiabilidad del instrumento .....	12
3.8	Análisis de datos .....	13
3.9	Consideraciones éticas administrativas .....	13
IV.	RESULTADOS .....	15
V.	DISCUSIÓN.....	16
VI.	CONCLUSIONES .....	20
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	22
VIII.	TABLAS .....	28
IX.	ANEXOS.....	34

## RESUMEN

**Antecedentes:** Actualmente, la anemia es considerado como un problema de salud pública que afecta a nivel mundial, siendo el grupo más afectado los infantes menores de 5 años, debido a que en esta etapa se requiere de una buena alimentación para su sano crecimiento, desarrollo intelectual y cognitivo, donde el cuidador primario juega un rol fundamental en la prevención de anemia, mediante la preparación de alimentos balanceados que contengan proteínas, minerales y carbohidratos para la prevención de anemia ferropénica. **Objetivo:** Determinar la relación entre las prácticas alimentarias del cuidador primario con la presencia de anemia ferropenia en niños de 6 a 35 meses en el Centro de Salud “Cerró la Regla”, 2022. **Material y métodos:** Estudio descriptivo-correlacional y enfoque cuantitativo. **Resultados:** Del total de niños, un 18,75% presentaron anemia moderada y un 63,75% no presentaron anemia. Al respecto a las prácticas alimentarias, un 73,75% de los cuidadores primarios presentaron prácticas bueno. Asimismo, se encontró una asociación significativa entre ambas variables con valor de  $p=0,000$ . De la misma forma, una correlación positiva baja entre las prácticas alimentarias y la cantidad de hemoglobina ( $r=0.382$ ;  $p=0.000$ ). **Conclusiones:** Se encontró una relación positiva entre las prácticas alimentarias del cuidador primario con la presencia de anemia ferropénica en niños.

**Palabras claves:** Comportamiento alimentario, cuidador familiar, familiar cuidador, anemia (DECS).

## ABSTRACT

**Background:** Currently, anemia is considered a public health problem that affects worldwide, with infants under 5 years of age being the most affected group, because at this stage a good diet is required for their healthy growth, development intellectual and cognitive, where the primary caregiver plays a fundamental role in the prevention of anemia, through the preparation of balanced meals that contain proteins, minerals and carbohydrates for the prevention of iron deficiency anemia.

**Objective:** To determine the relationship between the primary caregiver's eating practices with the presence of iron deficiency anemia in children aged 6 to 35 months at the Centro de Salud "Cerro la Regla", 2022. **Material and methods:**

Descriptive-correlational study and quantitative approach. **Results:** Of the total number of children, 18.75% presented moderate anemia and 63.75% did not present anemia. Regarding eating practices, 73.75% of primary caregivers presented good practices. Likewise, a significant association was found between both variables with a value of  $p=0.000$ . In the same way, a low positive correlation between eating practices and the amount of hemoglobin ( $r=0.382$ ;  $p=0.000$ ). **Conclusions:** A positive relationship was found between the feeding practices of the primary caregiver with the presence of iron deficiency anemia in children.

**Keywords:** Eating behavior, family caregiver, family caregiver, anemia (DECS)

## **I. INTRODUCCION**

Las prácticas alimentarias están conceptualizadas como toda acción, conducta y comportamiento de cada individuo condicionada por su cultura, nivel socioeconómico, grado de instrucción, religión o las tendencias de cada persona (1), dado que ayuda a la toma de decisiones relacionadas a su alimentación; aspecto fundamental al momento de realizar la nutrición complementaria a niños desde los 6 meses, por eso no solo depende de disponer alimentos diversos en el hogar, sino que requiere de su preparación por parte de los cuidadores primarios, es decir, que contengan hierro (2).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un cuidador primario es el encargado del entorno de una persona que por sí misma no puede realizar su autocuidado, además asume el rol de responsable y comúnmente es un familiar cercano que puede ser el papá, la mamá, los abuelos, los tíos o los hermanos, que están dispuestos a tomar decisiones y a cubrir sus necesidades básicas, físicas y emocionales de manera directa o indirecta (3).

Asimismo, es necesario resaltar que los cuidadores primarios tienen que tener conocimiento sobre la importancia de una buena alimentación balanceada con los nutrientes requeridos. Para ello, es relevante la participación de la enfermera quien cumple un rol primordial en la atención primaria de la Salud, donde es líder para realizar actividades de promoción para la salud y prevención de enfermedades dentro del programa del crecimiento y desarrollo (CRED) con los padres de familia o cuidadores primarios cumpliendo su rol como educador y de brindar consejería (4), considerando la experiencia individual, el marco cultural o de sus estilos de alimentación y así actuar frente a la prevalencia de anemia ferropénica en los niños(5).

En cuanto a la anemia, es cuando la concentración de hemoglobina en sangre disminuye por debajo de 10 gr/dl y delimita el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre las células de los tejidos y en la sangre. Además, ciertos factores como el género, la edad, el embarazo y la altitud pueden alterar los niveles (6). Según la OMS, los valores de hemoglobina varían a nivel del mar y para determinar la presencia de anemia en niños menores de 5 años, los valores son los siguientes: con hemoglobina de 10,0 a 10,9g/dl y hematocrito 28% se considera anemia leve; con hemoglobina de 7,0 a 9,9 g/dl y hematocrito 28% a 21% se considera anemia moderada; y con hemoglobina <7,0 g/dl y hematocrito <21% se considera anemia severa (5).

Según los diferentes estudios revisados y analizados, una dieta insuficiente en hierro es la primera causa de presentar anemia ferropénica; después de agotarse las reservas normales del cuerpo se desarrolla la enfermedad (7), pues el valor normal de hemoglobina para niños de 6 meses a 2 años es de 11 a 14,5 g / dl (8).

Según estudios revisados la prevalencia de anemia ocasionada por la falta de consumo de alimentos que contengan hierro y en países en vías de mejora oscilan entre un 25% y un 50% (9), convirtiéndolo en el principal causante de la anemia ferropénica, pues el requerimiento para el buen desarrollo de un niño de 6 a 35 meses es llevar una alimentación adecuada y equilibrada para su óptimo crecimiento físico e intelectual, pues es esencial durante los primeros años para mantener la salud sin repercusiones durante la etapa adulta (10) y la anemia temprana tiene un efecto negativo en la inteligencia, las emociones y la salud de los niños considerándose como un problema de salud pública (11).

Debido al poco progreso en cuanto a la reducción de niños con anemia, el Ministerio De Salud (MINSA) estableció diversos esfuerzos para la lucha frente a la anemia con el objetivo de exterminar este problema de salud en el país y promovió diferentes estrategias para reducir la anemia y mejorar el estado nutricional de niños, entre ellos la entrega de micronutrientes, hierro polimaltosado y el fomento de la lactancia materna para combatir y prevenir las insuficiencias nutricionales, estos programas están dirigidos a la prevención y reducción de la prevalencia de anemia en la primera infancia, no obstante, a pesar de todos los esfuerzos del MINSA y entidades como es el Fondo para las Naciones Unidas (UNICEF), a nivel mundial, el porcentaje de anemia continúa con cifras alarmantes; de acuerdo con la OMS, se evidencia que 190 millones de lactantes y niños en edad preescolar ostentan deficiencia de vitamina A y 293 millones de niños que pertenecen al mismo grupo tienen anemia (12).

Según el Instituto Nacional de Salud (INS), en el año 2020, un 40,1% de los niños peruanos de 6 a 36 meses presentaban anemia, es decir, 1,6 millones de niños a nivel nacional, casi 700 mil niños presentaban anemia; esta situación preocupante hizo que el estado, mediante el Plan Nacional de lucha contra la anemia, a como meta disminuir un 19% hasta el 2021, (13).

En el año 2022, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), la anemia ferropénica afectó un 42,4% de niños menores de 3 años. Asimismo, menciona que el número de casos fue mayor en el área rural con un 51,5% y los departamentos con mayores casos fueron Puno con 67,2%, Ucayali con 65,5% y Huancavelica con 65,0% (14).

Por ende, es importante tener en cuenta que el tratamiento óptimo para la anemia es el consumo de alimentos que contengan hierro, siendo un componente nutricional

fundamental para el crecimiento de los niños, debido a su función transportadora de oxígeno mediante la hemoglobina, debido a que es un pilar para el desarrollo físico y mental de los niños y también favorece un sistema inmunológico óptimo para que el niño esté protegido de cualquier enfermedad, pues el hierro puede ser encontrado en los alimentos de consumo diario (15).

En cuanto a su clasificación, los alimentos se pueden dividir de acuerdo a su función: energética, que incluye alimentos lipídicos como reservas energéticas y a los carbohidratos como el arroz, trigo, avena, papa, camote y palta, que son la principal fuente energética; construcción, están los alimentos ricos en proteínas, responsables de la estructura y renovación de los tejidos como son los lácteos el huevo, carnes, hígado y menestras; reguladora, se encuentran los minerales y vitaminas encargados de regular el metabolismo y otras funciones del cuerpo, como las frutas y verduras (20).

