

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO – 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**PRESENTADO POR:**

**DIANA ESTEYSI LEÓN GAMBOA  
EVELYN SADITH NICOLAS GARCIA  
SILVIO ALEXANDER ROBLES PALOMINO**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE LA SALUD DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE**

**Callao, 2023**

**PERÚ**



## INFORMACIÓN BÁSICA

<b>Facultad</b>	: Ciencias de la Salud
<b>Unidad de investigación</b>	: Ciencias de la Salud
<b>Título</b>	: 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 DEL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022
<b>Autor(es)</b>	: León Gamboa, Diana Esteysi ORCID: 0000-0002-2733-0961 DNI: 75455957  Nicolas Garcia, Evelyn Sadith ORCID: 0000-0002-5152-1258 DNI: 70552913  Robles Palomino, Silvio Alexander ORCID: 0000-0002-0107-666X DNI: 70272642  Ana María Yamunaqué Morales ORDID: 0000-0001-7891-998X DNI: 08717128
<b>Lugar de Ejecución</b>	: Centro de salud Mi Perú
<b>Unidad de Análisis</b>	: Madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de CRED.
<b>Tipo/ enfoque/ diseño de investigación</b>	: Cuantitativo prospectivo correlacional descriptivo no experimental de corte transversal.
<b>Tema OCDE</b>	: 3.03.03 Enfermería

## **HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN**

### **MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN**

DRA. NOEMÍ ZUTA ARRIOLA	PRESIDENTA
MG. CESAR MIGUEL GUEVARA LLACZA	SECRETARIO
MG. BRAULIO PEDRO ESPINOZA FLORES	VOCAL

**ASESOR(A):** DRA. ANA MARÍA YAMUNAQUÉ MORALES

**N° de Libro:** 01

**N° de Folio:** 393

**N° de Acta:** 011/2023

**Fecha de aprobación de la tesis:** 27 de marzo del 2023

Resolución de decanato N° 057-2023-D/FCS de fecha 30 de enero del 2023 donde se designa jurado de sustentación de tesis para la obtención del Título profesional.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL  
DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA

ACTA N° 011/2023

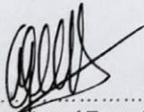
Siendo las 12:00 horas del lunes 27 de marzo del 2023, se inicia la sustentación de tesis en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud, en presencia de los miembros de Jurado de Sustentación de Tesis:

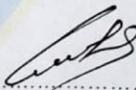
Dra. NOEMÍ ZUTA ARRIOLA	Presidenta
Dr. CÉSAR MIGUEL GUEVARA LLACA	Secretaria
Mg. BRAULIO PEDRO ESPINOZA FLORES	Vocal

Previo lectura de la Resolución de Decanato N° 057-2023-D/FCS de fecha 30 de enero del 2023 y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, Arts. 79° 80° y 81°, aprobado con Resolución de Consejo Universitario N° 099-2021-CU de fecha 30 de junio del 2021; se inicia el acto de sustentación a través de la Plataforma Virtual Google Meet, invitando a lo..s bachilleres: **LEÓN GAMBOA DIANA ESTEYSI, NICOLAS GARCIA EVELYN SADITH, ROBLES PALOMINO SILVIO ALEXANDER**, a la sustentación de la tesis, titulada "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022", finalizada la exposición las bachilleres absolvieron las preguntas y observaciones formuladas por el Jurado Examinador con relación a la tesis; luego de deliberar se acordó: **APROBAR** con la escala de calificación cualitativa *Muy. Buena* y calificación cuantitativa *Dieciséis.* (16).

Por consiguiente, los miembros de jurado acordaron declarar **APTO(A)** para optar el **Título Profesional de Licenciado en Enfermería** a los bachilleres: **LEÓN GAMBOA DIANA ESTEYSI, NICOLAS GARCIA EVELYN SADITH, ROBLES PALOMINO SILVIO ALEXANDER**, culminando la ceremonia de Sustentación de Tesis a las 13:00 horas del mismo día.

Como constancia del acto, firman los miembros presentes.

  
.....  
Dra. NOEMÍ ZUTA ARRIOLA  
Presidenta

  
.....  
Dr. CÉSAR MIGUEL GUEVARA LLACA  
Secretario

  
.....  
Mg. BRAULIO PEDRO ESPINOZA FLORES  
Miembro

## **DEDICATORIA**

A mis padres, porque desde niña me inculcaron valores, por su amor, su sacrificio y por motivarme a seguir adelante; a mi hermana y hermanos por ser mi apoyo incondicional; a mis sobrinos que son mi inspiración y a todos aquellos que me ayudaron a culminar esta tesis.

Diana Esteysi

A mis padres, ya que desde niña recibí su motivación, apoyo y amor; a mi hermana y a mi tía por ser mi apoyo incondicional, a mi tío que desde el cielo celebra con nosotros y a todos aquellos que contribuyeron para la realización de este logro.

Evelyn Sadith

A mis padres, porque siempre han sido un ejemplo para mí, a mis hijos porque son mi inspiración, motor y símbolo de amor, a mi familia entera por su apoyo frente a las distintas vicisitudes, a mis compañeros, amigos y docentes por la buena disposición y aprendizaje mutuo.

Silvio Alexander

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por su bendición y por guiarnos a lo largo de nuestra vida.

A nuestros padres, por motivarnos cada día a seguir luchando por cumplir nuestras metas.

A nuestros estimados docentes, que nos ayudaron en toda nuestra etapa universitaria al compartir sus conocimientos y formarnos para nuestra vida profesional.

A nuestra prestigiosa alma mater, la Universidad Nacional del Callao, por brindarnos una educación de calidad.

Al Centro de Salud Mi Perú por apoyarnos en la ejecución de nuestro estudio y a las madres de familia por su preciada colaboración en este trabajo de investigación

## ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	3
ÍNDICE DE FIGURAS	5
RESUMEN	6
ABSTRAC	7
INTRODUCCIÓN	8
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1 Descripción de la realidad problemática	9
1.2 Formulación del Problema	12
1.3 Objetivos de la Investigación	12
1.4 Justificación	13
1.5 Delimitantes de la Investigación	14
II. MARCO TEÓRICO	15
2.1. Antecedentes	15
2.2 Bases teóricas	19
2.3 Marco conceptual	21
2.3 Definición de términos básicos	32
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	33
3.1 Hipótesis	33
3.1.1 Operacionalización de variables	34
IV. METODOLOGÍA	36
4.1Diseño metodológico	36
4.2Método de investigación	36
4.3Población y muestra	37
4.4Lugar de estudio y periodo desarrollado	38
4.5Técnica e instrumento de recolección de la información	38
4.6Análisis y procesamiento de datos	41
4.7Aspectos Éticos en Investigación	41
V. RESULTADOS	42
5.1 Resultados descriptivos	42
5.2 Resultados inferenciales	50

5.3 Otro tipo de resultados estadísticos, de acuerdo a la naturaleza del problema y la Hipótesis	51
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	53
6.1Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	53
6.2Contrastación de los resultados con otros estudios similares.	54
6.3Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes	59
VII. CONCLUSIONES	60
VIII. RECOMENDACIONES	61
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS	67
MATRÍZ DE CONSISTENCIA	68
INSTRUMENTOS VALIDADOS	69
CONSENTIMIENTO INFORMADO	74
FORMATO DE ESCALA DE CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO	75
JUICIO DE EXPERTOS	76
PRUEBA PILOTO	77
BASE DE DATOS	79
SOLICITUD	91
PERMISO	92

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 5.1.1</b> CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022.	<b>42</b>
<b>TABLA 5.1.2</b> CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022.	<b>44</b>
<b>TABLA 5.1.3</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022.	<b>45</b>
<b>TABLA 5.1.4</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA SEGÚN DIMENSIONES EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022.	<b>46</b>
<b>TABLA 5.1.5</b> PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022.	<b>47</b>
<b>TABLA 5.1.6</b> PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO SEGÚN DIMENSIONES EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022.	<b>48</b>
<b>TABLA 5.1.7</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO – 2022	<b>50</b>

**TABLA 5.2.1** COEFICIENTE DE RHO DE SPEARMAN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO – 2022. **50**

**TABLA 5.3.1** ANÁLISIS DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO – 2022 **51**

## ÍNDICE DE FIGURAS

**FIGURA 5.1.3** NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022. **45**

**FIGURA 5.1.4** NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA SEGÚN DIMENSIONES EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022. **46**

**FIGURA 5.1.5** PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022. **47**

**FIGURA 5.1.6** PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO SEGÚN DIMENSIONES EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022. **48**

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como **objetivo** determinar la relación entre nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022. **Metodología:** El estudio fue de enfoque cuantitativo, prospectivo, descriptivo correlacional y de corte transversal. Población: 130 madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de CRED, la muestra incluyó a 97 madres. Para la recopilación de datos se aplicó la encuesta como técnica y como instrumento se utilizó un cuestionario que estuvo conformado por 15 preguntas para nivel de conocimiento sobre anemia y 14 preguntas para prácticas alimentarias ricas en hierro. **Resultados:** En cuanto al nivel de conocimiento se obtuvo que del 100% (97) de las madres del Centro de Salud Mi Perú, un 40% (39) tiene un bajo nivel de conocimiento sobre anemia, nivel medio con un 35% (34) y solo el 25% (24) un nivel alto. Con relación a las prácticas alimentarias un 60% (58) presentan prácticas inadecuadas y el 40% (39) presentan prácticas adecuadas. Se determinó mediante la prueba Rho de Spearman con un valor de 0.484 lo que indica una relación directa moderada entre las variables de investigación ( $p=0.000$ ). **Conclusión:** Existe relación directa moderada entre las variables nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud Mi Perú Callao - 2022”.

**Palabras claves:** conocimiento, prácticas alimentarias, anemia por deficiencia de hierro.

## ABSTRAC

The **objective** to determine the level of knowledge in mothers of children from 6 months to 3 years about anemia who attend the Growth and Development service and describe the iron-rich eating practices at the Centro de Salud mi Perú Callao - 2022. **Methodology:** The study had a quantitative, prospective, descriptive, correlational and cross-sectional approach. Population: 130 mothers of children from 6 months to 3 years who attend the CRED service, the sample included 97 mothers. For the data collection, the survey was applied as a technique and as an instrument a questionnaire was used that consisted of 15 questions for the level of knowledge about anemia and 14 questions for iron-rich eating practices. **Results:** Regarding the level of knowledge, it was obtained that of 100% (97) of the mothers of the Mi Perú Health Center, 40% (39) have a low level of knowledge about anemia, a medium level with 35% (34) and only 25% (24) a high level. Regarding eating practices, 60% (58) present inadequate practices and 40% (39) present adequate practices. It was determined by the Spearman's Rho test with a value of 0.484, which indicates a moderate direct relationship between the research variables ( $p=0.000$ ). **Conclusion:** There is a moderate direct relationship between the variables level of knowledge about anemia and eating practices rich in iron in mothers of children from 6 months to 3 years who attend the Growth and Development service at the Mi Perú Callao Health Center - 2022".

**Key words:** knowledge, feeding practices, iron deficiency anemia.

## INTRODUCCIÓN

La anemia afecta a los eritrocitos, que son conocidos como glóbulos rojos, reduciendo la hemoglobina que tenemos en la sangre que es necesaria para el transporte de oxígeno a todas las partes de nuestro cuerpo. Afecta a miles de personas en el mundo, en mayor cantidad a los niños con un 42% y a las mujeres embarazadas con un 40%, a pesar de los esfuerzos por erradicarla, seguimos en la lucha para que existan correctas políticas de promoción y prevención de la salud para contrarrestar la enfermedad.

El presente trabajo de investigación titulado “Nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022” tiene como finalidad determinar la relación entre nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años, de igual forma, contribuir en la identificación oportuna del riesgo, el cual es un paso muy imprescindible para la prevención temprana de la anemia y así disminuir los casos de afección de la misma, por lo tanto ayuda a que los niños tengan un mejor desarrollo y que tengan una mejor calidad de vida.

Esta tesis consta de ocho capítulos; I: planteamiento del problema, que incluye la determinación del problema, formulación del problema, objetivos y justificación, II: incluye los antecedentes, bases teóricas, marco conceptual y la definición de términos, III: considera hipótesis, así como la operacionalización de variables, IV: metodología; V: discusión de resultados, VI: conclusiones, VII: recomendaciones, VIII: referencias bibliográficas y Anexos.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

La anemia a lo largo de los años continúa siendo un grave problema de salud pública, según la Organización Mundial de la Salud en el 2020, este mal sigue afectando a 1620 millones de personas a nivel mundial significando el 24,8 % de la población. Particularmente, los niños son los que más sufren de esta enfermedad con un 47%, la cual tendría efectos negativos en el desarrollo cerebral, aprendizaje y el aprovechamiento escolar. Así mismo, afecta a mujeres no embarazadas en un 3% y a mujeres embarazadas con un 40% lo que aumentaría el número de muertes en recién nacidos al igual que la desnutrición en niños (1). Según el Banco Mundial, África es el continente con mayor índice de Anemia infantil con un 60% donde son afectados los menores de 5 años, de los cuales Mali lidera la tabla como el país con más anemia infantil en el mundo con un 79 %, le sigue Burkina con un 76.6% (2).

En América Latina, en el año del 2019 según los estudios de la Organización Mundial de la Salud indicaron que la anemia ferropénica afectó a más de 35% de infantes entre las edades de 6 a 59 meses, además, según los datos arrojados por el Banco Mundial, los países donde se pudo observar más preponderancia de incidencia de anemia por la falta de hierro son Haití con el 60%, le sigue el país de Bolivia con un 36.9%, Perú ocupa el 3er lugar con un 30%, Guyana con 29.3% y Venezuela tiene el 28% (2).

El Panorama de Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe en el 2020, informa que el hambre sigue siendo el principal problema de la región afectando a más de 40 millones de personas, de los cuales los niños son los más perjudicados, ya que, según los estudios realizados, aproximadamente uno de cada tres niñas y niños menores de 5 años sufre de anemia ferropénica, al igual que la obesidad y el sobrepeso siguen siendo problemas importantes en Latinoamérica (3).

En el 2021 según la Encuesta Demográfica y De Salud Familiar (ENDES) el Perú alcanzó la cifra de niños con un 38.8 %de anemia entre la edad de 6 a 35 meses, pese a que hubo una reducción del 1.2% a comparación del año 2020, la anemia en el Perú sigue siendo una brecha en la salud pública, ya que hay regiones donde las cifras alcanzan más del 50%, siendo una categoría grave, mientras que otras regiones no alcanzan una cifra menor al 20% de niños con anemia, que vendría a ser catalogado como leve. Por otro lado, se encontró un alto índice a nivel rural con 48,7% a diferencia del ambiente urbana con 35,3%. A nivel regional hubo un mayor índice de anemia en los departamentos de Puno con 70,4%, seguido de Ucayali con 60,8%, Madre de Dios con 58,4% y Huancavelica con 57.4 %, por el contrario de Lima Provincias con 37.7, Callao son 29.3% y Lima metropolitana con 27.4% (4).

Según el Instituto Nacional Estadística e Informática (INEI) en el Perú el 2021, la desnutrición de forma crónica perjudicó en 11.5% a menores de 5 años, además la ausencia de saneamiento y el límite acceso de agua significó el 26.6%, siendo ambos factores desencadenantes de la anemia (5).

El Ministerio de Salud implementó la estrategia de prevención y control de la anemia a nivel nacional dirigida a menores de 35 meses con suplementación de hierro o micronutrientes, inmunizaciones, entre otros servicios. Según el INEI el 36.2% recibió suplementación de hierro de los cuales fueron menores de 35 meses, entre los departamentos que recibieron mayor cobertura fueron Apurímac con 46.6%, Piura con 46.2% y Huancavelica con 45.2%, por otro lado, los departamentos con menor índice fueron Ucayali con 29.7%, Ica con 26.6% y Lima metropolitana con 33.4% y Callao con 34.2% (5).