En tal sentido, se recomienda que desde los 6 a 11 meses se brinde alimentos del grupo regulador y energético, y asegurar una cantidad adecuada de ingesta de hierro; desde los 7 meses, se debe adicionar gradualmente alimentos que pertenecen al grupo de acondicionamiento como leche materna, puré de verduras y tubérculos, papilla de frutas; a partir de los 8 meses, agregar yogurt; a partir de los 9 meses y 10 meses, queso, huevos y pescado, siempre que no haya antecedentes de alergias y a partir del año, la ingesta de los tres tipos de alimentos debe ser equilibrada y evitar proporcionar líquidos como café y té porque interferirán con la absorción de hierro, refrescos o agua azucarada, debido a que reducen el apetito del niño y al respecto a la frecuencia de alimentación, los bebés de entre 6 y 8 meses deben ser alimentados tres veces al día; entre 9 y 11 meses, tres veces al día más refrigerios; y entre 12 y 24 meses, tres veces y dos refrigerios al día (16).

Por consiguiente, se debe tener en cuenta la cantidad a proveer, ya que las cantidades de alimentos varía según la edad del niño, la capacidad para digerir y absorción de micro y macronutrientes presentes en el alimento, el medio socioeconómico de los cuidadores primarios, asimismo teniendo en cuenta el tiempo que disponen, la cultura, costumbres y el ámbito en el que habitan los cuidadores primarios (17).

Asimismo, la alimentación tiene que cumplir los requerimientos necesarios como sabor y textura para que el niño pueda aceptar y así fomentar hábitos de alimentación saludables, por otro lado, el niño debe contar con su propio plato para que de esa forma el cuidador conozca si está recibiendo suficiente comida, también puede utilizar una cuchara o las manos limpias, esto va depender de la cultura y prácticas del cuidador primario y es labor del profesional de enfermería educar, supervisar y corregir las prácticas tomadas por los cuidadores primarios y recomendar que se debe brindar alimentos variados a su niño (17).

Cabe destacar que, la OMS y UNICEF recomiendan que los niños desde los 6 meses deben iniciar con la alimentación complementaria, es decir, en la etapa transicional del niño que inicia desde el segundo semestre de vida y continuar con la lactancia materna exclusiva hasta los 24 meses, esto se debe realizarse según la edad del niño; antes de cada comida para aquellos de 6 a 11 meses y después para aquellos de 12 meses a 35 meses como complemento para promover aún más la absorción de nutrientes en la dieta (2).

Al respecto, se han encontrado diferentes investigaciones que abordan el tema, como un estudio realizado en Brasil, en el 2018, por Da Silva. L et al sobre factores asociados a anemia en los niños entre 11 a 15 meses, se evaluó a 520 menores que acudieron a un



servicio de salud, resultando que un 23,10% presentaron anemia y se identificó que la mayor parte de ellos vive con más de un niño en la misma casa. Además, que aquellos que comenzaron a recibir alimentación complementaria después de los 08 meses, presentaron retraso en crecimiento. Se concluyó que las practicas no adecuadas de alimentación complementarias fueron uno de los factores de anemia (18).

Otro estudio realizado en Colombia, en el 2020, por Pascazi. Ch, sobre prácticas alimentarias y el estado nutricional de niños migrantes menores a 05 años. Se llegó a analizar la información sociodemográfica de 123 niños migrantes, siendo un 91,06% de migrantes venezolanos, resultando que un 26,00% presentaron retraso en talla y longitud, un 72,40% de los participantes presentaban riesgo de desnutrición aguda y un 15,40% presentó exceso de peso. Se concluyó que la población migrante se encontraba en estado de vulnerabilidad, ya que consumían en mayor proporción alimentos como cereales y aceites, además, no contaban con cobertura de acceso a los servicios sanitarios (19).

Otro estudio realizado en Lima, en el 2018, realizado por Herrera. K que tuvo como objetivo de determinar los factores socioculturales que influyen en la presencia de anemia en niños; llegando a concluir que, al respecto a factores socioculturales en la prevalencia de anemia ferropénica , un 78% de los niños presentaron anemia leve y un 22%u presentaron anemia moderada; en factores socioculturales, el estado civil conviviente fue un 58,3%, ocupación ama de casa fue un 88,9%, procedencia rural fue un 91,7%, religión católica fue un 55,6%, el 100% percibían ingreso económico por debajo del sueldo mínimo, el tipo de lactancia mixta fue un 55,6%, y respecto al tipo de alimento un 52,8% consumía cereal más tubérculo (20).

Un estudio hecho en Huánuco, en el 2018, realizado por Cuellar. M, que tuvo como objetivo determinar la correlación de actitudes y prácticas de prevención de anemia en la población de madres de lactantes menores a 24 meses de un centro de salud, se concluyó que un 60,2% de madres encuestadas presentaron actitudes negativas y un 39,8% presentaron actitudes positivas hacía alimentación suplementaria con hierro como parte de las acciones de prevención de la anemia ferropénica (21).

Otro estudio realizado en Lima, en el 2017, realizado por Carmen. A et al, que tuvo como objetivo determinar los factores que influyen en la administración de micronutrientes en niños menores a 3 años desde el punto de vista de los cuidadores primarios y se observó que las madres hacían uso de los micronutrientes combinándolos con papillas o mazamorras, presentando malestares en un 63,6%, de los cuales un 23,2% presentaron estreñimiento; un 7,1% interrumpieron el consumo de los micronutrientes y un 34,8% suspendieron de darle y lo retomaron después de un tiempo (22).

Durante las prácticas comunitarias se pudo percibir que en los consultorios de CRED del centro de salud “Cerro La Regla” según datos estadísticos del 2022 la población de niños menores de 60 meses fueron 1,117, que representan el 100% y 80 niños presentaban anemia leve y moderada (23). Asimismo, se obtuvo diferentes respuestas ante las prácticas que los cuidadores primarios utilizan para combatir la anemia y los alimentos que le brindan como frutas, hígado, sangrecita, espinaca, entre otros; dejando de lado los suplementos que reciben del centro de salud donde realiza el control de su niño, debido que refieren el sabor metálico y el estreñimiento como efecto secundario más frecuentes del hierro, optando por ofrecer a sus hijos aquellos alimentos que ellos recibieron durante su etapa de niñez.

**Problema de investigación:**

Por ello, se formula la pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación que existe entre las prácticas alimentarias del cuidador primario con la presencia de anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses, Lima 2022?

Desde el punto de vista teórico, la investigación se justifica en el Modelo de Nola Pender que manifiesta que, los enfermeros son los agentes principales encargados de motivar a las personas a mantener su salud mediante la exploración de las conductas y prácticas adquiridas durante el transcurso de la vida; y además de la capacidad que tiene cada persona, de identificar los problemas de salud y realizar el cambio por toda acción tomada para el desarrollo de buenos hábitos que mantienen o mejoran su bienestar (24).

Desde la parte práctica, se justifica porque recopila información de las prácticas alimentarias y la presencia de anemia; además de, comprobar la relación que exista entre ambas. Esta data le permite al enfermero que labora en el área de crecimiento y desarrollo diseñar planes de cuidado para la monitorización, control y seguimiento de los casos de los reportes de anemia con la integración de todo el equipo disciplinario.

Desde lo metodológico, los resultados de la investigación brindan información sobre las practicas alimentarias de los cuidadores primarios y su relación con la presencia de anemia, permitiéndole al personal de salud orientar sus actividades de prevención; también entrega un instrumento validado que puede ser utilizado para futuras investigaciones.

Desde la parte social, la investigación contribuye a fortalecer las prácticas alimentarias de los cuidadores, primarios y secundarios, responsables de la alimentación de los niños menores de 35 meses con el fin de disminuir la incidencia de anemia infantil desde las IPRESS.

## **II. OBJETIVOS**

### 2.1 Objetivo general

Determinar la relación entre las prácticas alimentarias del cuidador primario con la presencia de anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses en un centro de salud de Lima, 2022.

### 2.2 Objetivos específicos

1. Identificar las prácticas alimentarias del cuidador primario de niños de 6 a 35 meses en un centro de salud de Lima, 2022.
2. Identificar la presencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en un centro de salud de Lima, 2022.
3. Relacionar las prácticas alimentarias del cuidador primario y la presencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en un centro de salud de Lima, 2022.

### 2.3 Hipótesis

**Ho:** no existe relación entre las variables de las prácticas alimentarias del cuidador primario y la presencia de anemia en niños de 6 a 35 meses.

**Ha:** si existe relación entre las variables de las prácticas alimentarias del cuidador primario y la presencia de anemia en niños de 6 a 35 meses.

### **III. MATERIAL Y MÉTODO**

#### 3.1 Diseño de estudio

Investigación no experimental, descriptivo, con enfoque cuantitativo, correlacional y de corte transversal. (25)

#### 3.2 Área del estudio

La investigación se realizó en el Centro de Salud “Cerro la Regla” del distrito de San Martín de Porres en donde se brinda consultoría de crecimiento y desarrollo y vacunación a los niños a cargo de 2 licenciadas en enfermería: Lic. Judith Rettis Valverde y Lic. Marlene Galindo Santa Cruz; también se brindan servicios de odontología, psicología y ginecología por los demás profesionales de salud.

#### 3.3 Población

Estuvo conformada por 100 cuidadores primarios de niños de 6 a 35 meses que tengan su último control de hemoglobina según su edad en su historia clínica del servicio de CRED del centro de salud Cerro la Regla que pertenece a la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte.

#### 3.4 Criterios de exclusión e inclusión

##### **Criterio de inclusión**

- Cuidadores primarios que acepten participar voluntariamente en la investigación.
- Cuidadores primarios de niños(a) que estén dentro de los 6 a 35 meses.
- Historias clínicas que contengan su último control de hemoglobina del niño según su edad.
- Cuidadores primarios que tengan acceso a internet.

##### **Criterio de exclusión**

- Cuidadores primarios que presenten alguna discapacidad mental o física para participar en la investigación.
- Historias clínicas que no tengan resultados de Hemoglobina

- Cuidadores primarios que tengan más de 2 niños dentro de los 6 a 35 meses.
- Aquellos que participaron en la prueba piloto.

### 3.5 Muestra

Muestreo probabilístico por aleatorio simple. Se consideró como población a los cuidadores primarios de niños de 6 a 35 meses que tengan su último control de hemoglobina según su edad en su historia clínica del servicio de CRED del Centro de Salud Cerro la Regla que pertenece a la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte. Para el tamaño muestral se utilizó el software OpenEpi (26), utilizando un tamaño poblacional de 100 cuidadores primarios, un nivel de confianza de un 95% y una precisión absoluta de un 5%; el resultado fue 80 cuidadores primarios (Intervalo de Confianza 95%). (ANEXO 3).

### 3.6 Procedimientos y técnicas

Se utilizó una encuesta virtual y un cuestionario como instrumento de recolección de datos, en donde fue evaluada las prácticas alimentarias de los cuidadores primarios creado por el grupo investigador. La revisión de historias clínicas fue mediante una observación documental con una fecha de corte.

El proyecto de investigación fue puesto a disposición de la UICT (Unidad de Ciencia, Investigación y Tecnología de la Facultad de Enfermería) para su respectiva aprobación; posterior, fue presentado al comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia para su revisión, siendo aprobado el día 22 de marzo del 2022, posterior a ello se organizó el recojo de la información de la siguiente manera:

Se solicitó la autorización a la DIRIS Lima Norte, luego al médico jefe y a la responsable del servicio de CRED para poder realizar el estudio, por medio de un correo electrónico, donde se detalló todos los datos que se necesitó para el presente estudio. Posterior a ello, se procedió a revisar las historias clínicas de los niños de 06 a 35 meses y exportar su información. Asimismo,

de las mismas se recopilaron los datos de los cuidadores primarios para luego contactarlos por vía telefónica su participación y rellenar los datos del niño: edad, peso, talla y Hb. Durante esta fase se cumplieron las medidas de prevención de COVID-19 establecida por el Ministerio de Salud.

Luego, se envió a cada cuidador primario, que aceptó verbalmente su participación, el enlace de la encuesta virtual a sus correos y WhatsApp proporcionados. En la primera parte del instrumento, se presentó el consentimiento informado, donde tuvieron dos opciones para marcar: participar de forma voluntaria o rechazar. Todos aquellos que aceptaron, pasaron a la siguiente sección sobre sus datos demográficos.

En la tercera parte, presentó 05 preguntas con las dimensiones mencionadas en la operacionalización de variables cuya modalidad de respuesta fue una escala de Likert de 0-3: Nunca (0); A veces (1); casi siempre (2); siempre (3). La escala de puntuación fue lo siguientes: Malo ( $\leq 10$ ), Medio ( $\leq 23$ ), Bueno ( $\leq 46$ ) y Muy Bueno ( $>47$ ). Y finalmente, 8 preguntas de conocimiento sobre las prácticas alimentarias. El tiempo configurado para responder a la encuesta fue 15 días calendario. El proceso de recolección de información se realizó durante el mes de abril del año 2022. Una vez llenado el cuestionario se procedió a ordenar la información y hacer el control de calidad. Por último, se ordenó toda la información para que posteriormente sea procesada y analizada.

### 3.7 Validez y confiabilidad del instrumento

El instrumento fue evaluado mediante el juicio de 10 expertos conformados por licenciadas de enfermería con conocimiento en CRED y pediatría. El resultado fue determinado mediante la prueba binomial ( $p < 0,05$ ). Por lo tanto, se demostró que el instrumento presentó validez de contenido, constructo y criterio (ANEXO 4).

Para medir la confiabilidad del instrumento se ejecutó la prueba piloto con una muestra de 20 cuidadores primarios que cumplían con todos los criterios de selección en el Centro de Salud Cerro la Regla, a quienes se les invitó de forma virtual y se les aplicó el instrumento. La fiabilidad del instrumento fue evaluada mediante la prueba estadística Alpha de Cronbach obteniendo una magnitud muy alta de 0,868 (IC 95%), lo que determina que el instrumento es fiable para determinar las practicas alimentarias.

### 3.8 Análisis de datos

Después de recolectar la información, estas fueron codificados y posteriormente ingresados a una base de datos en el programa Microsoft Office Excel 2020, posteriormente fueron importados al programa estadístico SPSS versión 26, luego se realizó el uso de la prueba estadística de Chi Cuadrado para las variables categóricas y Rho de Spearman para las variables ordinales y de esa forma contrastar la hipótesis; finalmente, los resultados se presentaron en tablas y gráficos.

### 3.9 Consideraciones éticas administrativas

La participación de los cuidadores primarios en este estudio fue de carácter voluntario, con la aprobación de sus consentimientos para realizar la encuesta, por eso, se garantizó la confidencialidad de la información brindada. La investigación fue realizada bajo los cuatro siguientes principios éticos:

**Autonomía:** los cuidadores primarios recibieron una información detallada e individualizada, acerca del desarrollo del estudio, mediante el consentimiento informado y libre en tomar sus decisiones; además, se les informó que los datos obtenidos se mantendrán en el anonimato sin exponer la privacidad.



**Beneficencia:** mediante este estudio, el Centro de Salud Cerro La Regla tuvo conocimiento de que tan relacionado están las prácticas alimentarias de los cuidadores primarios que acuden al centro y la presencia de anemia en niños de 6 a 35 meses, esta información fue útil para que así, de acuerdo al resultado el Centro de Salud tome las medidas que sean necesarias y brindarles mayor educación acerca de la correcta alimentación para con sus niños.

**No maleficencia:** este estudio no causó ningún daño al cuidador primario del estudio ni puso en riesgo su vida.

**Justicia:** a los participantes del estudio se les garantizó un trato justo y equitativo; antes, durante y después de su participación. Asimismo, se les detalló la conservación de su identidad y el uso de la información brindada solo para fines del estudio.

**Confidencialidad:** la información fue guardada con códigos y no con nombres, por ello, se les pidió a los participantes que al finalizar el cuestionario virtual eviten colocar nombres, sobrenombres o siglas. Solo los investigadores principales tuvieron acceso a las bases de datos. Asimismo, al publicar los resultados, no se mostrará ninguna información que les permita identificar al participante. (ANEXO 5).

#### IV. RESULTADOS

Con respecto a las características edad del cuidador, un 23,75% de los participantes tuvo entre 18 a 25 años; de 26 a 34 años un 62,25%; de 36 a 43 años un 15%; con relación al parentesco con el niño, un 97,50% fueron madres; en relación a la dependencia del cuidador, se observó que fueron independientes un 93,75%. Finalmente, con relación a lugar de procedencia, de Lima fueron un 72,50%; de otras ciudades un 22,50% y del extranjero un 5% (ver tabla 1).

Con las características de los niños; con relación a la edad, un 48,75% tuvo de 6 a 12 meses; de 13 a 24 meses fue un 32,50% y de 25 a 36 meses fue un 18,75%; un 55% fue de sexo femenino y un 45%, de sexo masculino; el peso promedio fue  $10,49 \pm 2,28$  kilogramos y en la talla promedio fue  $77,33 \pm 10,13$  centímetros (ver tabla 2).

En la tabla 03, se evidencia el número de casos de anemia en niños del estudio, un 18,75% presentaron anemia moderada; un 17,50%, anemia leve y un 63,75% dentro de los valores normales (ver tabla 3).