En el 2019 según la Dirección Regional del Callao (DIRESA) se encontró una alta proporción de anemia en menores de 3 años. Se encontró con alto porcentaje los distritos de Mi Perú con 34%, Ventanilla con 31% y

Callao con 28%, siendo estos índices alarmantes y perjudiciales en los niños (6).

A nivel local en el Centro de Salud Mi Perú, específicamente en el servicio de CRED, ubicado en el distrito de Mi Perú en la Provincia Constitucional del Callao. En el primer trimestre del 2022 la prevalencia de niños con anemia ha tenido un notable descenso en la captación, la razón de esta reducción fue porque no se captaba a todos los niños, ya que las madres no los llevaban a su control de CRED. Por otra parte, las madres que acudían a sus citas con sus niños al servicio, durante la valoración de este, se les hizo una serie de preguntas para conocer la causa de sus inasistencias, así como valorar cuanto conocimiento tenían sobre la alimentación y la anemia donde manifestaron entre otras cosas *“La anemia es por falta de vitaminas”*. A su vez refirieron no tener una información clara en cuanto a la prevención, pues pensaban que, comiendo solo verduras, la hemoglobina subía, además manifestaron que no sabían cuál era el tratamiento y como se diagnostica un niño con anemia. Asimismo, referían que la alimentación que les brindaban quedaba reducida a ofrecerle sopas, papillas de papa, infusiones como el té, anís, etc. También nos manifestaron que: *“Los niños que están delgados son los más propensos a tener anemia, los que están gorditos son los que están bien nutridos y no van a sufrir de anemia”* lo que nos hace suponer que carecen de conocimientos adecuados en cuanto a la alimentación de sus hijos. Otro aspecto que llamó nuestra atención era el hecho de que las madres al parecer desconocían los efectos que tenían los micronutrientes (chispitas), ya que referían que estriñen a sus hijos o estos no los toleraban por su sabor, y esta era la razón para dejar de prepararlos. También referían cierto grado de desconocimiento con respecto a la alimentación de sus hijos al no saber que alimentos tienen mayor concentración de hierro tanto de origen animal como vegetal, Además de ello manifestaron *“A mis hijos les doy lentejita con agua de anís”,* asimismo otra mamá nos mencionó *“A mi hijo no le gusta la lentejita ni el hígado, lo vomita y por eso no le doy”*. Todas estas situaciones

descritas nos permiten afirmar que el desconocimiento de la madre sobre anemia y sus medidas preventivas está interfiriendo en la alimentación y nutrición adecuada de sus menores hijos y que de continuar de esta manera los casos en el centro de salud se irán incrementando.

Por lo cual, nos planteamos el siguiente problema de investigación.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **Problema general**

¿Cuál es la relación entre nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022?

### **Problemas específicos**

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú callao - 2022?
- ¿Cómo son las prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo general**

Determinar la relación entre nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022.

### **Objetivos específicos**

- Identificar el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao – 2022

- Determinar las prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022

#### **1.4 Justificación**

##### **Teórica**

El estudio logrará aportar evidencia científica, orientada a la importancia del conocimiento sobre la anemia y las prácticas alimentarias ricas en hierro que las madres tienen, así como su implicancia en la vida de sus niños como estrategia para prevenir y promover la salud. La alta probabilidad de no contar con un nivel adecuado de conocimiento sobre anemia podría generar problemas de salud en sus niños lo que supone una razón importante para profundizar este estudio.

##### **Práctica**

El estudio ayudará a resolver la problemática de la salud, creando evidencia para formar acciones de protección y para la prevención de anemia y así reducir los índices de anemia en los menores. Adicionalmente favorecerá la tranquilidad y mejorará la calidad de vida de manera agradable en la población del distrito de Mi Perú.

##### **Social**

Teniendo en cuenta que los niños son el futuro del país, el objetivo es que con el pasar del tiempo sean ciudadanos que aporten a la sociedad, con mayores oportunidades, por lo tanto, para llegar a este fin, se debe entender que su bienestar debe estar por encima de cualquier problema, garantizando una infancia feliz y plena, con una buena alimentación y así ayudando a que tengan menos riesgo de sufrir enfermedades de adultos.

## **1.5 Delimitantes de la Investigación**

### **Teórica**

Las teorías que sustentan este trabajo son la Teoría del Conocimiento según Mario Bunge, comportamiento Alimentario, según Story, Neumark-Sztainer y French; y el Modelo de Ramona Mercer con su teoría de la adopción del rol maternal.

### **Temporal**

Es de abordaje no experimental de corte transversal, donde se tomará un cuestionario sobre conocimientos sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de hijos de 6 meses a 3 años y la recolección de los datos corresponde al año 2022.

### **Espacial**

Respecto a la recolección de datos, se realizó a las madres de niños de 6 meses a 3 años, que asisten al servicio de CRED del Centro de Salud I.2 Mi Perú, el cual está ubicado en el distrito de Mi Perú, en la Provincia Constitucional del Callao.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### Antecedentes Internacionales

**Hassan. A y Joho. A** - Tanzania 2022, realizaron una investigación titulada: “**Prevalencia de anemia y conocimiento, práctica y actitud de los cuidadores hacia su prevención entre niños menores de cinco años en Zanzíbar, Tanzania: un estudio transversal**”. Su **objetivo** fue determinar la prevalencia de la anemia y los conocimientos, actitudes y prácticas de los cuidadores para prevenirla entre niños menores de cinco años en Zanzíbar. En cuanto al **método** fue un estudio transversal analítico. La unidad de análisis incluyó a 594 cuidadores y menores de cinco años de abril a junio de 2020 en Zanzíbar. Los **resultados** arrojaron que los niveles de anemia entre los menores de cinco años fueron del 69,1 %, 43,8 %, 22,9 % y el 2,4 % de los menores de cinco años tenían anemia leve, moderada y grave, respectivamente. El conocimiento y la práctica de los cuidadores fueron 36,7%, y 49,8%, respectivamente. Tener más de cuatro menores de cinco años y recibir información de los medios de comunicación fueron los predictores de menor probabilidad de buenas prácticas de los cuidadores. La **conclusión** fue que los niveles de anemia entre menores de cinco años en este estudio fueron bastante altos y alarmantes. Esto se reflejó en un bajo conocimiento, actitud y malas prácticas de alimentación. Esta investigación ha señalado que vivir en el área rural se asoció con menos posibilidades de tener buenos conocimientos, una actitud positiva y buenas prácticas de alimentación (7).

**Barreno. S y colaboradores** – Ecuador 2020, realizaron una investigación titulada “**Conocimientos y prácticas alimentarias de los cuidadores en los Centros de Desarrollo Infantil**”. El **objetivo** fue relacionar los conocimientos y prácticas alimentarias. El **método** fue cualitativa, descriptiva de campo, observacional y transversal, la unidad de análisis estuvo constituida por 129 personas que acuden a los centros

de desarrollo infantil. **Resultados** indicaron que las malas prácticas de alimentación son comunes en la muestra realizada. Se **concluye** que los conocimientos de las cuidadoras en torno al cuidado y alimentación de los niños son insuficientes para garantizar un desarrollo adecuado. (8).

**Aida. A, Raed. M y Hala. O** - Jordania 2020, realizaron una investigación titulada: “**Nivel de educación materna y prácticas nutricionales con respecto a la anemia por deficiencia de hierro entre niños en edad preescolar en Jordania**”. Tuvo como **objetivo** evaluar el nivel educativo y la práctica nutricional materna con la finalidad de hallar los factores de riesgo que se relacionan con la anemia ferropénica. **Método** fue un diseño descriptivo correlacional. Se reclutó una unidad de análisis de 100 niños en edad preescolar con anemia de 36 a 59 meses (47 niñas, 53 niños). Los **resultados** arrojaron que la mayor cantidad de niños (47%) tenían anemia moderada y el 53% anemia leve. Se indicó una relación estadística significativa entre las variables. **Conclusión** hay una relación entre las variables, sin embargo, la lactancia materna y el nivel bajo de hemoglobina no guardan relación porque la madre tenía malas prácticas nutricionales con respecto a la lactancia materna (9).

**Acosta. D** - Ecuador 2019, realizó una investigación titulada: “**Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada para la prevención de Anemia Ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses y su relación con la prevalencia de anemia en la Unidad Metropolitana de Salud Sur - Ecuador 2019**”. Su **objetivo** fue la relación entre el nivel de conocimiento que poseen las madres con la prevalencia de anemia en la consulta externa de la Unidad Municipal de Salud Sur. El **método** fue descriptivo cuantitativo de corte transversal. Su muestra estuvo conformada por 100 madres de niños lactantes. **Resultados** se obtuvieron que un 34%, 54% y 12%, tienen un nivel de conocimiento alto, medio y bajo respectivamente, habiendo la incidencia de anemia ferropénica del 8%. **Conclusión** fue que no hay una relación significativa entre las variables de estudio (10).

**Kumari. S y Thakur. I** - India 2018, realizó una investigación titulada **“Saberes y prácticas sobre prevención de la anemia nutricional en madres de niños menores de cinco años en áreas rurales seleccionadas del distrito de Sirmour, (H.P)”**. Su **objetivo** fue evaluar los conocimientos y prácticas sobre la prevención de la anemia nutricional. El **método** adoptó un diseño de investigación descriptivo y se llevó a cabo en aldeas seleccionadas del distrito de Sirmour, H.P. Para la muestra se seleccionó un total de 100 madres. Los **resultados** del estudio nos mostraron que el 71%, 22% y el 7%, tenían el conocimiento medianamente adecuado, inadecuado y adecuado respectivamente y además el 98% de las madres tenían buenas prácticas y el 2% tenían malas prácticas. La **conclusión** sugiere en cuanto a la prevención de anemia, que hay un adecuado nivel de conocimiento y buenas prácticas (11).

#### **Antecedentes Nacionales**

**Arroyo. D y Millones. V** - Trujillo 2021, realizó una investigación titulada **“Relación entre el nivel de conocimiento y prácticas alimenticias de las madres para prevenir la anemia ferropénica en preescolares Trujillo- Perú 2021”** Su **objetivo** fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimenticias. **Método** es de tipo cuantitativo, descriptivo, correlacional. La unidad de análisis fue de 68 madres con niños en edad preescolar. Los **resultados** hallados en las madres fueron 63.2 % presentan un alto nivel de conocimiento, el 35.3% presentan un regular nivel de conocimiento y el 1.5% presentan un nivel malo de conocimiento, en cuanto al nivel de prácticas alimenticias que presentaron las madres fue (82.4%) adecuado y (17.6%) inadecuado. Se **concluyó** que entre las variables de estudio no existe relación significativa. (12).

**Iparraguirre. H** – Ica 2020, realizó una investigación llamada **“Conocimientos y prácticas de madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años. Hospital regional de Ica**

**2019**”, Su **objetivo** fue determinar la relación del nivel de conocimientos y prácticas de las madres con la prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años. El **método** fue observacional, analítico, prospectivo y transversal. Los **resultados** encontrados fueron que existe una relación entre las variables con una correlación = 0,22, T obtenida =2,38 p=0,018. Respecto a la edad materna y nivel de practica la correlación = -0,241 T= -2,62 p=0,10. **Conclusiones:** Hay relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de las madres en la prevención de anemia. La edad materna tiene relación significativa inversa con el nivel de prácticas inadecuadas (13).

**Soncco. L y Quispe. M** - Puno 2019, realizó una investigación titulada “**Conocimientos y prácticas alimentarias que tienen las madres con niños de 3 años sobre la prevención de anemia atendidos en el Centro de Salud Caminaca– Azángaro, 2019**”. Su **objetivo** fue determinar la relación entre Conocimientos y prácticas alimentarias. **Método** Su diseño fue no experimental de tipo correlacional. La muestra estuvo constituida por 60 madres. Los **resultados** encontrados arrojaron que el 98.3%, 1.7% y el 0%, de las madres tienen un medio, alto y bajo nivel de conocimiento respectivamente. Asimismo, en cuanto a prácticas alimenticias, los resultados nos dicen que el 85% presentan prácticas no saludables y que el 15% presentan prácticas saludables. **Conclusión** hay relación indirecta, significativa entre las variables de conocimientos y prácticas alimentarias (14).

**Salazar. K y Tello. Y-** Lima 2019, realizó una investigación titulada “**Conocimiento y prácticas sobre Anemia Ferropénica en madres de niños menores de 3 años del Puesto de Salud Parques de Manchay, Lima -2019**” Su **objetivo** fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre la anemia ferropénica. El **método** fue de enfoque cuantitativo, descriptivo correlacional, la unidad muestral estuvo constituida por 92 madres. Referente a los **resultados** obtenidos, se pudo evidenciar que el 56.5% de las madres tienen un nivel de

conocimiento medio, seguido de un 27.2% que tienen un alto nivel de conocimiento y por último un 16.3% con un bajo nivel de conocimiento. En cuanto a las prácticas, los resultados arrojaron que el 52.2% presenta inadecuadas prácticas y el 47.8% presenta adecuadas prácticas. Se **concluye** que no existe relación entre las variables (15).

**Salazar. S** - Callao 2018, realizó una investigación titulada: “**Nivel de conocimiento sobre Anemia Ferropénica y prácticas alimentarias preventivas de las madres pertenecientes a la Institución Educativa N 3089 “Los Ángeles” Ventanilla, 2018**”. Indicó como **objetivo** establecer la relación entre las variables. El **método** fue descriptivo, observacional. La unidad de análisis fue de 201 madres. El **resultado** demostró que el 43,3% tiene un bajo conocimiento sobre anemia, el 44,8% un conocimiento medio. Referente a las prácticas alimentarias el 55,2% presentan fallas en la aplicación de prácticas alimentarias y solo el 44,8% practicas alimentarias preventivas adecuadas. **Concluyó** que las variables de estudio tienen relación significativa (16).

## 2.2 Bases teóricas

### Teoría del conocimiento según Mario Bunge

Según Mario Bunge, el conocimiento podemos describirlo como un grupo de ideas, conceptos, hechos y acontecimientos que ocurren en el mundo. Asimismo, se puede caracterizar por ser claro, preciso, verificable, ordenado y predictivo que se va construyendo a partir del raciocinio y la experiencia (17).

Tipos de conocimiento:

1. **Conocimiento ordinario:** Se adquiere sin buscarlo, ya que se alcanza con la experiencia, satisfaciendo las necesidades de la vida cotidiana y la práctica del día a día que el hombre tiene en la sociedad.

**2. Conocimiento científico:** Conjunto de saberes comprobados adquiridos de manera sistemática y metódica mediante la observación y la experimentación de la realidad (18).

### **Comportamiento Alimentario**

Según Story, Neumark-Sztainer y French (2002), este concepto está basado en la teoría cognitiva social, la cual ayuda a entender y a explicar el comportamiento del individuo, este modelo afirma que la conducta alimentaria está basada en la interacción de ciertos factores intrínsecos y extrínsecos que interviene en la elección de los alimentos. Los tipos de influencia sobre la conducta alimentaria propuesta por los autores se describen a continuación:

**Influencias individuales:** incluye las creencias, actitudes y conocimientos, así mismo, las preferencias en la alimentación, el nivel de apetito, patrones de comportamiento, alimentación, estilos de vida y dificultad de preparación etc.

**Influencias socio-ambientales:** comprende las relaciones sociales como la familia, amistades y entorno.

**Influencias del ambiente:** aborda la disponibilidad del recurso.

**Influencias del macrosistema:** abarca los medios, la publicidad y las políticas en cuanto a alimentación, asimismo, la cultura y los sistemas de producción. Además de ello, los precios adquieren un rol de mucha importancia para la elección de los productos de alimentación (19).