Del total de los cuidadores primarios; un 1,25% tuvo prácticas alimentarias malas; un 12,50%, medio; un 73,75%, bueno; un 12,50%, muy bueno (ver tabla 4).

Al asociar las prácticas alimentarias del cuidador con la presencia de anemia en niños se encontró que aquellos cuidadores que presentaron prácticas MEDIO, un 100% presentó anemia moderada; de quienes presentaron prácticas BUENO; un 23,79 % y un 69,49 % presentaron anemia moderada, respectivamente; y de aquellos que presentaron prácticas MUY BUENO, un 100% no presentaron anemia. Asimismo, usando Chi cuadrado, se obtuvo que hubo una asociación entre las dos variables, con valor de  $p=0.000$  (ver tabla 5).

Asimismo, con respecto a las variables puntaje total de cuidadores primarios sobre prácticas alimentarias y la cantidad de hemoglobina de niños, utilizando la prueba estadística de Rho de Spearman, hubo una correlación positiva baja ( $r=0.382$ ;  $p=0.000$ ) (ver tabla 10).

## V. DISCUSIÓN

En primer lugar, se destaca la importancia del rol del cuidador primario sobre las prácticas alimentarias puesto que la alimentación complementaria debe iniciar en la edad adecuada, pues todos los niños desde los 6 meses, aparte de la lactancia materna, deben empezar a recibir otros alimentos. Además, es fundamental que los alimentos tengan consistencia y variedad; ser administrados en cantidades necesarias y con una frecuencia idónea de acuerdo a su edad, que permita desarrollar las necesidades nutricionales en su etapa de crecimiento complementando a la lactancia materna (06).

Entre las prácticas alimentarias del cuidador primario y la presencia de anemia en niños del estudio, se evidenció que existe una asociación significativa entre ambas variables. Estos resultados se relacionan con los estudios de Rivera. L, que encontró una relación positiva entre el estado nutricional de los niños y la preocupación de los cuidadores primarios por el peso de su niño (27). Del mismo modo, en un estudio realizado en Ecuador por Barreno. S, et al se encontró una asociación entre el cuidado y la alimentación con el estado nutricional de los niños. Por lo tanto, las prácticas alimentarias del cuidador del niño están asociadas a la presencia de anemia o estado nutricional del niño (28).

Asimismo, según estudios internacionales como el estudio de Da Silva. L, et al (18), se concluyó que las prácticas alimentarias fueron uno de los factores de la presencia de anemia en los niños. Del mismo, en otro estudio de Pascazi. Ch, (19) que realizó un estudio en niños menores a 5 años inmigrantes en Colombia, donde se identificó que por parte de las madres hubo malas prácticas de alimentación y como resultado aquellos niños presentaron desnutrición crónica, retraso en su talla y exceso de peso.

Por otro lado, en cuanto al análisis inferencial con la prueba de correlación Rho de Spearman entre las prácticas alimentarias y la cantidad de hemoglobina del niño se determinó que, existe una correlación positiva baja con un valor de ( $r=0,382$ ;  $p=0.000$ ). Ello tiene sintonía con el

estudio de León. D, et al. (29) en un establecimiento de salud de Callao – Lima en madres de niños menores de 3 años, que buscó la asociación entre nivel de conocimiento de anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro, determinando que existe una correlación directa moderada entre las dos variables mediante la prueba Rho de Spearman ( $r=0,484$ ;  $p=0.000$ ).

Con respecto a las prácticas alimentarias del cuidador primario, el nivel de prácticas bueno fue un 73,75%, prácticas de nivel muy bueno fue un 12,50% y solo 1,25% de prácticas de nivel malo. Estos resultados se relacionan con el estudio de Duran. M y Gutiérrez. L, (30) sobre prácticas de los cuidadores primarios de niños menores a 2 años respecto la suplementación con hierro en un establecimiento de salud de Lima, se obtuvo un nivel adecuado con un 90,30% e inadecuado con un 9,70%. De la misma forma, Menocal. M y Quispilaya. S (31) su estudio sobre prácticas de alimentación por parte del cuidador en niños menores de 2 años en un establecimiento de Salud de Huancayo resultó que, un 92,7% tuvieron prácticas saludables y un 7,27% presentaron prácticas inadecuadas. Sin embargo, en el estudio de León. D, et al (29) que ejecutó en el área de CRED de un establecimiento de salud del primer nivel en Callao, encontrándose que un 60% de los cuidadores primarios presentaron prácticas alimentarias inadecuadas y un 40% prácticas adecuadas.

En cuanto a las prácticas alimentarias, los cuidados primarios refirieron que con mayor frecuencia le dan alimentos: reguladores, energéticos y de origen vegetal (tabla 08). Asimismo, la mayor parte de los cuidadores fueron mujeres, con edades entre 26 a 34 años y fueron independientes, aspecto que favorecen a que los cuidadores dediquen su mayor tiempo al cuidado y alimentación de sus niños (tabla 01).

Los hallazgos descriptivos sobre las prácticas alimentarias del cuidador y los niveles en que se observó, tiene relación con la información y recomendación del MINSA, lo que necesita y

requiere el niño cambian de acuerdo al crecimiento, así que, para el comienzo de una buena alimentación complementaria se debe tener en cuenta varios aspectos, tales como: la edad del niño, la capacidad para digerir y absorber los alimentos, considerando el medio socioeconómico de los cuidadores primarios; asimismo, teniendo en cuenta el tiempo que disponen, la cultura, costumbres y el ámbito en el que habitan los cuidadores primarios (17).

En relación a la presencia de anemia, los resultados evidenciaron que un 63,75% no presentaron anemia y un 36,25% presentaron anemia entre moderada y leve. En cuanto a la edad, los niños de 06 a 12 meses son quienes presentaron anemia en mayor porcentaje. Estos resultados se relacionan con el estudio de Aguirre y Rojas (32) con niños de 12 a 35 meses en un establecimiento de Salud del primer nivel de Lima, obtuvieron que un 74,20% de los niños no presentaron anemia ferropénica y un 25,8% presentaron anemia ferropénica. De la misma forma, Menocal y Quispilaya (31) sobre la prevalencia de anemia en niños menores a 2 años de un establecimiento de salud de Huancayo, reportaron que un 55% de los niños no presentaron anemia ferropénica.

Cabe mencionar que los cuidadores refieren que; dentro de los alimentos reguladores, sus niños consumen con mayor frecuencia, plátano y naranja; dentro de los energéticos, camote y yuca; dentro de formadores, leche y huevo y en alimentos de origen vegetal, acelga y brócoli (tabla 08). A ello, se le complementa el conocimiento de los cuidadores sobre el suplemento nutricional, lactancia materna, la cantidad de alimentos al día y el inicio de su alimentación complementaria (tabla 09).

Al respecto, se resalta los resultados del estudio, ya que para el gobierno la anemia es considerado como un problema de salud pública, por ello, dentro de los planes de acción por

la infancia y adolescencia, se propuso reducir drásticamente los índices de anemia en niños de 6 a 35 meses, a través de la suplementación con micronutrientes. Asimismo, según ENDES, la anemia ferropénica es un trastorno a nivel nacional que está afectando a cuatro de cada diez niños menores de 5 años. Además, estudios internacionales reportan que la prevalencia de anemia ocasionada por la falta del consumo de alimentos altos en hierro en países emergentes oscila entre un 25% y un 50% (14). Por ello, el requerimiento para un buen desarrollo del niño menores de 3 años es llevar una alimentación adecuada y equilibrada para su óptimo crecimiento físico e intelectual, así también es esencial durante los primeros años para asegurar una óptima nutrición y mantener la salud sin repercusiones durante la etapa adulta (10).

En relación al nivel de conocimiento, un 50% de los cuidadores conocían sobre temas relacionados a las prácticas alimentarias en niños. Otros estudios presentaron resultados similares como el estudio de Duran y Gutiérrez (30) realizado en un establecimiento de salud de Lima, en la población de cuidadores primarios de niños menores a 2 años, en relación al nivel de conocimiento sobre prácticas alimentarias, resultando el nivel regular con un 82,7%, de nivel bueno un 9,7% y solo un 7,5% presentaron deficiente nivel de conocimiento. Sin embargo, en el estudio de León. D, et al (29) en el área de CRED de un establecimiento de salud del primer nivel de Callao, se encuestó a las madres sobre el nivel de conocimiento de anemia, resultando un 40,00% con un bajo nivel de conocimiento, un 35% nivel medio y solo un 25% nivel alto.

Al respecto, es vital que las madres o los cuidadores primarios deben tener un conocimiento acertado sobre la lactancia materna, ya que según estudios esta contribuye de forma positiva, es así que, la labor del personal de enfermería es fundamental en cuanto al rol de prevención de la anemia y promoción de la salud desde su perspectiva profesional. Siendo muy relevante

en el ámbito familiar, pues es aquel que tiene mayor contacto con los cuidadores primarios, al cual acuden cada vez que tiene dudas (15).

Asimismo, la edad oportuna para iniciar con la alimentación complementaria es desde los 6 meses, ya que a esa edad el niño alcanza un desarrollo adecuado de sus funciones digestivas y renales y una maduración neurológica. Es importante resaltar que, al mismo tiempo sin presentar manifestación clínica, los niños pueden mantener un incremento de peso y presentar insuficiencia en vitaminas y minerales, por ello, aparte de la lactancia materna se debe brindar alimentos complementarios ricos en nutrientes (33).

El estudio presentó algunas limitaciones; debido a la coyuntura de la emergencia sanitaria, la aplicación del instrumento fue adaptado a forma virtual, lo cual, presentó problemas tecnológicos con los cuidadores primarios para rellenar el formulario. Por otro lado, al ser un cuestionario virtual se debe considerar posibles sesgos. Finalmente, con los resultados obtenidos, se sugiere al establecimiento y demás establecimientos de salud del primer nivel a complementar los programas establecidos por las autoridades sanitarias, lo cual, debe tener seguimiento, monitoreo y la evaluación constante del cumplimiento de los indicadores. Asimismo, se precisa continuar educando a los cuidadores primarios sobre la importancia del consumo de hierro, sobre todo en los alimentos que se pueden ofrecer en casa de forma nutritiva, de esa forma, vencer a la enfermedad para que sus niños tengan mayores posibilidades de crecimiento y desarrollo.

## **VI. CONCLUSIONES**

De los resultados obtenidos y analizados se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- Existe una relación positiva entre las variables de prácticas alimentarias del cuidador primario y la presencia de anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses

en el centro de salud Cerró la Regla. De la misma forma, existe una correlación positiva baja entre las variables de las prácticas alimentarias del cuidador primario y la cantidad de hemoglobina de los niños.

- Las prácticas alimentarias en su mayoría fueron bueno y muy bueno, caracterizado por el consumo con mayor frecuencia de alimentos reguladores, energéticos, formadores y alimentos de origen vegetal.
  
- El mayor porcentaje de los niños no presentaron anemia, sin embargo, un menor porcentaje en niños de 6 a 12 meses de edad presentaron anemia moderada. Cabe mencionar que no hubo presencia de anemia severa y las madres conocían sobre la alimentación complementaria y otros temas relacionados a las practicas alimentarias.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Osorio J, Weisstaub G, Castillo C. Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y Sus alteraciones. Rev Chil Nutr [Internet]. 2002 [citado el 4 de junio de 2023]; Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182002000300002](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182002000300002).
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Crecer bien en un mundo en transformación [Internet]. Unicef.org. [citado el 5 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/62486/file/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>.
3. Guerrero J, et al. Perception of the primary caregiver on nursing inter ventions in terminally ill patients [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 4 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2016/eim162d.pdf>.
4. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Lactancia y nutrición de niñas niños y madres. Perú. Encuestas demográficas y de salud [Citado el 02 de octubre del 2022]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digiales/Est/Lib1525/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1525/index.html).
5. Ministerio de Salud del Perú. Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2018 [Citado el 03 de septiembre 2022] Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3514.pdf>.
6. Organización Mundial de la Salud, Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas. 2018. [Citado el 27 de agosto 2022]. Disponible en: [http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\\_data\\_status\\_t2/es/](http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/).

7. Mayca J, et al. representaciones sociales relacionadas a la anemia en niños menores de tres años en comunidades awajún y wampis. Peru ;2015. [Citado el 17 de agosto 2022]. Disponible en: [https://www.who.int/elena/titles/complementary\\_feeding/es/](https://www.who.int/elena/titles/complementary_feeding/es/).
8. Zavaleta N, Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 2017; 34 (4): 716-22. Disponible en: [secuencias-a-largo-plazo.pdf](#). Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2011/09/15/Garcia-Cecilia.p>.
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2017; [Citado el 02 de octubre del 2022]. Disponible en: [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Indicadores\\_Resultados\\_PPR\\_Primer\\_Semestre\\_2017.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Indicadores_Resultados_PPR_Primer_Semestre_2017.pdf).
10. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. [internet]. Ginebra, 2011, [Citado el 02 de octubre del 2022]. Disponible en: [http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf).
11. Vargas L. Sobre el concepto de percepción. Alteridades [internet] 1994 [Citado 10 febrero 2019]; 4(8): 47-53. 1994; [Citado el 27 de agosto 2022]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf>.
12. Organización Mundial de la Salud. Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo. [internet]. Perú, 2016. [Citado el 02 de octubre del 2022]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412021000400426](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412021000400426).
13. Ministerio De Salud, Instituto Nacional De Salud. Situación Actual de la Anemia [Internet]. Gob.pe. [citado el 5 de junio de 2023]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/situacion-actual-de-la-anemia-c>.

14. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. Gob.pe. [citado el 5 de junio de 2023]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-sierra-presenta-los-mayores-niveles-de-anemia-del-pais-en-el-ano-12223/>.
15. Zavaleta N, Astete L. Effect of anemia on child development: long-term consequences. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2017 [citado el 5 de junio de 2023];34(4):716–22. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342017000400020](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400020).
16. Ministerio De Salud. Plan Nacional Para La Reducción Y Control De La Anemia Materno Infantil Y La Desnutrición Crónica Infantil En El Perú.:Perú: Ministerio De Salud;2017-2021 [Citado El 03 De Septiembre De 2022]. Disponible En: <Http://Bvs.Minsa.Gob.Pe/Local/Minsa/4189.Pdf>.
17. Ministerio de Salud del Perú: Plan nacional para la reducción y control de la anemia materna infantil y desnutrición crónica infantil en el Perú 2017-2021, [citado el 3 de junio de 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>.
18. Da Silva LLS, Fawzi WW, Cardoso MA; ENFAC Working Group. Factors associated with anemia in young children in Brazil. PLoS One. 2018 Sep 25;13(9):e0204504. doi: 10.1371/journal.pone.0204504. PMID: 30252898; PMCID: PMC6155550. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30252898/>
19. Pascazi Ch. Caracterización del estado nutricional y prácticas alimentarias en niños migrantes menores de 5 años. Organización Acción Contra el Hambre en Bogotá D.C. Marzo del 2020. [Internet]. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana; 2020 [citado el 10 de julio de 2023]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10554/49699>.
20. Herrera S, Del Rocío K. Influencia de los Factores Socioculturales en la prevalencia de Anemia Ferropénica en niños y niñas menores de 36 meses Establecimiento de Salud

Agua Blanca Perú 2018[Citado el 27 de Agosto 2022]. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAC\\_db670c86e77b93a696f544651f6303e0/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAC_db670c86e77b93a696f544651f6303e0/Details).

21. Cuellar M. Relación entre actitudes y prácticas en prevención de anemia ferropénica en madres lactantes de 6 a 24 meses Huánuco 2018” [Citado el 27 de agosto 2022]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/222755773.pdf>.
22. Carmen A, et al. Factores que condicionan el consumo de multimicronutrientes según el cuidador primario. tesis de licenciatura en enfermería. Lima Peru: Universidad cayetano Heredia, 2017. [Citado el 27 de agosto 2022]. Disponible en: [Factores que condicionan el consumo de multimicronutrientes según el cuidador primario, 2017 \(upch.edu.pe\)](#)
23. Cerro La Regla - San Martin De Porres [Internet]. Deperu.com. [citado el 5 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.deperu.com/salud-nacional/establecimiento-salud-minsa/cerro-la-regla-san-martin-de-porres-475>.
24. Ministerio de Salud del Perú: Actualidades en la alimentación complementaria 2020[citado el 3 de junio de 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>.
25. Hernández R. Metodología de la investigación. Ciudad de México Año de edición: 2018, [citado el 5 de junio de 2023]. Disponible en: [https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wpcontent/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92\\_95.pdf](https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wpcontent/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92_95.pdf).
26. Dean A, et al. (06/04/2013). Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health. (Version 3.01) [Internet]. Seattle, Washington,USA: Bill and Melinda Gates Foundation. Disponible en: [http://www.openepi.com/Menu/OE\\_Menu.htm](http://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm).