### **Modelo de adopción del rol maternal de Ramona Mercer**

La teoría de Ramona Mercer describe que la mujer enfrenta un proceso para convertirse en madre y adquirir la adopción del rol materno a lo que ella llama “la identidad materna”, por lo tanto, el modelo del rol materno en la alimentación del niño está diseñado para poder explicar la relación

entre las características maternas, el rol materno y las características del niño.

En el presente modelo, el rol materno representa a las prácticas y actitudes maternas en alimentación y se pueden determinar cómo las creencias maternas en cuanto a la alimentación temprana, cantidad, frecuencia de los alimentos, suplementos, saciedad, con el objetivo de dar respuesta a las señales de hambre percibidas en sus hijos, incitando a la madre a reaccionar de una manera específica. Estas prácticas y actitudes podrían variar dependiendo la edad, contexto y situación del niño. El resultado de estas acciones hacia el niño puede representar la presencia o ausencia de ciertas enfermedades.

Mercer afirma lo siguiente «las enfermeras son los profesionales sanitarios que mantienen una interacción más prolongada e intensa con las mujeres en el ciclo de la maternidad», con esto quiere decir que los cuidados de enfermería deben de contribuir ayudando a identificar a la madre diversas situaciones de riesgo o fuentes protectores para el niño, y así, favorecer la adopción del rol materno (20).

## **2.3 Marco conceptual**

### **Anemia**

La anemia es un trastorno que afecta a la sangre, el cual es un elemento que recorre nuestro organismo a través de nuestras venas y arterias, bombeando nuestro corazón, lo que la hace esencial para la vida. La salud de las personas se afecta cuando hay algún mal en la sangre ya que repercute en el funcionamiento de los demás órganos.

Existen mucha variedad de anemia, como la anemia aplásica y la anemia hemolítica. En este caso definiremos la que se produce por deficiencia de hierro (21).

## **Anemia por deficiencia de Hierro.**

La anemia es una enfermedad en la que el número y el tamaño de los eritrocitos están por debajo de la concentración normal, estos eritrocitos contienen hemoglobina que es la que se encarga del transporte de oxígeno, al tener anemia dificulta el transporte oxígeno en el cuerpo. Un mineral fundamental para la fabricación de hemoglobina es el hierro.

Las pérdidas promedio de productividad física debido a la deficiencia de hierro son altas, a menos que se reduzca la anemia en todo el mundo, muchas mujeres seguirán sufriendo problemas de salud y no podrán tener una calidad de vida, generaciones enteras de niños sufrirán retrasos en su desarrollo y aprendizaje, y las comunidades y naciones experimentaron una productividad y un desarrollo económico más bajos. La anemia materna se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad materna e infantil, incluidos abortos espontáneos, mortinatos, partos prematuros y bajo peso al nacer (22).

### **Signos y síntomas**

En los niños se hará un descarte de anemia cada cierto tiempo así presenten síntomas o no, ya que la anemia es una enfermedad que en algunas personas puede pasar desapercibida hasta que se convierta en anemia severa. Algunos de los síntomas generales son sueño, cansancio permanente, pérdida gradual del apetito, irritabilidad, bajo rendimiento, fatiga, mareos, dolor de cabeza, alteraciones en el crecimiento y desarrollo, en el caso de prematuros y lactantes la principal consecuencia es la baja ganancia de peso. La piel se tornará de un tono pálido y resequedad, uñas débiles y la caída de cabello será abundante. La conducta alimentaria se verá alterada, algunos niños sentirán la necesidad de comer hielo, tierra, pasta de dientes, etc. Entre los síntomas sistémicos se presentará falta de aire y taquicardia, eso sucede cuando se trata de anemia severa por debajo de los 5g/dL. En el caso del sistema inmunológico habrá un menor recuento de leucocitos además de

síntomas neurológicos como alteración del desarrollo psicomotor y alteración de la memoria (22).

### **Causas**

La inadecuada suplementación durante la etapa de gestación, el corte precoz del cordón umbilical, niños con un peso al nacer disminuido o prematuros, niños que no ingieren leche materna durante los primeros 6 meses de vida, la falta de ingesta de hierro en las comidas de niños y gestantes de tipo hem, bajo nivel educativo materno sobre los y tratamiento de la anemia, la parasitosis, la malaria, falta de saneamiento, el limitado acceso de agua segura, inadecuadas prácticas de higiene y los malos hábitos alimenticios (23).

### **Diagnóstico**

El diagnóstico de anemia se realiza mediante dos maneras, el primero es el examen clínico, en el cual se identificarán los signos y síntomas de la enfermedad a través de preguntas. Esta prueba no es lo suficientemente efectiva para diagnosticar la anemia, debido a que los síntomas no son visibles. El segundo método es mediante un análisis de laboratorio donde se mide el nivel de hemoglobina y hematocrito (22).

### **Dosaje de hemoglobina**

De acuerdo a la norma técnica, refiere que el descarte de anemia en niños se debe realizar a los 4 meses, en caso no se haya realizado el cribado se realizara a la próxima cita.

Será realizado en un establecimiento de salud por el personal calificado y capacitado. Los niños a partir de los 6 meses hasta los 5 años deben tener una hemoglobina mayor o igual a 11 g/dl. En caso de presentar un nivel de hemoglobina por debajo de este rango, se deberá iniciar tratamiento inmediatamente (22).

Clasificación de anemia en niños de 6 meses a 5 años de edad es de:

- Anemia Severa > 7.0 g/dl
- Anemia Moderada de 7.0 a 9.9 g/dl
- Anemia Leve de 10.0 a 10.9 g/dl

### **Medidas generales de prevención**

Como medidas generales, el niño, joven y madre gestante, parturienta, familiares o tutores deben familiarizarse con las consecuencias irreversibles de la anemia; la importancia consumir alimentos ricos en hierro; y la importancia de la prevención y el tratamiento de la anemia. Asimismo, hacer cumplir el esquema de inmunización del niño.

- Utilizar variedad de alimentos ricos en hierro en las comidas.
- Lavado de manos.
- Higiene de los alimentos que vamos a consumir.
- Prevención de las parasitosis digestivas.

### **Manejo preventivo de anemia en niños**

a) Empezamos con una suplementación de manera preventiva que se brindara mediante gotas a los 4 meses de edad (Sulfato Ferroso o Complejo de Polimaltosado Férrico en gotas), hasta que cumpla los 6 meses de edad.

b) Seguidamente brindaremos una suplementación de manera preventiva en base a hierro y será regulada en dosis de 2 mg/kg/día hasta que cumpla los 6 meses.

c) Continuamos con Micronutrientes desde que cumple 6 meses de edad hasta terminar los 360 sobres brindados (1 sobre cada día).

Sin embargo, si el menor no recibe el suplemento de los Micronutrientes pese a ya tener cumplidos los 6 meses de edad, puede comenzar en cualquier etapa de su vida, siempre y cuando no sobrepase el rango (6 a 35 meses completos o 3 años cumplidos).

Otro caso, en los niños mayores a 6 meses y que no hayan recibido los micronutrientes por déficit de abastecimiento del centro de salud, pueden recibir hierro en otra presentación brindadas por el personal de enfermería del centro de salud, como gotas o jarabe de Sulfato Ferroso.

Para finalizar, que se dé el caso que se le suspenda el uso de Micronutrientes, se deberá continuar con el plan hasta que se culmine los 360 sobres; se tratara que no exista largos periodos de abandono del menor.

### **Suplementación de hierro**

Sabemos que es importante que los niños reciban suplementos de hierro, ya sea, como suplemento terapéutico o preventivo, por parte de los profesionales que están debidamente preparados para brindar el mejor cuidado integral al niño. Por otra parte, a las mujeres gestantes, las que han dado a luz y las adultas jóvenes se les debe administrar preparaciones terapéuticas o preventivas de hierro por parte de un profesional de salud para su correcto desarrollo y bienestar.

En cuanto a la aplicación preventiva, tenemos que para los bebés prematuros es a los 30 días del nacimiento y para niños a término a partir del cuarto mes y se realiza con solución polimaltosada. Luego a partir de los 6 meses se les indica la suplementación de los multimicronutrientes también, llamadas “chispitas” las cuales contienen hierro, zinc, vitamina C y vitamina A. Estos se les debe brindar a los niños una bolsita diaria hasta completar los 360 sobres.

El niño que no haya recibido los multimicronutrientes a los 6 meses de edad puede empezar a tomarlos dentro de los 6 meses de edad hasta los 3 años. La utilización de los micronutrientes debe suspenderse cuando el niño esté en tratamiento por ejemplo con antibióticos, entonces el plan debe continuar hasta que se terminen los 360 sobres.

## **Tratamiento de la anemia con suplementos de hierro**

Respecto al tratamiento para combatir la anemia mediante refuerzos de hierro tenemos:

- a) Primero, debe realizarse brindando dosis diarias, según nos indique la edad del menor y el estado de salud del menor.
- b) Segundo, se administra durante un periodo de 6 meses continuos.
- c) Tercero, durante el tratamiento brindado, los niveles de hemoglobina deben aumentar entre el periodo donde inicia el diagnóstico y el primer control. En la situación que no se dé este caso e independientemente de tener una adherencia superior al 75%, se deberá brindar las recomendaciones y derivar al paciente a una institución de salud especializada donde indicarán el tratamiento respectivo a seguir.

Si el paciente alcanza los valores de hemoglobina óptimos en la institución especializada, es derivado nuevamente al centro de salud de origen, con la finalidad de continuar el tratamiento según lo indique el médico tratante y/o enfermera.

### **Sobre el consumo de suplementos basados en hierro (preventivo o tratamiento):**

- a) El suplemento basado en hierro se administra una toma diaria
- b) En caso de efectos adversos, se sugiere partir la dosis en un límite de 2 veces según indicación médica.
- c) Para administrar el suplemento basado en hierro, se recomienda su consumo luego de las comidas, preferentemente 1 o 2 horas después de las comidas.

d) Si hay evidencia de estreñimiento, indicar que este pasará cuando el paciente consuma más alimentos como por ejemplo frutas, verduras e hidratándose con agua.

### **Efectos adversos del uso del suplemento de hierro**

Los efectos secundarios son por lo general cortos y además pueden presentarse de acuerdo al tipo de suplemento administrado.

a) Sulfato ferroso: Es eficiente ingerirlo con las comidas, debido a que las indicaciones mencionan efectos relacionados con el estómago, impidiendo reducir su adherencia y viabilidad. Se recomienda tomarlos 1 o 2 horas luego de las comidas.

b) Hierro polimaltosado: En algunos casos es ideal y al interactuar con diversos ingredientes de la dieta llegan a ser mejores que la del sulfato ferroso.

### **Complicaciones**

En los casos de anemia leve y moderada no ocurren las complicaciones como elevación de la frecuencia cardíaca, dificultad de respirar, entre otros. Las complicaciones se presentan cuando la hemoglobina está por debajo de 5 g/dL es decir, una anemia severa que se previene con un tratamiento adecuado y previsible evitando consecuencias mayores. La anemia en el futuro puede desencadenar ciertas complicaciones, como es el desarrollo cerebral; problemas con el aprendizaje, crecimiento y el aprovechamiento escolar.

## **Prácticas alimentarias ricas en hierro**

En cuanto a la alimentación después de los 6 meses se le llama complementaria, por lo tanto, se debe aprovechar al máximo los productos existentes. La mayoría de madres, por la falta de información acerca de los valores nutritivos de los alimentos y su papel en la vida de los niños, las lleva a practicar inadecuadas dietas donde no les proporcionan los nutrientes necesarios de acuerdo a los requerimientos del niño, sobre todo los alimentos que contengan hierro.

La consistencia que se ofrece al niño tiene que ser por edad, al menor de 6 a 8 meses se le tiene que brindar alimentos en papilla, en cambio a un niño de 9 meses a 11 podrá consumir comida picada o trozada, y a partir del año ya podrá alimentarse de la olla familiar. En el caso del hierro, los menores de 6 meses a 3 años el requisito es de 11 mg al día (24).

### **Alimentos de origen animal ricos en hierro.**

En los alimentos que tienen origen animal se obtiene hierro, llamado hierro hem que es importante ya que tienen alta biodisponibilidad, quiere decir que tiene un mayor grado de absorción y no tiene mucho estímulo a la aparición de factores que impiden el absorber el hierro. El porcentaje de absorción va desde 15% al 40%, que se considera una cantidad favorable a comparación de otros productos alimenticios. Una de las características más resaltantes alimentos de color oscuro tienen hierro. (25).

**Sangre de pollo:** es un producto apto para el consumo humano. La principal característica nutricional es que elevado porcentaje de hierro, por cada 100 gramos de sangrecita, podemos conseguir 29.5 mg de hierro donde claramente supera el requerimiento diario (26).

**Bazo:** Es el más popular porque tiene un mayor contenido en hierro y al mismo tiempo es asequible para la mayoría de las familias por su coste económico. Según tablas de alimentación peruana, encontramos 28,7 g de hierro por cada 100 gramos de bazo de res (27).

**Hígado:** es un órgano que tiene coloración roja oscura, desde tiempos remotos es considerado importante para la alimentación de las personas por la cantidad de nutrientes que aporta, entre ellos el hierro que por cada 100 gramos hígado, contiene 8 mg de hierro, además contiene otros minerales como el zinc, fósforo, selenio y potasio. Por la misma naturaleza del hígado que es de origen animal, tiene una alta absorción en el organismo (28).

**Bofe:** es un alimento con proteínas de origen animal, contiene aminoácidos esenciales, necesarios para el normal funcionamiento del organismo. Dado que nuestro organismo no puede producirlos, deben incorporarse a la dieta a través de este tipo de alimentos. Cada 100 gramos de carne de res contienen 17,2 g de proteínas y 6,5 mg de hierro, por lo que es uno de los alimentos más importantes contra la anemia en los niños. (29).

**Pescado:** Es uno de los alimentos que se debe incluir desde los 6 meses en la dieta de los niños, se inicia gradualmente con los pescados de carne blanca y a los 9 meses se recomienda aumentar los de carne oscura. Un ejemplo de pescado con mayor cantidad de hierro son el bonito, la anchoveta y el jurel. En el caso del bonito con 100 gramos de carne oscura, sale un aproximado de 8.66 mg de hierro, 100 gramos de anchoveta proporcionan 3.04 miligramos y 100 gramos de jurel, 1.80 miligramos (30).

### **Alimentos de origen vegetal**

Este tipo de alimentos es menor la absorción de hierro, el porcentaje de absorción es de 1 a 10%. Eso es debido a la presencia de ciertos componentes de vegetales, menestras, legumbres, cereales y frutas, estos componentes son fitatos, oxalatos, fosfatos, polifenoles y pectinas. Esta absorción deficiente hace que no se les considere como alimentos con buena fuente de hierro, por lo tanto, existen algunos tipos de refuerzos que ayudarían a absorber mejor el hierro que contienen estos alimentos, como por ejemplo el consumo de vitamina C, entre ellos se encuentra la

naranja, limón, maracuyá o carambola, etc.; para poder mejorar la absorción de hierro. (31).

**Legumbres:** Los más comunes son las lentejas, habas, garbanzos, etc., estas representan excelente aporte de hierro, 6.6 mg de hierro podemos encontrar en una taza de lentejas de 198 gramos (31).

**Vegetales de hoja verde:** Un ejemplo claro son las espinacas, que aportan al organismo diversos nutrientes, 100 gramos de espinacas cocidas contienen 3,6 mg de hierro. No es hierro hem, así que su proceso de absorción no es tan fácil, la espinaca también es rica en vitamina C (31).