27. Rivera L. Actitudes y prácticas de alimentación infantil de cuidadores principales, conducta alimentaria y estado nutricional en preescolares de la comuna de Curanilahue [Tesis para optar al grado de Magíster en Psicología con mención en Psicología de la Salud]. Concepción-Chile: Universidad de Concepción; 2018. Disponible en: [http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/3344/4/Tesis\\_Actitudes\\_y\\_practicas\\_de\\_alimentacion\\_infantil.Image.Marked.pdf](http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/3344/4/Tesis_Actitudes_y_practicas_de_alimentacion_infantil.Image.Marked.pdf).
28. Barreno S, et al. Conocimientos y prácticas alimentarias de los cuidadores en los Centros de Desarrollo Infantil. Dominio de las Ciencias. 2020;6(4). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8385952.pdf>.
29. León D, et al. Nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de crecimiento y desarrollo en el centro de salud Mi Perú [tesis para optar el título de licenciado en enfermería]. Callao: Universidad Nacional Del Callao; 2022. Disponible en: [TESIS-LEÓN-, NICOLAS Y ROBLES.pdf \(unac.edu.pe\)](https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10180/NIVEL_LEÓN-,NICOLAS_Y_ROBLES.pdf).
30. Duran M, Gutierrez L. Nivel de conocimiento y prácticas de los cuidadores primarios de niños de 6 a 23 meses sobre la suplementación con hierro en un centro de salud de lima [tesis para optar la licenciatura en enfermería]. Lima- Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021. 63 P. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10180/Nivel\\_DuranAlcantara\\_Mishel.pdf?sequence=](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10180/Nivel_DuranAlcantara_Mishel.pdf?sequence=).
31. Menocal M, Quispilaya S. Prácticas de alimentación y su relación con la anemia ferropénica en niños de 6 meses a 24 meses en el Centro de Salud de Pucará [Tesis para optar la licenciatura en enfermería]. Huancayo-Perú: universidad continental; 2020. 85 p. Disponible en: [IV FCS 504 TE Menocal Quispilaya 2021.pdf \(continental.edu.pe\)](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10180/IV_FCS_504_TE_Menocal_Quispilaya_2021.pdf)

32. Aguirre S, Rojas G. Prácticas alimentarias y presencia de anemia ferropénica en niños de 12 a 35 meses, Centro de Salud Villa Los Reyes [Tesis para optar la licenciatura en enfermería]. lima- Perú: universidad cesar vallejo; 2022. 57 p. Disponible en: [Aguirre MSD-Rojas DG-SD.pdf \(ucv.edu.pe\)](#).
33. Ministerio de Salud. Documento Técnico Modelo de Abordaje de Promoción de la Salud en el Perú Acciones a desarrollar en el Eje Temático de Alimentación y Nutrición Saludable. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3465.pdf>.

## VIII. TABLAS

**Tabla 1: Variables sociodemográficas del cuidador**

<b>Características</b>	<b>n (%)</b>
<b>Edad del cuidador</b>	
18 a 25 años	19 (23,75)
26 a 34 años	49 (62,25)
36 a 43 años	12 (15,00)
<b>Parentesco</b>	
Madre	78 (97,50)
Padre	2 (2,50)
<b>Ocupación</b>	
Dependiente	5 (6,25)
Independiente	75 (93,75)
<b>Lugar de procedencia</b>	
Lima	58 (72,50)
Otras ciudades	18 (22,50)
Extranjero	4 (5,00)
<b>total</b>	<b>80 (100,00)</b>

En la tabla 1, se muestra las características sociodemográficas del cuidador primario como la edad, parentesco, ocupación y lugar de procedencia. la mayor parte de los cuidadores (62,25%) tenían entre 26 a 34 años, un 97,50% de los participantes fueron madres, un 93,75% eran independientes y un 72,50% provenían de Lima Metropolitana.

**Tabla 2: Variables sociodemográficas del niño**

<b>Características</b>	<b>n (%)</b>
<b>Edad del niño</b>	
06 a 12 meses	39 (48,75)
13 a 24 meses	26 (32,50)
25 a 35 meses	15 (18,75)
<b>Sexo</b>	
Femenino	44 (55,00)
Masculino	36 (45,00)
<b>Peso</b>	
Promedio $\pm$ DE	10,49 $\pm$ 2,18
<b>Talla</b>	
Promedio $\pm$ DE	77,73 $\pm$ 10,13
<b>total</b>	<b>80 (100,00)</b>

En la tabla 2, se evidencia las características sociodemográficas del niño como a edad, sexo, peso y talla. Respecto a la edad, un 48,75% se encontraban entre 6 a 12 meses, un 55,00% eran del sexo femenino, el peso y la talla promedio fueron 10,49 y 77,73, respectivamente.

**Tabla 3: Presencia de anemia en niños de 6 a 35 meses**

<b>Presencia de anemia</b>	<b>n (%)</b>
Anemia severa	0 (0,00)
Anemia moderada	15 (18,75)
Anemia leve	14 (17,50)
Sin anemia	51 (63,75)
<b>total</b>	<b>80 (100,0)</b>

En la tabla 3, se muestra la presencia de anemia en niños de 6 a 35 meses, así como niños sin anemia, un 18,75% presentaron anemia moderada, un 17,50 anemia leve, mientras un 63,75% no presentaron anemia.

**Tabla 4: Prácticas alimentarias del cuidador en niños de 6 a 35 meses**

<b>Prácticas alimentarias</b>	<b>n (%)</b>
Malo	1 (1,25)
Medio	10 (12,50)
Bueno	59 (73,75)
Muy bueno	10 (12,50)
<b>total</b>	<b>80 (100,0)</b>

En la tabla 4, se presenta el nivel de cuidador primario las prácticas alimentarias en niños de 6 a 35 meses, un 73,75% presentaron nivel bueno y un 12,50% nivel medio, mientras un 12,50% nivel muy bueno.

**Tabla 5: Prácticas alimentarias del cuidador y presencia de anemia**

<b>Presencia de anemia</b>	<b>Prácticas alimentarias</b>				<b>Valor p</b>
	<b>Malo</b>	<b>Medio</b>	<b>Bueno</b>	<b>Muy bueno</b>	
Anemia severa	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0.000*
Anemia moderada	1 (100,00)	10 (100,00)	4 (6,78)	0 (0,00)	



Anemia leve	0 (0,00)	0 (0,00)	14 (23,73)	0 (0,00)
Sin anemia	0 (0,00)	0 (0,00)	41 (69,49)	10 (100,00)
<b>total</b>	<b>1 (100,0)</b>	<b>10 (100,0)</b>	<b>59 (100,0)</b>	<b>10 (100,0)</b>

\* Prueba estadística de Chi Cuadrado de Pearson

En la tabla 5, se muestra la asociación de las prácticas alimentarias del cuidador primario y la presencia de anemia en niños de 6 a 35 meses. Entre ambas variables se encontró que existe una asociación con un valor de  $p=0.000$ .

**Tabla 6: Prácticas alimentarias y características sociodemográficas del cuidador**

Edad del cuidador	Prácticas alimentarias				Valor de P
	Malo	Medio	Bueno	Muy bueno	
18 a 25 años	0 (0.00)	3 (30.00)	13 (22.03)	3 (30.00)	0.923*
26 a 34 años	1 (100.00)	5 (50.00)	38 (64.41)	5 (50.00)	
36 a 43 años	0 (0.00)	2 (20.00)	8 (13.56)	2 (20.00)	
<b>Subtotal</b>	<b>1 (100,00)</b>	<b>10 (100,00)</b>	<b>59 (100,00)</b>	<b>10 (100,00)</b>	
<b>Lugar de procedencia</b>					
Lima	1 (100.00)	8 (80.00)	40 (67.80)	9 (90.00)	0.760*
Provincia	0 (0.00)	2 (20.00)	15 (25.42)	1 (10.00)	
Extranjero	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (6.78)	0 (0.00)	
<b>Subtotal</b>	<b>1 (100,00)</b>	<b>10 (100,00)</b>	<b>59 (100,00)</b>	<b>10 (100,00)</b>	

\* Prueba estadística de Chi Cuadrado de Pearson

En la tabla 6, se muestra si existe o no una asociación de las prácticas alimentarias con los datos demográficos de edad y lugar de procedencia del cuidador primario. Como resultado, no se encontró una asociación entre las variables, con valores de  $p$  superiores a 0.05.

**Tabla 7: presencia de anemia y edad del niño**

Edad del niño	Presencia de anemia				Valor de p
	Anemia severa	Anemia moderada	Anemia leve	Sin anemia	
06 a 12 meses	0 (0.00)	9 (60.00)	6 (42.86)	24 (47.06)	0.755*
13 a 24 meses	0 (0.00)	3 (20.00)	6 (42.86)	17 (33.33)	
25 a 35 meses	0 (0.00)	3 (20.00)	2 (14.29)	10 (19.61)	

**total**                      **0 (0,00)**            **15 (100,00)**            **14 (100,00)**            **51 (100,00)**

\* Prueba estadística de Chi Cuadrado de Pearson

En la tabla 7, se presenta si existe o no una asociación entre la presencia de anemia y la edad del niño. Se obtuvo que no existe una asociación entre ambas variables, con un valor de  $p=0.755$ .

**Tabla 8: Consumos de alimentos**

	<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
<b>¿Con que frecuencia consume alimentos reguladores (frutas) su niño(a)?</b>				
consumo de plátano	5 (6.25)	28 (35.00)	32 (40.00)	15 (18.75)
consumo de naranja	8 (10.00)	24 (30.00)	32 (40.00)	16 (20.00)
consumo de manzana	4 (5.00)	31 (38.75)	29 (36.25)	16 (20.00)
consumo de mandarina	13 (16.25)	6 (7.50)	45 (56.25)	16 (20.00)
<b>¿Con que frecuencia consume alimentos energéticos su niño(a)?</b>				
consumo de papa	4 (5.00)	42 (52.50)	30 (37.50)	4 (5.00)
consumo de camote	11 (13.75)	33 (41.25)	29 (36.25)	7 (8.75)
consumo de yuca	7 (8.75)	35 (43.75)	31 (38.75)	7 (8.75)
<b>¿Con que frecuencia consume alimentos formadores su niño(a)?</b>				
consumo de carne de res	16 (20.00)	13 (16.25)	36 (45.00)	15 (18.75)
consumo de pollo	1 (1.25)	31 (38.75)	23 (28.75)	25 (31.25)
consumo de pescado	8 (10.00)	33 (41.25)	33 (41.25)	6 (7.50)
consumo de hígado	7 (8.75)	31 (38.75)	38 (47.50)	4 (8.75)
consumo de sangrecita	10 (12.50)	32 (40.00)	31 (38.75)	7 (8.75)
consumo de leche	8 (10.00)	27 (33.75)	40 (50.00)	5 (6.25)
consumo de queso	4 (5.00)	37 (46.25)	33 (41.25)	6 (7.50)
consumo de huevo	8 (10.00)	25 (31.25)	41 (51.25)	6 (7.50)
<b>¿Con que frecuencia le suele dar los alimentos de origen vegetal que aquí se menciona?</b>				
Consumo de acelga	5 (6.25)	31 (38.75)	39 (48.75)	5 (6.25)
consumo de espinaca	13 (16.25)	27 (33.75)	24 (30.00)	16 (20.00)
consumo de brócoli	10 (12.50)	27 (33.75)	38 (47.50)	5 (6.25)
consumo de menestra	17 (21.25)	36 (45.00)	25 (31.25)	2 (2.50)

**Su niño consume:**

consumo de papillas	16 (20.00)	41 (51.25)	21 (26.25)	2 (2.50)
consumo de caldos	31 (38.75)	16 (20.00)	24 (30.00)	9 (11.25)
consumo de segundos	4 (5.00)	29 (36.25)	22 (27.50)	25 (31.25)
consumo de mazamorra	8 (10.00)	39 (48.75)	19 (23.75)	14 (17.50)

En la tabla 8, se muestra las prácticas alimentarias del cuidador primario de niños de 6 a 35 meses, en el cual se evidencia de todas las preguntas por tipos de alimentos que consume el niño y su respectivo porcentaje.

**Tabla 9: Preguntas de conocimiento al cuidador**

Preguntas de conocimiento	Conoce n (%)	Desconoce n (%)	Total n (%)
¿A qué edad inicio su niño la alimentación complementaria?	76 (95,00)	4 (5,00)	80 (100,00)
A parte de las comidas, sigue dándole de lactar a su niño (a)	39 (48,75)	41 (51,25)	80 (100,00)
¿Qué cantidad de alimentos le da a su niño(a) cada vez que come?	67 (83,75)	13 (16,25)	80 (100,00)
Cuando su niño(a) se enferma usted:	56 (70,00)	24 (30,00)	80 (100,00)
¿Cuántas comidas consume al día su niño(a)?	66 (82,50)	14 (17,50)	80 (100,00)
¿Cómo le da de comer los alimentos a su niño(a)?	79 (98,75)	1 (1,25)	80 (100,00)
Al darle la comida a su niño usted:	57 (71,25)	23 (28,75)	80 (100,00)
Actualmente, ¿usted le da a su niño algún suplemento nutricional?	75 (93,75)	5 (6,25)	80 (100,00)

En la tabla 9, se presenta las preguntas de conocimiento al cuidador primarios sobre las prácticas alimentarias, un 95,00% de los participantes conocen sobre la edad del inicio de alimentación complementaria, al igual que un 83,75% sobre la cantidad de alimentos que le da a su niño. Asimismo, un 82,50% conoce sobre la cantidad de veces que le da de comer al día.

**Tabla 10: Correlación de prácticas alimentarias y hemoglobina**

		prácticas alimentarias hemoglobina	
Rho de Spearman	prácticas alimentarias	Coefficiente de correlación	1.000 ,382**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	80 80

hemoglobina	Coeficiente de correlación	,382**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	80	80

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 10, se muestra la correlación entre el puntaje de las prácticas alimentarias del cuidador primario y la cantidad de hemoglobina de los niños de 5 6 a 35 meses. Como resultado se obtuvo que existe una correlación positiva baja entre ambas variables, con un valor ( $r=0.382$ ;  $p=0.000$ ).

## IX. ANEXOS

### ANEXO 1.

#### OPERACIONAL DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES
Prácticas alimentarias del cuidador en niños de 6 a 35 meses	Se define como acción que realizan los cuidadores primarios, durante la alimentación del niño y se relacionan con actitudes, comportamientos ambientes, la cual es de suma importancia para el buen crecimiento y desarrollo del niño	Tipo de alimentos proporcionados por el cuidador primario.	Alimentos brindados por el cuidador primario, ricos en proteínas, vitaminas, minerales, y/o energéticos de acuerdo con la necesidad que requiere el niño(a); así como:	Formadores o constructores Reguladores. Energéticos. Vitaminas No saludables
		Comienzo de la alimentación complementaria	La alimentación complementaria debe ser de acuerdo a la edad del niño esto significa que los alimentos brindados deben ser variados y que contenga nutrientes, vitaminas.	Antes de los 6 meses A los 6 meses Pasando los 6 meses
		Frecuencia de consumo de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de alimentos que consume al día.</li> <li>▪ 3 comidas diarias lactancia a libre demanda de 6 a 8 meses</li> <li>▪ 3 comidas diarias lactancia a libre demanda almuerzo Un refrigerio de 9 a 11 meses</li> <li>▪ 3 comidas principales</li> </ul> Lactancia a libre demanda de 12 a 24 meses	4 veces al día 3 veces al día 2 veces al día 1 veces al día
		Cantidad	Brindar alimentos de forma que respondan a su demanda	De 2 a 5 cucharadas o ¼ de taza. De 5 a 7 cucharadas o ¼ taza De 7 a 10 cucharadas o ¾

				de taza Más de 10 cucharadas o 1 taza.
		Aporte de alimentos para la prevención de la anemia	La alimentación equilibrada mantiene a un niño en un estado de salud óptimo desarrollo, ya que aporta energía para que el organismo funcione correctamente, se le debe de brindar alimentos como: ● Altos en hierro ● Suplementación con hierro ● Alimentos que inhiben el hierro.	a. Cereales b. Verduras y frutas. c. Carnes. d. Pescado. e. Huevos. f. Legumbres. g. Sangrecita. h. Menestras.

<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>INDICADORES</b>
Presencia de anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses.	Es una afección en el cual los glóbulos rojos están disminuidos en nuestra sangre y es insuficiente para satisfacer las necesidades de nuestro organismo existe presencia de anemia A pesar del tratamiento y alimentación complementaria brindada sigue por debajo de los valores normales	Con anemia ferropénica	La anemia es cuando existe una disminución en la concentración de hemoglobina en el organismo.	Hemoglobina menor de 7.0 gr/dl Hemoglobina de 7.0-9.9 gr/dl Hemoglobina 10.0-10.9 g/dl.
		Sin anemia ferropénica	Valor normal de la hemoglobina.	Hemoglobina $\geq$ 11.0 g/del.

## ANEXO 2

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN	
(Adultos)	
<i>Título del estudio:</i>	<b>Prácticas alimentarias del cuidador primario y la relación con la presencia de anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses, en un centro de salud de Lima, 2022.</b>
<i>Investigador (a):</i>	<b>Jara López, Maritza Jackeline González Aranzana, Carry Andrea</b>
<i>Institución:</i>	<b>Universidad Peruana Cayetano Heredia</b>

#### **Propósito del estudio:**

Lo estamos invitando a participar de un estudio llamado: “Prácticas alimentarias del cuidador primario y la relación con la presencia de la anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses en un centro de salud de Lima, 2022”, con el fin de evaluar cuáles son las prácticas utilizadas por los cuidadores primarios y cómo esta influye en la presencia de la anemia en sus niños, Este es un estudio desarrollado por investigadoras de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

La anemia ferropénica es un trastorno a nivel nacional que está afectando a 4 de cada 10 niñas y niños menores de 5 años, pues el niño requiere de una buena alimentación para un sano crecimiento y desarrollo intelectual, cognitivo, para ello dicho cuidador primario juega un rol muy importante en la prevención de la anemia, contribuyendo así a disminuir la presencia de anemia infantil.