**Quinua:** es un grano más popular conocido por su gran aporte de minerales como fósforo, hierro y zinc, podemos encontrar 2.8 mg de hierro en una taza de 185 gramos de quinua (31).

**Brócoli:** Una taza con 156 gramos de brócoli contiene 1 mg de hierro, además, una ración de brócoli también proporciona una importante cantidad de vitamina C, lo que ayudará al organismo a absorber mejor el hierro (31).

### **Preparación de los micronutrientes**

Los micronutrientes son polvos compuestos por minerales y vitaminas que ayudan a aportar los nutrientes necesarios y prevenir la anemia. Se ofrecen a los niños diariamente a partir de los 6 meses, al mismo tiempo donde se inicia la alimentación complementaria; en total se debe completar 360 sobres, que serían durante 12 meses. Los micronutrientes contienen la cantidad exacta de minerales y vitaminas que todo menor de 3 años necesita. Los micronutrientes no deben cocinarse, vienen preparados para el consumo y solo deben ser mezclados con 2 cucharadas de comida espesa de los niños según su edad, ya sea papillas, purés o segundos. En cuanto a la temperatura, no se debe mezclar con comida muy caliente ya que cambiará el sabor y el olor de la comida y es importante que el niño consuma la mezcla dentro de los 15 minutos de haberla preparado, tampoco se puede recalentar ya que perdería sus propiedades. Los productos líquidos como leche, jugos, agua

o sopas no son recomendables para mezclar con los micronutrientes ya que el polvo se queda suspendido y no hace que se mezcle correctamente, y por último no se debe administrar cuando el niño está con tratamiento con antibióticos, este, debe ser suspendido y reiniciar cuando el tratamiento haya acabado (22).

### **Absorción**

Existen diversos factores que facilitan la absorción del hierro, como es la vitamina C, que se encuentra en las frutas cítricas, como por ejemplo la naranja, mandarina, kiwi, piña, maracuyá etc. Es recomendable acompañar la comida de los niños con este tipo de frutas o bebidas ya que ayuda a que el organismo absorba el hierro con facilidad.

Por otro lado, tenemos a alimentos que dificultan la absorción del hierro como son los taninos que los podemos encontrar en el café, té, gaseosas, anís, etc.; los fitatos que los encontramos en el calcio y fibra de los lácteos.

### **Intervención de enfermería**

La intervención de enfermería se debe enfocar en prevenir la anemia. Sabemos que la profesión de enfermería, una de sus funciones principales es ser líder en promoción de conductas saludables y prevención de enfermedades; sobre todo dentro de la etapa de vida del niño.

Una buena estrategia educativa a la madre es primordial para facilitar y brindar conocimientos básicos sobre el tema, como síntomas y efectos sobre, así mismo reforzar el conocimiento en cuanto a la alimentación, haciendo sesiones demostrativas sobre la preparación de los alimentos más adecuados y nutritivos para los niños, a la vez el profesional de enfermería podría acompañar y supervisar la preparación de alimentos y promover adecuadas prácticas alimentarias que favorezcan a la salud del niño (32).

La intervención de los enfermeros requiere asumir un rol educativo que posibilite la creación de encuentros, procesos de formación y apoyo a través de la organización de eventos formativos con apoyo didáctico adecuado, como el uso de material audiovisual e informativo. Por otro

lado, se debe incluir el asesoramiento oportuno y focalizado al tratar casos especiales y ofrecer salas de consulta personalizadas (32).

### **2.3 Definición de términos básicos**

**Anemia:** Es una enfermedad en donde los glóbulos rojos disminuyen y como consecuencia provoca que no se pueda cubrir las necesidades del cuerpo (21).

**Anemia por deficiencia de hierro:** Es el descenso de la hemoglobina en sangre a consecuencia de la falta de hierro (22).

**Conocimiento:** Es el conjunto de información y habilidades adquiridas por una persona que son almacenadas mediante el aprendizaje y la experiencia (19).

**Hemoglobina:** Es una proteína que se encuentra en la sangre almacenada en los glóbulos rojos y se encarga de enviar el oxígeno a todo el cuerpo, contiene hierro, eritrocito y globina (22).

**Hierro:** Es un mineral que se encuentra en nuestro organismo y es el encargado de producir la hemoglobina y mioglobina, el primero transporta oxígeno los pulmones y el segundo a los músculos (22).

**Prácticas:** Capacidad o experiencia adquirida a través del desempeño continuo de una actividad (19).

**Suplementación de hierro:** Aporte nutricional de hierro que se entrega con vitaminas y minerales, ya sea en jarabe, tabletas o gotas para prevenir la anemia (22).

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 Hipótesis**

##### **Hipótesis general**

Existe relación significativa entre nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022.

##### **Hipótesis específicas**

- El nivel de conocimiento sobre anemia es bajo en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud Mi Perú callao - 2022.
- Las prácticas alimentarias ricas en hierro son inadecuadas en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022

### 3.1.1 Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	MÉTODO Y TÉCNICAS
Nivel de conocimiento sobre anemia	<p><b>Definición Conceptual</b>            Conocimiento sobre Anemia: Es el conjunto de ideas que tiene almacenada una persona y la comprensión que puede llegar a tener sobre un tema determinado.            (Mario Bunge)</p>	<p><b>Aspectos generales</b></p> <p><b>Medidas de prevención</b></p>	Definición	1 (22)	<p><b>MÉTODO:</b> Hipotético deductivo</p> <p><b>TÉCNICA:</b> Encuesta</p>
	<p><b>Definición Operacional</b>            Conjunto de información que tienen las madres sobre Anemia, comprende las dimensiones aspectos generales (conceptos, signos y síntomas, causas diagnóstico, tratamiento y complicaciones) y medidas de prevención.</p>		Signos y síntomas	2 (23)	
			Causas	3(22), 4(22)	
			Diagnóstico	5(25), 6(24), 7 (24)	
			Tratamiento	9 (27)	
			Consecuencias	8 (28)	
			Alimentación	11(28), 12(29)	
			Suplementación	13(26), 14(25), 15(26), 10 (25)	
Prácticas alimentarias ricas en hierro	<p><b>Definición Conceptual</b>            Prácticas Alimentarias: Acciones que realiza una persona sobre alimentación en base a sus conocimientos y ciertos factores.            (Story, Neumark-Sztainer y French)</p>	<p><b>Alimentos de origen animal y/o vegetales ricos en hierro</b></p>	Frecuencia	1(29), 4(30)	<p><b>MÉTODO:</b> Hipotético deductivo</p> <p><b>TÉCNICA:</b> Encuesta</p>
			Cantidad	2(29)	
			Absorción	3(32), 5(32)	

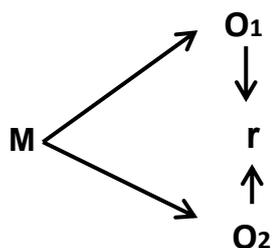
	<b>Definición Operacional</b> Practicas alimentarias ricas en hierro que comprende las dimensiones de alimentos de origen animal y/o vegetales ricos en hierro y suplementación con micronutrientes.	<b>Suplementación con micronutrientes</b>	Frecuencia  Preparación  Administración  Conservación	6(31)  7(31), 8(31), 9(31)  10(31), 11(31), 12(31), 13(31)  14 (31)	
--	---	---	---	--	--

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1 Diseño metodológico

El presente trabajo fue de enfoque cuantitativo, ya que recolectamos y analizamos los datos basados en la medición de variables. Según el período de recolección de datos fue de tipo prospectivo porque los resultados se registraron a medida que ocurren los hechos.

El diseño de la investigación fue no experimental, porque analiza las cualidades de las variables sin manipularlas ni alterarlas, descriptivo correlacional, puesto que, busca definir la relación entre las variables de estudio; de corte transversal, debido a que la información se recolectó en un periodo determinado.



#### Dónde:

M = Muestra

O1 = Nivel de conocimiento sobre Anemia

r = Correlación de dichas variables

O2 = Prácticas alimentarias ricas en hierro

### 4.2 Método de investigación

El método de este estudio fue hipotético deductivo, porque permitió identificar el problema a partir de observaciones, lo que permitió identificarlo a nivel general, lo que llevó a la formulación del problema y al establecimiento de objetivos e hipótesis.

### 4.3 Población y muestra

La población estuvo conformada por 130 madres de niños de 6 meses a 3 años que asisten al servicio de CRED en el Centro de Salud Mi Perú.

La muestra fue de 97 madres de niños de 6 meses a 3 años de edad que acuden al Centro de Salud Mi Perú. El método que se utilizó fue el muestreo no probabilístico y por conveniencia, ya que se encuestaron mediante cuestionarios a las madres de los niños que acudan al servicio de CRED.

La muestra de estudio fue hallada mediante la siguiente fórmula:

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

**Dónde:**

**n**= Tamaño de la muestra

**N**= Tamaño de la población

**Z**= Nivel de confianza (95%=1.96)

**e**= Error máximo tolerable (5%=0.05)

**p**= Probabilidad de éxito esperado (50%=0.5)

**q**= Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado (50%=0.5)

Aplicando la siguiente fórmula se obtiene:

$$n = \frac{Z^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z^2 p q}$$
$$n = \frac{(1.96)^2 (130) (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (129) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = 97.32$$
$$n = 97$$

**Criterios de inclusión:**

- Madres de niños de 6 meses a 3 años que lleven a sus hijos a su control de CRED.
- Madres de niños de 6 meses a 3 años que deseen participar previo consentimiento.

**Criterios de exclusión:**

- Madres de niños fuera del rango de edad.
- Madres que no deseen participar en el estudio.

**4.4 Lugar de estudio y periodo desarrollado**

El estudio se realizó en el Centro de Salud Mi Perú, ubicado en el distrito de Mi Perú, siendo uno de los siete distritos que conforman la provincia constitucional del Callao. El estudio se desarrolló en el mes de noviembre del 2022, el periodo estudiado fue de 7 días y por madre se empleó un tiempo aproximado de 20 minutos, donde primero se le informaba sobre el fin del estudio y luego aplicaron el cuestionario que contenía preguntas para las 2 variables.

**4.5 Técnica e instrumento de recolección de la información**

Para la recolección de datos de las variables nivel de conocimiento y prácticas alimentarias ricas en hierro se utilizó como técnica la encuesta, donde hubo una relación de dialogo y observación entre los investigadores y las participantes.

Esta técnica se utilizó para recolectar con mayor facilidad la información de las participantes, también para poder aclarar sus dudas y preguntas sobre el estudio. Así mismo, esta técnica sirvió para que las madres puedan entender con mayor claridad el objetivo de la investigación.

## **INSTRUMENTO**

El instrumento utilizado fue el cuestionario, el cual fue construido por los investigadores, que tiene como finalidad identificar el nivel de conocimiento sobre la anemia. Consta de 15 preguntas cerradas de opción múltiple. El tiempo estimado de aplicación es de 20 minutos.

El diseño del cuestionario está constituido de las siguientes partes: presentación del cuestionario, en el que se explica el propósito del estudio y las características del instrumento. También contiene instrucciones a seguir por el entrevistador, información general sobre los entrevistados y un grupo de preguntas a responder relacionadas con el problema de investigación. Con relación a las preguntas de la variable de conocimiento sobre anemia se le asignará un puntaje a cada respuesta de la siguiente manera:

- RESPUESTA CORRECTA: 1 punto.
- RESPUESTA INCORRECTA: 0 puntos.

Obteniéndose así:

- Puntaje máximo: 15 puntos.
- Puntaje mínimo: 0 puntos.

Para la clasificación de la variable “nivel de conocimiento”, los resultados quedarán constituidos de la siguiente manera:

- Conocimiento Bajo : 0 - 5 puntos
- Conocimiento Medio : 6 - 10 puntos
- Conocimiento Alto : 11 - 15 puntos

La validación del presente instrumento fue comprobada mediante el juicio de expertos, el cual estuvo integrado por 6 jueces, los cuales tuvieron un porcentaje de concordancia del 97%, para lo cual se utilizó la prueba binomial donde se obtuvo que para los 11 ítems de la escala de calificación existió concordancia entre los jueces obteniendo como

resultado ( $p < 0.03$ ). Se tomaron en consideración las apreciaciones y recomendaciones de los jueces calificadoros (Anexo 05).

Para la confiabilidad de la variable Nivel de conocimiento, se aplicó la prueba piloto a 10 madres donde los resultados obtenidos fueron sometidos a la prueba de Kuder Richardson, debido a que las respuestas son dicotómicas, logrando como resultado (0.71) indicando así que el instrumento es confiable (Anexo 06).

Con respecto a la variable prácticas alimentarias ricas en hierro se utilizará un cuestionario con una escala de likert que consta de 14 ítems. A cada respuesta se le asignará un puntaje diferente por lo que los resultados están establecidos de la siguiente manera:

- Respuesta siempre: 4 puntos.
- Respuesta casi siempre: 3 puntos.
- Respuesta a veces: 2 puntos.
- Respuesta pocas veces: 1 punto.
- Respuesta Nunca: 0 puntos

Tener en cuenta que en los ítems: 5, 10 y 11 el criterio de clasificación el puntaje es, al contrario. 0: Siempre. 1: Casi siempre. 2: A veces. 3: Pocas veces. 4: Nunca.

La interpretación para prácticas alimentarias ricas en hierro será la siguiente:

- Adecuada: 29 - 56 puntos
- Inadecuada: 0-28 puntos

La validación del presente instrumento fue comprobada mediante el juicio de expertos, integrado por 6 jueces, en el cual el porcentaje de concordancia fue de 97%, para lo cual se utilizó la prueba binomial resultando altamente válido (Anexo 05).

Para la confiabilidad se aplicó la prueba piloto a 10 madres, donde los resultados fueron sometidos a la técnica de alfa de Cronbach logrando

como resultado (0.71772), por lo cual el instrumento es confiable (Anexo 06).

#### **4.6 Análisis y procesamiento de datos**

Para el análisis y procesamiento de datos se aplicó la estadística descriptiva, donde los datos recolectados en esta investigación pasaron por una serie de pasos como seriación, codificación y tabulación de cuadros estadísticos ordenados en tablas simples y dobles con indicadores de frecuencia y porcentaje. Así mismo, los resultados se visualizaron en gráficos de barras, lo que nos permitió mayor facilidad para analizar e interpretar los resultados obtenidos. Se usó el programa de Excel y Spss 25 para obtener el nivel de significancia y verificación de la correlación entre las variables y sus dimensiones.

Una vez obtenidos los datos, todos son analizados teniendo en cuenta los objetivos y variables de la investigación; para que podamos comprobar la hipótesis.

#### **4.7 Aspectos Éticos en Investigación**

Se solicitó permiso al médico jefe del Centro de Salud Mi Perú, para la ejecución del proyecto, así mismo, se conversó y coordinó con la enfermera jefa, encargada del servicio de CRED.

Para el buen curso de esta investigación se brindó un consentimiento informado buscando que el participante tenga una clara explicación del estudio a realizar, respetando su autonomía como persona, y también confirma su implementación mostrando que el participante está suficientemente informado, entendido, comprendido e involucrado en la decisión, y confirma la finalización del proceso con su firma. Así mismo se garantizó la confidencialidad de los datos obtenidos, con la seguridad de que la información personal de los participantes no fue divulgada y sólo se utilizó para fines de esta investigación.

## V. RESULTADOS

### 5.1 Resultados descriptivos

TABLA 5.1.1

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022.**

Características sociodemográficas	N=97	
	N.º	%
<b>EDAD DE LA MADRE</b>		
Menor de 20 años	1	1,0%
20-30 años	49	50,5%
31- 40 años	34	35,1%
41-50 años	13	13,4%
mayor de 51 años	0	0,0%
<b>ESTADO CIVIL</b>		
Soltera (o)	32	33,0%
Casada (o)	16	16,5%
conviviente	49	50,5%
Divorciada (o)	0	0,0%
Viuda (o)	0	0,0%
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>		
Primaria	25	25.8%
Secundaria	28	28.9%
Superior universitario	24	24.7%
Superior no universitario	20	20.6%
<b>OCUPACIÓN</b>		
Ama de casa	58	59.8%
Dependiente	25	25.8%
Independiente	14	14.4%

*Fuente: Cuestionario aplicado a las madres del Centro de Salud Mi Perú, Callao - 2022*

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la tabla 5.1.1, se puede observar que del 100% (97), hay un mayor porcentaje de madres que tienen entre 20 a 30 años de edad con un 50.5 % (49), por otro lado, con menor porcentaje tenemos a las menores de 20 años con 1% (1). En cuanto al estado civil se observa que hay mayor preponderancia en las madres convivientes con un 50.5% (49), a diferencia de las casadas con un 16.5% (16) siendo el de menor índice. Por otra parte, en cuanto al grado de instrucción se visualiza que el 37.1 % (36) solo completó su secundaria completa, y el 7.2% (7) solo llegó a su primaria completa. Por último, en cuanto a la ocupación, las madres amas de casa tienen un mayor porcentaje con 76.3% (74), seguido de las madres que tienen un trabajo independiente con el 15.5% (15) y las que cuentan con trabajo dependiente son el 8.2 % (8).

**TABLA 5.1.2**

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022.**

Características sociodemográficas	N=97	
	N.º	%
<b>EDAD</b>		
6-11 meses	37	38,1%
1 - 2 años	31	32,0%
2-3 años	29	29,9%
<b>SEXO</b>		
Femenino	51	52,6%
Masculino	46	47,4%

*Fuente: Cuestionario aplicado a las madres del Centro de Salud Mi Perú, Callao – 2022*

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la tabla 5.1.2 se evidencia que del 100% que representa 97 niños, hay un mayor índice en la edad de 6 a 11 meses con un 38.1% (37), seguido de niños de 1a 2 años con un 32% (31). En cuanto al sexo, se observa que hay un mayor predominio en el sexo femenino con 52.6% (51), seguido del sexo masculino con un 47.4% (46).

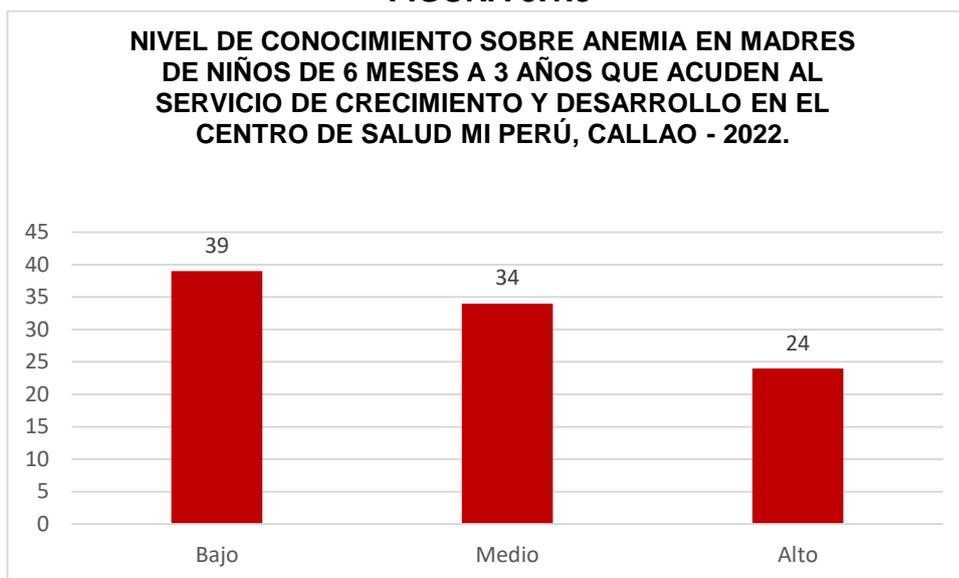
**TABLA 5.1.3**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022.**

<b>Nivel de conocimiento sobre anemia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo	39	40%
Medio	34	35%
Alto	24	25%
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a las madres del Centro de Salud Mi Perú, Callao - 2022.*

**FIGURA 5.1.3**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la tabla y figura 5.1.3 se puede apreciar que del 100% (97) de las madres del Centro de Salud Mi Perú, un 40% (39) tiene un bajo nivel de conocimiento sobre anemia, seguido de un nivel medio con un 35% (34) y por último solo el 25% (24) presenta un nivel alto.

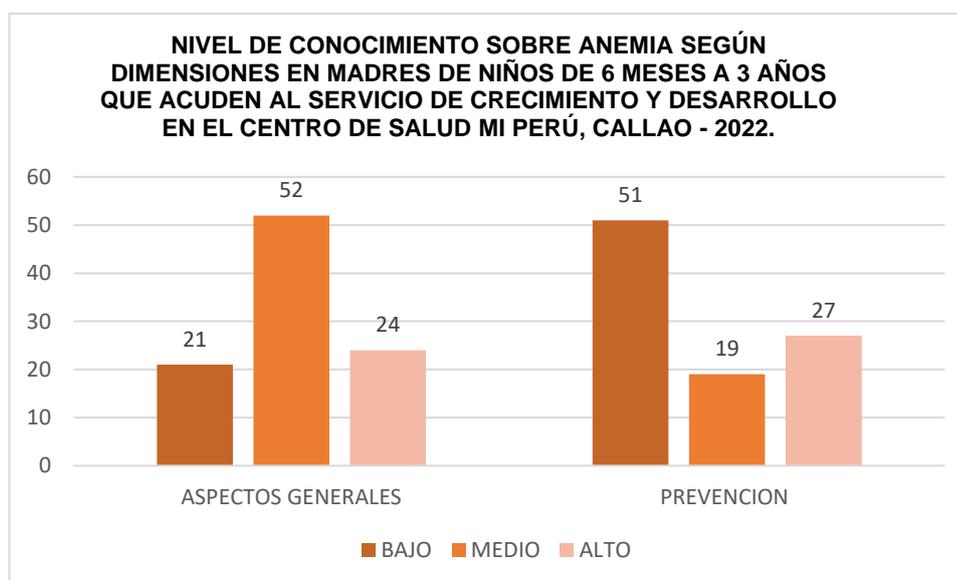
**TABLA 5.1.4**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA SEGÚN DIMENSIONES EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022.**

Nivel de conocimiento sobre anemia	Bajo		Medio		Alto		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Aspectos generales	21	22%	52	54%	24	25%	97	100%
Prevención	51	53%	19	20%	27	28%	97	100%

*Fuente: Cuestionario aplicado a las madres del Centro de Salud Mi Perú, Callao - 2022*

**FIGURA 5.1.4**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la tabla y figura 5.1.4 se puede apreciar que el nivel de conocimiento sobre anemia en las madres sobre aspectos generales, del 100% (97) un 54% (52) tienen un nivel de conocimiento medio, seguido de un nivel alto con un 25% (24) y por último solo el 22% (21) presenta un nivel bajo. Sobre prevención se puede apreciar que el 53% (51) tienen un bajo nivel de conocimiento, seguido de un nivel alto con un 28% (27) y por último solo el 20% (19) presenta un nivel medio.

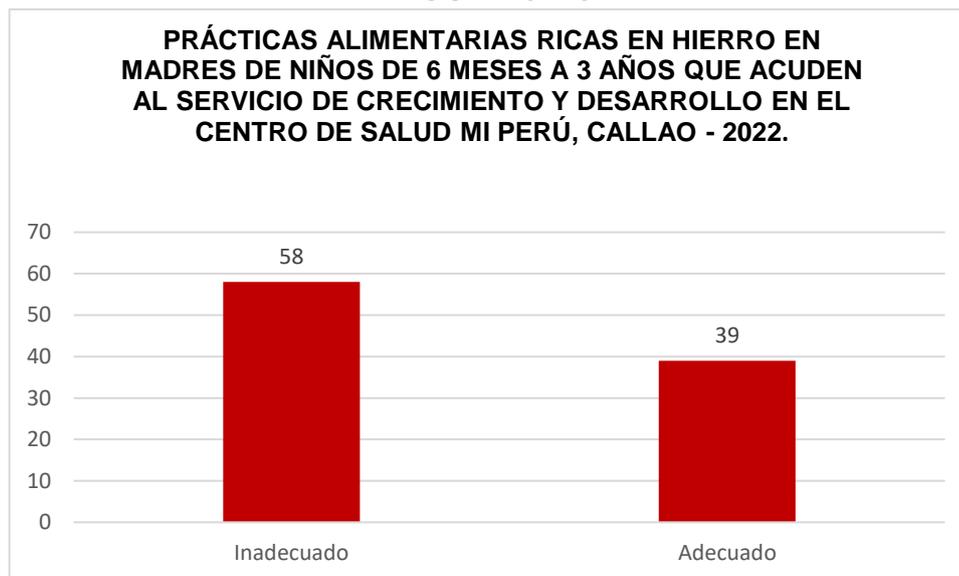
**TABLA 5.1.5**

**PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022.**

<b>Prácticas alimentarias ricas en hierro</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Inadecuado	58	60%
Adecuado	39	40%
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a las madres del Centro de Salud Mi Perú, Callao - 2022.*

**FIGURA 5.1.5**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la tabla y figura 5.1.5 se puede apreciar respecto a las prácticas alimentarias ricas en hierro que del 100% (97), un 60% (58) de las madres tienen prácticas inadecuadas y solo un 40% (39) presentan prácticas adecuadas.

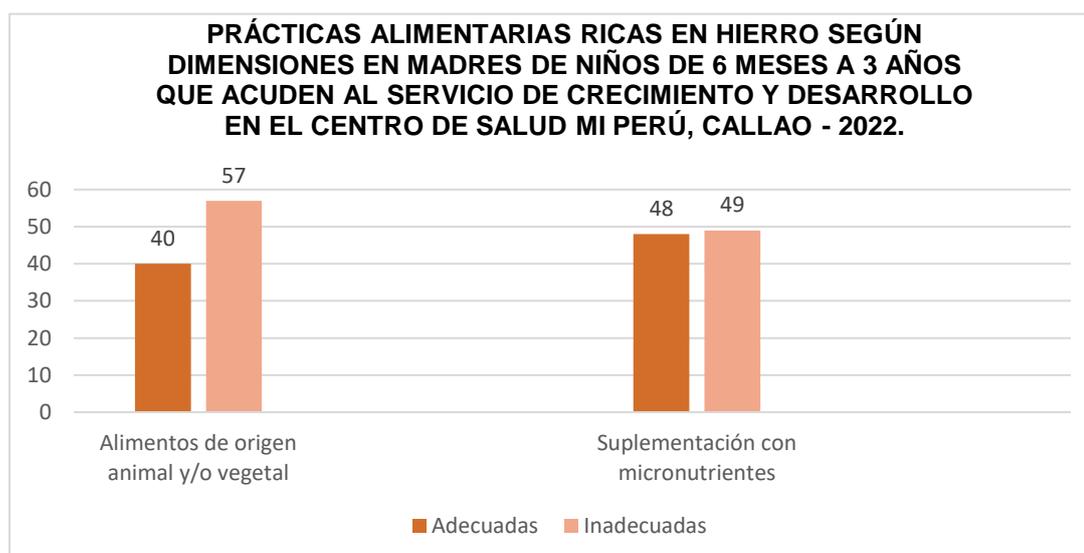
**TABLA 5.1.6**

**PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO SEGÚN DIMENSIONES EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022.**

Prácticas alimentarias ricas en hierro	Adecuadas		Inadecuadas		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Alimentos de origen animal y/o vegetal	40	41%	57	59%	97	100%
Suplementación con micronutrientes	48	49%	49	51%	97	100%

*Fuente: Cuestionario aplicado a las madres del Centro de Salud Mi Perú, Callao - 2022.*

**FIGURA 5.1.6**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la tabla y figura 5.1.6 se puede apreciar que las prácticas alimentarias ricas en hierro en la dimensión alimentos de origen animal y/o vegetal, del 100% (97) madres, un 59% (57) tienen prácticas inadecuadas y un 41% (40) madres presentan prácticas adecuadas. En cuanto a la dimensión suplementación con micronutrientes, un 51% (49) tienen prácticas inadecuadas y un 49% (48) madres presentan prácticas adecuadas.

**TABLA 5.2.7**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO – 2022**

			Prácticas alimentarias ricas en hierro		Total
			Inadecuado	adecuado	
Nivel de conocimiento sobre anemia	BAJO	recuento	28	11	39
		% del total	28,9%	11,3%	40,2%
	MEDIO	recuento	19	15	34
		% del total	19,6%	15,5%	35,1%
	ALTO	recuento	11	13	24
		% del total	11,3%	13,4%	24,7%
total		recuento	58	39	97
		% del total	59,8%	40,2%	100,0%

*Fuente: Cuestionario aplicado a las madres del Centro de Salud Mi Perú, Callao - 2022.*

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la tabla 5.2.7 respecto a la relación nivel de conocimiento sobre anemia y las prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud Mi Perú, se evidencia como resultados más relevantes, que el 45.8 % presenta nivel de conocimiento alto y prácticas inadecuadas, el 19.0%. Dentro del nivel de conocimiento de nivel medio el 55.9%. Por último, el 71.8% presenta nivel de conocimiento bajo y prácticas alimentarias inadecuadas el 48.3%

## 5.2 Resultados inferenciales

TABLA 5.2.1

**COEFICIENTE DE RHO DE SPEARMAN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO – 2022.**

			Nivel de conocimiento sobre anemia	Prácticas alimentarias ricas en hierro
Rho de Spearman	Nivel de conocimiento sobre anemia	Coeficiente de correlación	1.000	,484**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	97	97
	Prácticas alimentarias ricas en hierro	Coeficiente de correlación	,484**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	97	97
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El p valor calculado es de 0,000 por lo que esta correlación es significativa ya que es menor del 0.05 requerido, así mismo el coeficiente de rho de Spearman es de 0.484, lo que indica una correlación directa moderada entre las variables.