Es por ello que consideramos necesario investigar este tema y abordarlo con la importancia que amerita.

#### **Procedimientos:**

Si usted acepta participar en este estudio se le enviará a la siguiente sección donde responderá las preguntas sobre las practicas alimentarias para la prevención de anemia que realiza para evitar que su niño(a) presente anemia ferropénica.

#### **Riesgos:**

No se proveen riesgos por participar en este estudio.

#### **Beneficios:**

Mediante este estudio, el centro de salud cerro la regla tendrá conocimiento de que tan relacionado están las prácticas alimentarias de los cuidadores primarios que acuden al centro y la presencia de anemia en niños de 6 a 35 meses, esta información será útil para que así, de acuerdo al resultado el centro de salud tome las medidas que sean necesarias y brindarles mayor educación acerca de la correcta alimentación para con sus niños

#### **Costos y compensación**

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio, igualmente no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

**Confidencialidad:**

Nosotras las investigadoras nos comprometemos a guardar su información, en el caso de que esta investigación sea publicada no se mostrará su nombre, asimismo la información no será mostrada a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

**DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo de las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

-----	-----
Nombre y apellidos	Fecha y Hora
DNI	
Participante	

-----	-----
Nombre apellido de investigador	Fecha Y Hora



### ANEXO 3

#### FÓRMULA PARA CALCULAR EL TAMAÑO MUESTRAL

La fórmula para calcular el tamaño muestra es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

**p:** Proporción de la población que posee las características de interés

**q:** Proporción de la población que no posee las características de interés

**q:**  $1 - p$

**E:** Dimensión del error de estimación

**N:** Población (100 cuidadores primarios de niños de 6 a 35 meses)

Ajusta para la población finita:

$$nf = \frac{n}{1+n/N}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2} = \frac{0.9604}{0.0025} = 384.16 = 384$$

$$nf = \frac{384}{1+384/100} = \frac{384}{1+3.84} = \frac{384}{4.84} = 79.333 = 80$$

La muestra fue de 80 cuidadores primarios, esta es representativa y nos permitirá inferir a la población los resultados obtenidos en la investigación.

## ANEXO 4

### INSTRUMENTO

Fecha: .../...../.....

#### INFORMACION DEL CUIDADOR:

Edad:.....

Parentesco con el niño:.....

Ocupación:.....

Número de niños entre 6 a 35 meses que haya tenido a su cuidado:.....

Lugar de procedencia:.....

#### DATOS DEL NIÑO:

Nº Historia clínica:.....

Fecha de nacimiento:.....

Edad en meses:.....

Sexo: masculino ( ) o femenino ( )

Peso:.....

Talla:.....

Diagnostico nutricional:.....

Hemoglobina:.....

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente cada pregunta y luego marque con un aspa (X) la respuesta correcta según crea conveniente.

1. ¿Con que frecuencia consume alimentos reguladores (frutas) su niño(a)?

	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Plátano				
Naranja				
Manzana				
Mandarina				

2. Marcar con un aspa ¿Con que frecuencia consume alimentos energéticos su niño(a)?

	Nunca	A veces	Casi siempre	siempre
Papa				
Camote				
Yuca				

3. ¿Con que frecuencia consume alimentos formadores su niño(a)? de origen animal

	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Carne de res				
Pollo				
Pescado				

Hígado				
Sangrecita				
Leche				
Queso				
Huevo				

4. ¿Con que frecuencia le suele dar los alimentos de origen vegetal que aquí se menciona?

	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Acelga				
Espinaca				
Brócoli				
Menestras				

5. Su niño consume

	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Papillas				
caldos				
Segundos				
Mazamorras				

6. ¿A qué edad inicio su niño la alimentación complementaria?

- 4 meses a menos
- 5 meses
- 6 meses
- 7 meses a mas

7. ¿A parte de las comidas, sigue dándole de lactar a su niño (a)

- Nunca
- A veces
- Casi siempre
- siempre

8. ¿Qué cantidad de alimentos le da a su niño(a) cada vez que come?

- De 2 a 5 cucharadas
- De 5 a 7 cucharadas
- De 7 a 10 cucharadas
- Más de 10 cucharadas

9. Cuando su niño(a) se enferma usted:

- Le da la misma cantidad de comida
- Le da menos cantidad de comida
- No le da comida
- Le da solo leche

10 ¿Cuántas comidas consume al día su niño(a)?

- Desayuno, almuerzo y cena.
- Refrigerio de la mañana, refrigerio de la tarde.
- Desayuno, refrigerio en la mañana, almuerzo y cena

• Desayuno, refrigerio de la mañana, almuerzo, refrigerio de la tarde y cena.  
11. ¿Cómo le da de comer los alimentos a su niño(a)?

- Aplastados
- Triturados
- Picados
- Licuados
- Enteros

12. Al darle la comida a su niño usted:

- Se lava las manos antes de darle de comer
- Se lava antes y después de darle de comer
- Se lava las manos después de darle de comer
- No se lava las manos

13. Actualmente, ¿usted le da a su niño algún suplemento nutricional? (puede marcar más de unas respuestas)

- Sulfato ferroso en gotas
- Micronutrientes(chispitas)
- Sulfato ferroso en gotas y micronutrientes(chispitas)
- Ninguno

¡Muchas gracias por su participación...!

#### **ESCALA DE EVALUACION:**

Se sumará el puntaje de cada ítem

- > 47 puntos obtenidos =Muy Bueno
- ≤ 46 puntos obtenidos = Bueno
- ≤ 23 puntos obtenidos = Medio
- ≤ 10 puntos obtenidos= Malo

	<b>NUNCA</b>	<b>AVECES</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>SIEMPRE</b>
<b>Escala de likert 0-3</b>	0	1	2	3

## ANEXO 5

### CARTA DE APROBACION DE CENTRO DE SALUD

Código SIDISI: 200825

Título Completo del Proyecto: PRÁCTICAS ALIMENTARIAS DEL CUIDADOR PRIMARIO Y LA RELACIÓN CON LA PRESENCIA DE ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES, LIMA.

Nombre del Investigador Principal: GONZALES ARANZANA CARRY ANDREA, JARA LOPEZ MARITZA JACKELINE

Página 4 de 13

#### Declaración del Jefe del Área Operativa<sup>2</sup> en la que se llevará a cabo el estudio

Certifico que mi área operativa ha tomado conocimiento de este proyecto según nuestros procedimientos internos, y nos comprometemos a canalizarlo y apoyar las gestiones que fueran necesarias dentro de las normas vigentes, dentro de la ley y de las normas nacionales e internacionales para la realización de proyectos de investigación.

Certifico además, que el investigador principal y sus colaboradores tienen la competencia necesaria para su realización

*(Podrá incluirse tantas áreas operativas como fuera necesario, un formulario por cada una)*

Nombre del Jefe del Área Operativa:	Wang Yap Uiana
Nombre del Área Operativa:	Medicina
Firma y sello:	Fecha: 16/11/21
<p>M. DIRECCIÓN DE REGISTRO Y CONTROL DE CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD P. DIRECCIÓN DE REGISTRO Y CONTROL DE CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD D. DIRECCIÓN DE REGISTRO Y CONTROL DE CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD D. Wang Yap Uiana C.M.P. 00622 MÉDICO JEFE</p>	

<sup>2</sup> Jefe del Departamento Académico o Jefe del Laboratorio(s) o Jefe de Unidad

## ANEXO 6

### EVALUACION DEL JUICIO DE EXPERTOS PRUEBA BINOMIAL

El valor de significancia estadística de la prueba binomial aplicada a los resultados de la evaluación de los expertos ( $p=0.0085$ ), evidencia que el instrumento presenta validez de contenido ( $p<0.05$ )

ÍTEMS	JUECES										TOTAL ACUERDOS	P
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107
3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107
7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107
10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107
12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107
13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107
											PROMEDIO	0.0085

El valor de significancia estadística de la prueba binomial aplicada a los resultados de la evaluación de los expertos ( $p=0.0047$ ), evidencia que el instrumento presenta validez de constructo ( $p<0.05$ )

ÍTEMS	JUECES										TOTAL ACUERDOS	P
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107
3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107

10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
											PROMEDIO	0.0047

El valor de significancia estadística de la prueba binomial aplicada a los resultados de la evaluación de los expertos ( $p=0.0017$ ), evidencia que el instrumento presenta validez de criterio ( $p<0.05$ )

ÍTEMS	JUECES										TOTAL ACUERDOS	P
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	9	0.0107
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
											PROMEDIO	0.0017

## ANEXO 7

### VALIDACION DEL ALFA DE CROMBACH

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,868	23