**5.3 Otro tipo de resultados estadísticos, de acuerdo a la naturaleza del problema y la Hipótesis.**

**TABLA 5.3.1**

**ANÁLISIS DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO – 2022**

Características sociodemográficas	Nivel de conocimiento sobre anemia			Rho de Spearman	Prácticas alimentarias ricas en hierro		Rho de Spearman
	Bajo n %	Medio n %	Alto n %		Inadecuado n %	Adecuado n %	
<b>Edad</b>							
Menor de 20	0 (0%)	0 (0)	1 (1%)	p valor: 0,549  Rho: -0,062	1 (1%)	0 (0%)	p valor: 0,282  Rho: 0,282
20 – 30 años	19 (19.6%)	16 (16.5%)	14(14.4 %)		25 (25.8%)	24 (24.7%)	
31 – 40 años	17 (17.5%)	11 (11.3%)	6 (6.2%)		25 (25.8%)	9 (9.3%)	
41 – 50 años	3 (3.1%)	7 (7.2%)	3 (3.1%)		7 (7.2%)	6 (6.2 %)	
<b>Estado civil</b>							
Soltera	12 (12.4%)	13 (13.4%)	7 (7.2%)	p valor: 0,655  Rho: 0,009	16 (16.5%)	16 (16.5%)	p valor: 0.190  Rho: -0,134
Casada	8 (8.2%)	3 (3.1%)	5 (5.2%)		10 (10.3%)	6 (6.2%)	
Conviviente	19 (19.6%)	18 (18.6%)	12 (12.4%)		32 (33%)	17 (17.5%)	
<b>Grado de instrucción</b>							
Primaria	18(18.6 %)	6 (6.2%)	1 (1%)	p valor: <b>0,000</b>  Rho: <b>0,742**</b>	19 (19.6%)	6 (6.2%)	p valor: <b>0,001</b>  Rho: <b>0,343**</b>
Secundaria	16 (16.5%)	11 (11.3%)	1 (1%)		16 (16.5%)	12 (12.4%)	
Superior universitario	3 (3.1%)	11 (11.3%)	10 (10.3%)		12 (12.4%)	12 (12.4%)	
Superior no universitario	2 (2.1%)	6 (6.2%)	12 (12.4%)		11 (11.3%)	9 (9.3%)	
<b>Ocupación</b>							
Ama de casa	26 (26.8%)	17 (17.5%)	15 (15.5%)	p valor: 0,589  Rho: 0,056	43 (44.3%)	15 (15.5%)	p valor: 0,387  Rho: 0,089**
Dependiente	8 (8.2%)	11 (11.3%)	6 (6.2%)		7 (7.2%)	18 (18.6%)	
Independiente	5 (5.2%)	6 (6.2%)	3 (3.1%)		8 (8.2%)	6 (6.2%)	

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En la tabla 5.3.1 podemos apreciar que existen ciertos factores que alteran las variables de estudio, es decir guardan cierta relación, en este caso podemos observar que el grado de instrucción tiene una relación directa alta con el nivel de conocimiento sobre anemia,  $Rho: 0,742$ , con un nivel de significancia de  $0,000$ , por otro lado, también guarda una relación baja con las prácticas alimentarias ricas en hierro,  $Rho: 0,343$  con un nivel de significancia de  $0,001$ . En cuanto a edad, estado civil y ocupación no se encontró ningún tipo de relación con las variables estudiadas.

## VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

Pasos para la prueba de hipótesis Rho de Spearman

**6.1.1** Determinar la relación entre nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022.

#### Formulación de la hipótesis.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao – 2022.

#### Estadística de prueba:

La estadística de prueba es:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Rho de Spearman

#### Regla de decisión:

Se evalúa la existencia de la relación entre las variables conocimiento y práctica, según la regla de decisión estadística siguiente:



#### Cálculo de la estadística de prueba (Rho de Spearman):

Haciendo uso de la Tabla 5.2.1 y con el procesamiento de los datos de esta tabla con el paquete estadístico SPSS, se obtuvo Rho de Spearman

= 0,484.

**Decisión estadística:**

Dado que el valor de Rho de Spearman = 0,484 se procede a aceptar la hipótesis H1. Según la regla indicada 0,484 se encuentra dentro del intervalo [0,4; 0,6], por lo que existe relación directa moderada entre nivel de conocimiento sobre anemia y las prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de crecimiento y desarrollo del centro de salud mi Perú, Callao – 2022.

**Conclusión:**

El nivel de conocimiento sobre anemia se relaciona de manera directa moderada con las practicas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao – 2022.

En relación a las hipótesis específicas, podemos observar que el nivel de conocimiento sobre anemia es bajo en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo. En cuanto a las prácticas alimentarias ricas en hierro, podemos decir que son inadecuadas en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud Mi Perú, Callao – 2022, por lo tanto, se validan las hipótesis específicas.

**6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares.**

La anemia es un grave problema de salud pública que sigue afectando a millones de personas a nivel mundial, sobre todo en el Perú, donde los niños son los que más sufren de esta enfermedad, teniendo en el futuro efectos negativos, como en el desarrollo cerebral, aprendizaje y el aprovechamiento escolar. A la fecha se siguen abriendo nuevas investigaciones donde se pueden contrastar con estudios similares sobre el nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias.

Los resultados sobre el nivel de conocimiento sobre anemia arrojaron que el 40 % de las madres encuestadas tiene un nivel de conocimiento bajo,

el 35 % cuenta con nivel de conocimiento medio y el 25 % con un nivel de conocimiento alto; en la dimensión aspectos generales que incluye definición, síntomas, causas, diagnóstico, tratamiento y complicaciones, los resultados arrojaron que 54% tienen un nivel de conocimiento medio, el 25% tiene un nivel de conocimiento alto y el 22% tiene un nivel de conocimiento bajo, con respecto a la dimensión prevención se encontraron como resultados que un 53 % tiene un nivel de conocimiento bajo, un 20% medio y el 28% alto. A la vez podemos analizar en cuanto al grado de instrucción con el nivel de conocimiento sobre anemia que existe una relación positiva, a mayor grado de instrucción, el conocimiento sobre anemia es más alto. Se encontró que en nuestra de estudio el 28.9% cuenta con secundaria, seguido de 25.8% con primaria, el 24.7% y el 20.6% superior universitario y no universitario respectivamente. Bien sabemos que el grado de instrucción es el nivel educación alcanzado, es sabido que, a mayor nivel de instrucción, es probable que exista mayor preparación y capacidad para comprender y captar. Según INEI en el 2019, las mujeres presentan proporción en niveles bajos como primaria y secundaria a diferencia con los hombres. En el Perú el mayor nivel alcanzado en la mayoría de la población es secundaria con un 38.2%, le sigue primaria con 24.8%, y solo el 15.1 % y el 17.1 son superior no universitaria y universitaria respectivamente (33). En cuanto a la edad, estado civil y ocupación, no se encontró mayor asociación con la variable de estudio.

Estos hallazgos guardan similitud con el estudio realizado por Salazar y Tello (2019), donde se encontraron como resultados que un 56.5% tienen un nivel de conocimiento medio, un 16.3 % un nivel de conocimiento alto y el 27.2 % un nivel de conocimiento bajo sobre anemia en las madres. Estos resultados nos muestran que hay una cantidad menor de madres que tienen un nivel de conocimiento alto, a comparación del nivel de conocimiento medio y bajo donde hay mayor predominancia. Esto nos demuestra que existe deficiencia en cuanto a la información adquirida por las madres con respecto a la anemia, ya que aún persiste confusión en

cuanto a sus síntomas, prevención, tratamiento, etc. Esto se fundamenta con lo que dice Mario Bunge, el refiere que existe el conocimiento ordinario y científico, en este caso las mamás tienen un conocimiento ordinario ya que es limitado por la observación, adquiriéndolo sin haberlo buscado y alcanzado con la experiencia del día a día y por la práctica cotidiana. Bunge afirma que poco uno se preocupa en buscar definiciones exactas, o explicaciones claras, si estas nos causaran inquietud, pues no se lograría seguir con la vida como la conocemos, por esta razón, fruto de este conocimiento ordinario, donde el objetivo es lograr resultados de forma inmediata, se explica el motivo por el cual no es totalmente eficaz a comparación de un conocimiento adecuado, en donde si es posible manipular con éxito las cosas (17).

Por otro lado, con respecto a las practicas alimentarias ricas en hierro que las madres proporcionan a sus niños de 6 meses a 3 años, nuestros resultados arrojaron que el 60% presenta prácticas inadecuadas, y solo el 40% presenta practicas adecuadas; con respecto a la dimensión alimentos de origen animal y/o vegetal, los resultados arrojaron que un 59% tienen inadecuadas prácticas y el 41% presenta adecuadas prácticas; en cuanto a la dimensión suplementación con micronutrientes, se resalta que el 51% presenta inadecuadas prácticas y el 49% presenta adecuadas prácticas. Además según la teoría “Adopción del rol maternal” de Ramona Mercer, por lo que concierne a las practicas alimentarias de las madres, ya sea adecuadas o inadecuadas va depender de la conducta o actitud que tenga sobre sus costumbres en la alimentación de su niño verificando si come la cantidad necesaria, la frecuencia de las comidas y la calidad de los alimentos con el único objetivo de que puedan brindarle un óptimo cuidado con la interacción y el vínculo que se va formando entre madre-hijo a través de la identificación de señales de hambre que son captadas en sus hijos. Estas prácticas van a depender según la edad, situación y condición del niño (20).

Asimismo, en cuanto al nivel de grado de instrucción de las madres encontramos que existe una relación directa baja con las prácticas

alimentarias ricas en hierro, al igual que con el nivel de conocimiento sobre anemia, esto nos reafirma que el nivel de instrucción es un factor importante que va a tener influencia respecto a los cuidados de la madre. Por otro lado, no se encontró relación en cuanto edad, estado civil y ocupación.

Estos resultados guardan cierta similitud con el trabajo de investigación realizado en Perú por Soncco. L y Quispe. (2019), donde arrojaron que el 85% presentan prácticas no saludables y solo el 15% presentaron prácticas saludables. Según el Instituto Nacional Estadística e Informática (INEI) en diversas zonas del Perú hay un alto índice de desnutrición que perjudica a los niños menores de 5 años, debido a las prácticas alimentarias inadecuadas, a la falta de saneamiento y al limitado acceso del agua potable, lo cual es muy alarmante, ya que los podría desencadenar la anemia (5). Por ello, según Story, Neumark-Sztainer y French existen diversos factores que influyen en la conducta alimentaria de la madre con sus hijos, como son la falta de información y de conocimientos sobre las practicas alimentarias, la educación, los ingresos económicos, ya que los precios de los alimentos afectan el acceso y disponibilidad de adquirir el producto; la cultura, ya que las madres provienen de diferentes zonas del Perú y alimentan a sus niños de acuerdo a sus tradiciones y costumbres; la sociedad, ya que al relacionarnos con el entorno aprendemos sus preferencias y conductas alimentarias (19).

En cuanto a la relación entre el nivel de conocimiento sobre anemia y las practicas alimentarias ricas en hierro, en los resultados obtenidos se pudo determinar que la mayoría presenta un nivel de conocimiento bajo con un 40.2% y con respecto a nuestra segunda variable el valor predominante es practicas alimentarias ricas en hierro inadecuadas con el 59.8%, además se pudo encontrar que el valor  $p=0.035$ , a través de la prueba de Rho de Spearman con 0.215. Lo que nos da a entender que hay una relación significativa directa baja entre ambas variables, en consecuencia, podemos inferir que hay una relación entre nivel de conocimiento y

práctica alimentaria, que mientras la madre tenga un nivel de conocimiento alto sobre la anemia, ella podrá realizar una práctica adecuada rica en hierro, brindándole a su niño un aporte nutricional óptimo y de calidad para que crezca sano evitando que pueda padecer diversas enfermedades, entre ellas la anemia.

Tal como lo afirma Iparraguirre-Aliaga, H. en la revista Médica Panacea con su estudio “Conocimientos y prácticas de madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años. Hospital regional de Ica 2019” (13). Donde concluye que existe relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de las madres en la prevención de anemia; de la misma forma también es afirmada por Barreno y colaboradores en la revista científica dominio de las ciencias en su estudio “Conocimientos y prácticas alimentarias de los cuidadores en los Centros de Desarrollo Infantil” (8) ; un estudio realizado en Ecuador en el año 2020, donde concluye que existe una relación marcada entre el cuidado y la alimentación con el estado nutricional de los niños y niñas en los Centros de desarrollo infantiles evaluados. Adicionalmente concuerda que los cuidados aplicados a los niños que acuden a los centros de desarrollo infantiles son producto del conocimiento basado en la experiencia de las madres (17) como nos dice nuestro teórico Mario Bunge y de la cultura transmitida de generación en generación. En tal sentido, bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados confirmamos que mientras la madre tenga un buen nivel de conocimiento sobre la anemia en sus diferentes dimensiones, tanto como generalidades y medidas preventivas, tendrá una mejor práctica alimentaria rica en hierro, es decir, sabrá seleccionar qué tipo de alimento es el adecuado, y a la vez escogerá el alimento que tendrá mejor aporte de hierro en el niño, así mismo, realizará el manejo adecuado en la suplementación de hierro como la preparación y administración de multimicronutrientes.

Finalmente, el estudio “Nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de crecimiento y desarrollo en el Centro de Salud Mi

Perú - Callao 2022”, pretende describir una realidad problemática que persiste en esta comunidad; demostrando el tema y abriendo paso para que se realicen nuevas investigaciones, orientado a la importancia del conocimiento sobre la anemia y que favorezcan el desarrollo de las adecuadas prácticas alimentarias ricas en hierro, creando evidencia para formar acciones de protección para la población, asimismo proponiendo estrategias para la prevención de anemia y así reducir los índices de anemia en los menores.

### **6.3 Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes**

La información recolectada en la presente investigación son datos verídicos y confiables; al realizar la investigación se tomó en cuenta el código de ética de la Universidad Nacional del Callao. Así mismo se contó con el permiso del centro de salud para la aplicación de la tesis y para hacer uso de los datos obtenidos en la investigación, además contamos con un consentimiento informado que se brindó a cada participante para respetar su autonomía.

Los principios éticos que hemos utilizado al realizar la investigación son confidencialidad, transparencia, profesionalismo, objetividad, compromiso y honestidad con el fin de garantizar la calidad del trabajo de investigación.

## VII. CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos y analizados en nuestro estudio con respecto a nuestro problema se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- a) Se demuestra que el nivel de conocimiento sobre anemia tiene una relación directa moderada con las prácticas alimentarias ricas en hierro en las madres de niños de 6 meses a 3 años en el Centro de Salud mi Perú Callao – 2022 (P valor: 0.000 Rho: 0,484)
- b) Se demuestra que un mayor porcentaje de las madres presenta un nivel de conocimiento sobre anemia bajo con un 40% (39), el 35% (34) tiene un nivel de conocimiento medio y solo el 25% (24) tiene un nivel de conocimiento alto, estos resultados llevarían a las madres a no poder identificar los signos de alarma en sus niños.
- c) Se demuestra que las prácticas alimentarias ricas en hierro, la mayoría de las madres tienen prácticas inadecuadas con un 60% (58), seguido de prácticas adecuadas con un 40% (39) por lo cual pone en riesgo a sus menores de presentar cuadros de anemia.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

- a) A la comunidad, continuar con la realización de investigaciones experimentales sobre el tema para así poder cambiar la realidad y poder promover correctos cuidados infantiles en pro del bienestar de los niños.
- b) Al centro de salud Mi Perú, seguir educando a las madres sobre la anemia, causas, tratamiento, prevención; separando por grupos estratégicos, con un lenguaje claro y conciso para que la información pueda ser captada con facilidad.
- c) Al profesional de enfermería, dar énfasis al uso del kit del buen crecimiento para que las madres puedan comprender de una manera más lúdica el crecimiento de su hijo y sobre alimentación adecuada, así mismo, realizar sesiones demostrativas de recetas nutritivas con el uso de micronutrientes.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Anemia 2018. [citado 23-06-2022]. Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1)
2. Banco Mundial. Prevalencia de Anemia en la infancia 2019. [citado 23-06-2022]. Disponible en: [https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.ANM.CHLD.ZS?most\\_recent\\_year\\_desc=false](https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.ANM.CHLD.ZS?most_recent_year_desc=false)
3. Organización Panamericana de la Salud. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2020. [citado 23-06-2022]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/cb2242es/cb2242es.pdf>
4. Valdivia. A. En 14 regiones se ha incrementado la anemia en niños de 6 a 35 meses. La república. Perú: 2022, abril 10. [citado 23-06-2022]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/inei\\_en\\_los\\_medios/11\\_abr\\_ENDES-INEI\\_\\_Pag\\_web\\_La\\_Republica.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/inei_en_los_medios/11_abr_ENDES-INEI__Pag_web_La_Republica.pdf)
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2021. [citado 23-06-2022]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/endes-2021-presentacion.pdf>
6. Ministerio de Salud del Perú. Minsa realizará cruzada contra la anemia en el Callao, 2019. [citado 23-06-2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/50867-minsa-realizara-cruzada-contra-la-anemia-en-el-callao>
7. Hassan. A y Joho. A. Prevalence of anaemia and caregivers' knowledge, practice and attitude towards its prevention among under-fives in Zanzibar, Tanzania: A cross-sectional study. Tanzania 2022 [citado 26-06-2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214139122000233>
8. Barreno. S, Barrera. Z, Rodríguez. C y Jordán. Conocimientos y prácticas alimentarias de los cuidadores en los Centros de Desarrollo Infantil"

Revista científica: dominio de las ciencias Dom. Cien., ISSN: 2477-8818  
Vol. 6, núm. 4, Noviembre Especial 2020, pp. 163-185

9. Aida. A, Raed. M y Hala.O. Maternal Level of Education and Nutritional Practices Regarding Iron Deficiency Anemia Among Preschoolers in Jordan- 2020. [citado 26-06-2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0882596320305868>
10. Acosta. D. Conocimiento de las madres acerca de una alimentación adecuada para la prevención de Anemia Ferropénica en lactantes de 6 a 24 meses y su relación con la prevalencia de anemia en la Unidad Metropolitana de Salud Sur - Ecuador 2019 Pontificia Universidad Católica de Ecuador. [citado 26-06-2022]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16217/ACOSTA%20D-Trabajo%20de%20Graduaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Kumari.S, Thakur.I. The descriptive study of knowledge and practices regarding prevention of nutritional anemia among mothers of under-five children in selected rural areas of district sirmour, (H.P) India 2018. [citado 26-06-2022]. Disponible en: <https://www.ijarnd.com/manuscripts/v3i4/V3I4-1270.pdf>
12. Arroyo. D, Millones. V. Relación entre el nivel de conocimiento y prácticas alimenticias de las madres para prevenir la anemia ferropénica en preescolares. Universidad Nacional de Trujillo. [citado 18-06-2022]. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/17409>
13. Iparraguirre-Aliaga, H. (2020). Conocimientos y prácticas de madres sobre prevención de anemia ferropénica en niños menores de 5 años. Hospital regional de Ica 2019. Revista Médica Panacea, 9(2), 104–107. Disponible en: <https://doi.org/10.35563/rmp.v9i2.328>
14. Soncco. L, Quispe. M, Conocimientos y prácticas alimentarias que tienen las madres con niños de 3 años sobre la prevención de anemia atendidos

- en el Centro de Salud Caminaca– Azángaro, 2019. Universidad Peruana Unión. [citado 18-06-2022]. Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4183>
15. Salazar. K, Tello. Y, Conocimiento y prácticas sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años del puesto de salud Parques de Manchay, Lima- 2019. Universidad Nacional del Callao. [citado 18-06-2022]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/4318>
  16. Salazar. S. Nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias preventivas de las madres pertenecientes a la institución educativa N°3089 “Los Ángeles de Ventanilla, 2018. Universidad Nacional Federico Villarreal” [citado 18-06-2022]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3123>
  17. Bunge. M. La ciencia. Planteamiento científico. El planteamiento científico. Revista cubana de Salud Pública. 2017; 43(3). [citado 18-06-2022]. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1001/906>
  18. Ceron. A. Cuatro niveles de conocimiento en relación a la ciencia. Una propuesta taxonómica. México. 2017 24(1): p. 83-90. [citado 30-06-2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/104/10449880009/html/>
  19. Story, Neumark-Sztainer y French. Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. Journal of the American Dietetic Association [citado 05-07-2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002822302904219>
  20. Martha Raile Alligog. Modelos y Teorías de Enfermería. Barcelona España. 9na Edición 2018. Página 432- 445 [citado 30-06-2022]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=nIpgDwAAQBAJ&pg=PA444&dq=Ramona+mercer&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjzoT->

\_Mj4AhXWBbkGHVP0AX4QuwV6BAgKEAg#v=onepage&q=Ramona%20mercer&f=false

21. National Heart Lung and Blood Institute. Guía breve sobre anemia. [citado 05-07-2022]. Disponible en: [https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/blood/anemia-inbrief\\_yg\\_sp.pdf](https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/blood/anemia-inbrief_yg_sp.pdf)
22. Ministerio de Salud. 342-2017/MINSA. Norma técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Lima- Perú. 1era edición. 2017.[citado 05-07-2022]. disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
23. Instituto Nacional de Salud. Causas de la anemia. [citado 05-07-2022]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/causas>.
24. Mejía. M. Andina, Comida alta en hierro animal. Agencia peruana de noticias- Perú. Agosto 2020. [citado 05-07-2022]. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-minsa-bebes-deben-consumir-alimentos-ricos-hierro-animal-para-evitar-anemia-764057.aspx>
25. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Importancia del consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro. [citado 05-07-2022]. disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/importancia-del-consumo-de-alimentos-de-origen-animal-ricos-en-hierro>
26. Sangrecita de pollo: Rica en hierro y proteínas. [citado 05-07-2022]. Disponible en: <https://elmen.pe/sangrecita-de-pollo-rica-en-hierro-y-proteinas/>
27. Ministerio de Salud. Tablas Peruanas de Composición de Alimentos. 2017. p. 146.
28. De Luis. D. El hígado, un almacén de hierro. El norte de Castilla- Valladolid. 25 de abril de 2020. [citado 05-07-2022]. Disponible en: <https://www.elnortedecastilla.es/degustacastillayleon/saludable/almacen-hierro-20200425103215-nt.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>
29. Programa Nacional de Alimentación escolar Qali Warma. Lima provincias: Qali Warma promueve el consumo de bofe de res por su calidad de proteínas

- y hierro. 9 de abril de 2021. [citado 05-07-2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/qaliwarma/noticias/429642-lima-provincias-qali-warma-promueve-el-consumo-de-bofe-de-res-por-su-calidad-de-proteinas-y-hierro>
- 30.** Ministerio de Salud. Programa Nacional a comer pescado. 9 de septiembre de 2019. [citado 05-07-2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/acomerpescado/noticias/214715-produce-mediante-su-programa-a-comer-pescado-logro-capacitar-a-60-madres-de-carabaylo-en-temas-de-prevencion-de-anemia>
- 31.** Healthline. Alimentos saludables ricos en hierro. 27 de enero del 2020. [citado 05-07-2022]. Disponible en: <https://www.healthline.com/health/es/alimentos-ricos-en-hierro>
- 32.** Veramendy. N, Soto.J, Intervención de la Enfermería: un abordaje educativo en prevención de anemia. Vol. 34(1), nov-abr., 2019.
- 33.** Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Indicadores de educación por departamentos 2009-2019. Octubre 2020. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1751/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1751/libro.pdf)

# ANEXOS

ANEXO 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

“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 DEL CENTRO DE SALUD MI PERÚ CALLAO – 2022”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	METODOLOGÍA
<p>¿Cuál es la relación entre nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú callao - 2022?</p> <p>¿Cómo son las prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022?</p>	<p>Determinar la relación entre nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b> Identificar el nivel de conocimiento sobre anemia en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú callao - 2022.</p> <p>Determinar las prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022</p>	<p>Existe relación significativa entre nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022.</p> <p><b>ESPECIFICAS</b> El nivel de conocimiento sobre anemia es bajo en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud Mi Perú callao - 2022.</p> <p>Las prácticas alimentarias ricas en hierro son inadecuadas en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022</p>	<p><b>V1:</b> Nivel de conocimiento sobre Anemia</p> <p><b>V2:</b> Prácticas alimentarias ricas en hierro.</p>	<p>Aspectos generales</p> <p>Prevención.</p> <p>Alimentos de origen animal y/o vegetales ricos en hierro</p> <p>Suplementación con micronutrientes.</p>	<p>Definición</p> <p>Signos y síntomas</p> <p>Causa</p> <p>Diagnóstico</p> <p>Tratamiento</p> <p>Consecuencias</p> <p>Alimentación</p> <p>Suplementación</p> <p>Frecuencia</p> <p>Cantidad</p> <p>Absorción</p> <p>Frecuencia</p> <p>Preparación</p> <p>Administración</p> <p>Conservación</p>	<p>1 (22)</p> <p>2 (23)</p> <p>3(22), 4(22)</p> <p>5(25), 6(24), 7 (24)</p> <p>9 (27)</p> <p>8 (28)</p> <p>11(28), 12(29)</p> <p>13(26), 14(25), 15(26), 10 (25)</p> <p>1(29), 4(30)</p> <p>2(29)</p> <p>3(32), 5(32)</p> <p>6(31)</p> <p>7(31), 8(31), 9(31)</p> <p>10(31), 11(31), 12(31), 13(31)</p> <p>14 (31)</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> De Cuantitativo y prospectivo.</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> No experimental, descriptivo correlacional y de corte transversal.</p> <p><b>Población y muestra:</b> <b>Población:</b> 130 madres <b>Muestra:</b> 97 madres de niños de 6 a 3 años del Centro de Salud Mi Perú. Muestreo es de tipo no probabilístico y por conveniencia. Fórmula de muestra para población finita:</p> $n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$ $n = \frac{(1.96)^2 (130)(0.5)(0.5)}{(0.05)^2 (129) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} = 97.32$ <p>n = 97</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</b></p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta <b>Instrumento:</b> Cuestionario</p>

## ANEXO 02

### INSTRUMENTOS VALIDADOS

#### PRESENTACIÓN:

Buenos días, somos bachilleres de enfermería de la Universidad Nacional del Callao y estamos realizando un trabajo de investigación cuyo objetivo es determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre anemia y las prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud mi Perú, Callao – 2022, expresándole que los datos recolectados son exclusivos para la investigación. Nos despedimos agradeciendo su participación.

#### INSTRUCCIONES:

Responda lo que crea conveniente y marque con una “X” la respuesta que crea correcta.

#### I. DATOS GENERALES

##### 1. Edad de su niño (a)

a) 6-11 meses b) 1año- 2 años c) 2 años – 3 años

##### 2. Sexo de su niño: F M

##### 3. Edad de usted:

a) Menos de 20 b) 20-30 c) 31-40 d) 41-50 e) mayor de 50

##### 4. Estado civil:

a) Soltera b) Casada c) Conviviente d) divorciada e) Viuda

##### 5. Grado de instrucción:

Primaria	
Secundaria	
Superior universitario	
Superior no universitario	

##### 6. Ocupación: a) Ama de casa b) Dependiente c) Independiente

## II. Conocimientos sobre anemia

1. **¿Qué entiende por anemia?**
  - a) Nivel bajo de hemoglobina
  - b) Nivel bajo de calcio
  - c) Nivel bajo de colesterol
  
2. **¿Cuáles son las principales características de un niño con anemia?**
  - a) Con mucha energía, bastante apetito y falta de sueño.
  - b) Sueño, cansancio, falta de apetito y mareos.
  - c) Fiebre, dolor de cuerpo y garganta.
3. **¿Una de las consecuencias de no consumir alimentos ricos en hierro es?**
  - a) Sobre peso
  - b) anemia
  - c) Diabetes
4. **La anemia se produce cuando....**
  - a) No se consume suficiente calcio
  - b) Se consume mucho omega 3
  - c) No se consume hierro suficiente
5. **¿A partir de qué edad se hace el descarte de anemia?**
  - a) 1 año
  - b) 4 meses
  - c) 6 meses
  
6. **¿Qué prueba se hace para diagnosticar anemia?**
  - a) Medición de hemoglobina y hematocrito
  - b) Medición de calcio
  - c) Medición de glucosa
  
7. **¿Cuáles son los valores normales de hemoglobina en niños?**
  - a) Mayor de 10 g/dL
  - b) Mayor de 11 g/ dL
  - c) Mayor de 12 g/ dL
8. **Un niño con anemia es más propenso a padecer ....**
  - a) Problemas de aprendizaje y déficit de atención.
  - b) Sobrepeso y obesidad.
  - c) Problemas de los huesos y músculos

**9. ¿Cuál de los siguientes medicamentos sirve para tratar la anemia?**

- a) Calcio
- b) Sulfato ferroso
- c) Omega 3

**10. ¿Qué niño es más propenso a sufrir anemia?**

- a) Niño con sus vacunas completas.
- b) Niño con descarte de parasitosis.
- c) Niño que no consume chispitas y/o alimentos ricos en hierro.

**11. ¿Qué alimentos se deben consumir para prevenir la anemia?**

- a) Sangrecita, bofe, hígado, bazo, pescado.
- b) Papa, yuca, camote, arroz, menudencia.
- c) Maíz, tomate, cebolla, huevo de codorniz.

**12. ¿Qué tipo de alimentos tienen mejor absorción de hierro?**

- a) Alimentos de origen animal rico en hierro
- b) Alimentos de origen vegetal rico en hierro
- c) Alimentos procesados

**13. ¿Qué suplementos consume el niño para la prevención de anemia?**

- a) Sulfato ferroso y micronutrientes
- b) Multivitaminas y nutrientes
- c) Pediasure y Enfagrow

**14. ¿A partir de qué edad los niños deben de consumir sulfato ferroso en gotas?**

- a) 2 meses
- b) 4 meses
- c) 6 meses

**15. ¿A partir de qué edad los niños deben de consumir micronutrientes?**

- a) 2 meses
- b) 4 meses
- c) 6 meses

### III. Prácticas Alimentarias ricas en hierro.

ITEMS	Siempre	Casi siempre	A veces	Pocas veces	Nunca
1. Le doy a mi hijo(a) alimentos de origen animal rico en hierro (sangrecita, bazo, hígado, bofe, pescado)					
2. Le doy a mi hijo(a) por lo menos 2 cucharadas de alimento de origen animal.					
3. Acompaño la alimentación de mi hijo(a) con refrescos o bebidas cítricas como refresco de limonada, naranja, maracuyá o piña.					
4. Le doy a mi hijo(a) alimentos de origen vegetal rico en hierro (lenteja, habas garbanzo, espinaca, quinua, brócoli)					
5. Luego de una dieta rica en hierro le doy a mi hijo(a) bebidas como té, infusiones o hierbas.					
6. Le doy a mi hijo (a) 1 sobre de los micronutrientes (chispitas) que me dan en el centro de salud.					

7. Me lavo las manos antes de preparar los alimentos y después de darle de comer a mi hijo (a).					
8. Separo 2 cucharadas de comida tibia y espesa (puré, mazamorra, segundo, etc.) para mezclar con las chispitas.					
9. Espero que la mezcla con las chispitas esté tibia antes de dárselo a mi hijo(a).					
10. Mi hijo (a) consume sus chispitas mezclado con sopas, jugos y refrescos.					
11. Si mi hijo (a) está tomando antibióticos sigo dándole las chispitas.					
12. Mi hijo (a) consume sus chispitas dentro de los 15 minutos de haberlos preparado.					
13. Después de terminar su tratamiento de antibióticos, continuó dándole las chispitas a mi hijo (a).					
14. Guardo los micronutrientes en un lugar no accesible para mi hijo(a), protegidos de la luz solar y la humedad.					

### ANEXO 03

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted ha sido invitada(o) a participar en la investigación titulada **“Nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022”** por esta razón es muy importante que conozca y entienda la información necesaria sobre el estudio de forma que permita tomar una decisión sobre su participación en el mismo. El estudio pretende determinar la relación entre nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao - 2022.

Es claro que la información obtenida está destinada exclusivamente para uso científico y análisis con fines puramente académicos.

---

Yo ....., con DNI: .....

acepto participar voluntariamente proporcionando la información necesaria para el estudio **“Nivel de conocimiento sobre anemia y prácticas alimentarias ricas en hierro en madres de niños de 6 meses a 3 años que acuden al servicio de Crecimiento y Desarrollo en el Centro de Salud mi Perú Callao – 2022”** luego de haber leído el consentimiento y haber tenido explicaciones claras.

---

Firma del participante

**ANEXO 04**

**FORMATO DE ESCALA DE CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**TÍTULO: “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO – 2022”**

N.º	PREGUNTA	APRECIACIÓN		SUGERENCIA
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?			
2	¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?			
3	¿Los instrumentos de recolección de datos facilitarán el logro de los objetivos de la investigación?			
4	¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio?			
5	¿Los instrumentos de recolección de datos presentan la cantidad de ítems apropiados?			
6	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?			
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de datos?			
8	¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?			
9	¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?			
10	¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?			
11	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?			

**Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:**

---



---



---



---

\_\_\_\_\_  
Firma

**ANEXO 05**  
**JUICIO DE EXPERTOS**

ITEMS	Juez1	Juez2	Juez3	Juez4	Juez5	Juez6	suma	p valor	
1	1	1	1	1	1	1	6	0.0156	0.05
2	1	1	1	1	1	1	6	0.0156	
3	1	1	1	1	1	1	6	0.0156	
4	1	1	1	1	1	1	6	0.0156	
5	1	1	1	1	1	1	6	0.0156	
6	1	1	1	1	1	1	6	0.0156	
7	1	1	1	1	1	1	6	0.0156	
8	0	1	1	1	1	1	5	0.0938	
9	0	1	1	1	1	1	5	0.0938	
10	1	1	1	1	1	1	6	0.0156	
11	1	1	1	1	1	1	6	0.0156	
							<b>P VALOR</b>	<b>0.03</b>	

1=Favorable

0= No favorable

<b>PORCENTAJE DE ACUERDO ENTRE LOS JUECES</b>	
$b = ( Ta ) / (Ta+Td) \times 100$	
Reemplazando por los valores obtenidos	
Ta	64
Td	2
<b>b =</b>	<b>97%</b>
<b>El resultado indica que el 97% de las respuestas de los jueces concuerdan.</b>	

**ANEXO 06**  
**PRUEBA PILOTO**

ENCUESTADO	PREGUNTAS o ÍTEMS															PUNTAJE TOTAL
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	13
3	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13
4	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	12
5	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	8
6	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	13
7	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12
8	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	13
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14
10	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	9
<b>TOTAL DE ENCUESTADOS</b>	10															<b>4.622222</b>
<b>p</b>	0.90	0.80	1.00	0.90	0.50	1.00	0.20	0.70	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	0.70	0.80	
<b>q</b>	0.10	0.20	0.00	0.10	0.50	0.00	0.80	0.30	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.30	0.20	<b>suma de p.q</b>
<b>p.q</b>	0.09	0.16	0.00	0.09	0.25	0.00	0.16	0.21	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.21	0.16	<b>1.54</b>

<b>K</b>	<b>15</b>	preguntas o items
<b>k-1</b>	<b>14</b>	n.º de preguntas - 1
<b>Σ p.q</b>	<b>1.54</b>	suma de p.q
<b>St<sup>2</sup></b>	<b>4.622</b>	varianza del puntaje total

<b>KR20</b>	<b>0.71</b>
-------------	-------------

PREGUNTAS O ITEMS															
Encuestados	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	Total Filas
1	5	5	1	5	2	5	5	5	5	1	5	1	5	5	55
2	4	3	1	3	3	3	5	4	5	2	3	5	4	5	50
3	4	4	5	5	2	5	5	5	5	1	2	5	5	5	58
4	3	5	3	5	5	4	5	4	4	2	1	5	5	5	56
5	3	4	4	4	2	4	5	4	5	1	5	4	4	4	53
6	4	4	4	4	3	1	5	4	5	2	2	4	4	4	50
7	5	4	4	4	1	1	5	1	1	5	5	1	1	1	39
8	5	5	4	4	2	4	5	3	3	3	3	4	4	3	52
9	5	3	4	4	3	4	5	5	5	5	3	5	5	5	61
10	3	2	2	3	1	4	3	3	1	1	1	3	2	5	34
															69.955556
Varianza x ítem	0.766667	0.988889	1.955556	0.544444	1.377778	2.055556	0.4	1.511111	2.766667	2.455556	2.444444	2.455556	1.877778	1.733333	23.333333

K	14	nº de preguntas o ítems
k-1	13	nº de preguntas o ítems - 1
$\sum \sigma_i^2$	23.33	suma de varianza x ítem
$\sigma_x^2$	69.956	varianza del puntaje total

ALFA CROMBACH	0.71772
---------------	---------

**ANEXO 07**  
**BASE DE DATOS**

N°	DATOS GENERALES						NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA															TOT AL	COD
	EDAD NIÑO	SEXO NIÑO	EDAD MAMÁ	ESTADO CIVIL	INSTRUC CIÓN	OCUPA CIÓN	ASPECTOS GENERALES										PREVENCIÓN						
							ITE M1	ITE M2	ITE M3	ITE M4	ITE M5	ITE M6	ITE M7	ITE M8	ITE M9	ITE M10	ITE M11	ITE M12	ITE M13	ITE M14	ITE M15		
1	3	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
MAM Á 1	3	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	ALT O
MAM Á 2	2	2	2	3	5	2	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	8	ME DIO
MAM Á 3	3	2	3	2	6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	ALT O
MAM Á 4	1	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	ALT O
MAM Á 5	1	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	13	ALT O
MAM Á 6	3	2	4	1	4	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	7	ME DIO
MAM Á 7	2	1	3	3	6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	13	ALT O
MAM Á 8	3	2	2	3	5	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12	ALT O
MAM Á 9	1	1	4	3	4	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	6	ME DIO
MAM Á 10	2	1	4	3	4	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	8	ME DIO
MAM Á 11	3	1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	13	ALT O

MAM Á 12	3	2	2	1	3	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	6	ME DIO
MAM Á 13	3	2	3	1	3	2	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	BAJ O
MAM Á 14	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	ALT O
MAM Á 15	2	2	2	1	5	3	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	8	ME DIO
MAM Á 16	1	2	2	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	BAJ O
MAM Á 17	3	1	4	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6	ME DIO
MAM Á 18	1	2	3	2	3	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	5	BAJ O
MAM Á 19	1	2	4	2	6	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	11	ALT O	
MAM Á 20	2	2	2	3	6	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	4	BAJ O
MAM Á 21	3	1	3	2	3	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	4	BAJ O
MAM Á 22	1	1	2	1	6	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5	BAJ O
MAM Á 23	1	1	3	1	5	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	7	ME DIO
MAM Á 24	1	2	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	9	ME DIO
MAM Á 25	2	1	2	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	4	BAJ O
MAM Á 26	3	1	3	1	5	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	ME DIO
MAM Á 27	1	1	3	1	4	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5	BAJ O
MAM Á 28	1	1	3	1	3	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	9	ME DIO
MAM Á 29	1	1	2	3	5	3	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	10	ME DIO

MAM Á 30	2	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	ALT O	
MAM Á 31	1	1	3	1	3	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	6	ME DIO
MAM Á 32	3	1	2	1	6	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	5	BAJ O
MAM Á 33	2	1	3	1	4	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	BAJ O
MAM Á 34	1	2	3	2	3	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	7	ME DIO
MAM Á 35	2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12	ALT O
MAM Á 36	3	1	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	5	BAJ O
MAM Á 37	2	2	3	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	13	ALT O
MAM Á 38	2	1	2	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	5	BAJ O
MAM Á 39	1	1	2	3	4	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	9	ME DIO
MAM Á 40	3	2	3	3	4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	12	ALT O
MAM Á 41	1	2	4	3	1	3	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	6	ME DIO
MAM Á 42	2	1	3	1	3	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	5	BAJ O
MAM Á 43	3	1	2	1	4	3	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	10	ME DIO
MAM Á 44	1	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	ALT O
MAM Á 45	2	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	12	ALT O
MAM Á 46	1	1	2	3	6	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	10	ME DIO
MAM Á 47	3	2	2	2	6	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	10	ME DIO

MAM Á 48	3	1	3	3	6	3	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	12	ALT O
MAM Á 49	2	2	2	3	6	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	9	ME DIO
MAM Á 50	3	1	3	3	3	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5	BAJ O
MAM Á 51	1	2	2	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14	ALT O
MAM Á 52	3	1	2	3	3	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	5	BAJ O
MAM Á 53	1	2	2	3	3	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	9	ME DIO
MAM Á 54	1	1	3	3	6	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	BAJ O
MAM Á 55	1	2	3	3	5	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	8	ME DIO
MAM Á 56	2	2	2	3	6	3	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12	ALT O
MAM Á 57	3	1	4	3	3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	10	ME DIO
MAM Á 58	2	1	4	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	5	BAJ O
MAM Á 59	1	2	3	3	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	9	ME DIO
MAM Á 60	1	2	2	3	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5	BAJ O
MAM Á 61	1	2	2	3	3	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	5	BAJ O
MAM Á 62	2	2	3	1	3	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5	BAJ O
MAM Á 63	2	1	2	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	ALT O
MAM Á 64	2	2	3	3	6	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5	BAJ O
MAM Á 65	3	1	2	1	4	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	10	ME DIO

MAM Á 66	1	1	3	3	6	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	5	BAJ O
MAM Á 67	1	1	2	2	6	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	5	BAJ O
MAM Á 68	3	2	4	2	6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	ALT O
MAM Á 69	2	1	2	3	5	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	BAJ O
MAM Á 70	2	1	3	3	4	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	9	ME DIO
MAM Á 71	1	2	3	3	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	5	BAJ O
MAM Á 72	2	2	3	2	3	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6	ME DIO
MAM Á 73	2	1	2	2	4	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5	BAJ O
MAM Á 74	1	2	3	3	4	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	10	ME DIO
MAM Á 75	1	2	4	1	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	11	ALT O
MAM Á 76	2	2	2	3	3	3	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	9	ME DIO
MAM Á 77	3	2	3	1	3	2	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	BAJ O
MAM Á 78	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14	ALT O
MAM Á 79	2	2	2	1	5	3	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	8	ME DIO
MAM Á 80	1	2	2	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	BAJ O
MAM Á 81	3	1	4	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	BAJ O
MAM Á 82	1	2	3	2	3	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	5	BAJ O
MAM Á 83	1	2	4	2	6	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5	BAJ O

MAM Á 84	2	2	2	3	6	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	4	BAJ O
MAM Á 85	3	2	3	3	4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	12	ALT O
MAM Á 86	1	2	4	3	1	3	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	6	ME DIO
MAM Á 87	2	1	3	1	3	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	9	ME DIO
MAM Á 88	3	1	2	1	4	3	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	4	BAJ O
MAM Á 89	1	2	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	ALT O
MAM Á 90	2	1	2	3	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5	BAJ O
MAM Á 91	1	1	2	3	6	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	10	ME DIO
MAM Á 92	3	2	2	2	6	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5	BAJ O
MAM Á 93	3	1	3	3	6	3	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	5	BAJ O
MAM Á 94	2	2	2	3	6	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	9	ME DIO
MAM Á 95	3	1	3	3	3	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5	BAJ O
MAM Á 96	1	2	2	1	6	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	5	BAJ O
MAM Á 97	3	1	2	3	3	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	BAJ O

PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO																
Alimentos de origen animal y/o vegetales ricos en hierro					SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES										TOTAL	COD
ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM1 0	ITEM1 1	ITEM1 2	ITEM1 3	ITEM1 4			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
MAMÁ 1	3	4	4	4	0	4	4	3	3	0	1	4	3	4	41	ADECUADO
MAMÁ 2	4	4	4	0	4	3	0	4	0	4	0	4	4	4	39	ADECUADO
MAMÁ 3	4	4	4	0	0	3	0	4	0	0	0	4	0	4	27	INADECUADO
MAMÁ 4	1	1	1	1	1	3	4	2	2	2	1	3	3	4	29	ADECUADO
MAMÁ 5	4	4	4	4	0	4	4	4	4	0	0	4	4	4	44	ADECUADO
MAMÁ 6	3	2	2	2	1	0	3	3	3	3	1	1	0	4	28	INADECUADO
MAMÁ 7	2	2	3	4	2	4	4	2	3	0	0	4	4	3	37	ADECUADO
MAMÁ 8	4	4	2	4	2	0	4	0	3	0	0	3	0	2	28	INADECUADO
MAMÁ 9	3	2	3	3	2	0	2	3	2	0	3	1	0	1	25	INADECUADO
MAMÁ 10	3	2	3	2	2	0	2	3	2	2	0	3	0	3	27	INADECUADO
MAMÁ 11	3	3	4	3	2	4	4	4	4	1	1	4	4	4	45	ADECUADO
MAMÁ 12	1	1	1	2	3	2	3	1	1	1	1	3	3	3	26	INADECUADO
MAMÁ 13	4	4	4	2	4	3	1	1	1	1	4	1	1	1	32	ADECUADO
MAMÁ 14	1	1	3	3	1	4	4	3	3	3	0	0	2	1	29	ADECUADO
MAMÁ 15	0	1	3	3	4	4	4	1	1	2	1	2	2	1	29	ADECUADO

MAMÁ 16	0	0	0	0	3	4	3	2	4	2	0	1	1	2	22	INADECUADO
MAMÁ 17	3	3	2	4	2	4	3	3	3	0	0	4	4	4	39	ADECUADO
MAMÁ 18	1	1	3	4	2	2	2	0	1	0	1	4	4	3	28	INADECUADO
MAMÁ 19	4	4	3	4	0	4	4	3	3	0	1	4	2	4	40	ADECUADO
MAMÁ 20	4	4	3	4	0	4	4	3	3	4	3	2	3	1	42	ADECUADO
MAMÁ 21	1	1	3	2	0	1	2	2	2	1	0	3	3	1	22	INADECUADO
MAMÁ 22	4	3	2	3	0	4	4	3	2	0	4	1	1	1	32	ADECUADO
MAMÁ 23	4	4	3	3	2	3	2	4	3	2	1	3	3	2	39	ADECUADO
MAMÁ 24	3	3	4	3	0	3	4	3	3	1	1	3	4	4	39	ADECUADO
MAMÁ 25	1	2	3	2	2	2	4	2	4	4	1	0	1	0	28	INADECUADO
MAMÁ 26	3	3	4	3	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	26	INADECUADO
MAMÁ 27	3	2	2	3	1	1	1	2	4	1	3	3	2	0	28	INADECUADO
MAMÁ 28	1	1	3	2	0	1	2	2	2	1	0	3	3	1	22	INADECUADO
MAMÁ 29	4	4	2	3	2	3	4	3	4	4	0	4	4	4	45	ADECUADO
MAMÁ 30	4	0	3	2	3	0	4	0	4	3	1	0	0	4	28	INADECUADO
MAMÁ 31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	4	4	26	INADECUADO
MAMÁ 32	3	3	4	4	0	0	0	3	1	0	0	0	2	4	24	INADECUADO
MAMÁ 33	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54	ADECUADO

MAMÁ 34	4	4	2	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	21	INADECUADO
MAMÁ 35	3	3	2	3	0	3	2	1	1	2	1	2	1	4	28	INADECUADO
MAMÁ 36	4	3	1	1	0	3	0	1	0	4	3	2	2	2	26	INADECUADO
MAMÁ 37	2	2	0	3	0	2	2	3	4	0	0	4	2	4	28	INADECUADO
MAMÁ 38	3	3	1	1	1	1	4	2	4	0	2	2	0	4	28	INADECUADO
MAMÁ 39	4	3	4	3	0	4	4	0	4	4	0	4	0	4	38	ADECUADO
MAMÁ 40	4	2	2	3	0	4	0	0	4	0	0	0	0	4	23	INADECUADO
MAMÁ 41	4	4	4	2	3	0	4	0	0	0	0	2	0	4	27	INADECUADO
MAMÁ 42	2	4	0	0	4	0	4	0	4	0	0	4	0	4	26	INADECUADO
MAMÁ 43	3	0	4	4	0	0	4	0	4	4	0	0	0	4	27	INADECUADO
MAMÁ 44	4	4	0	2	0	3	4	0	4	0	0	0	3	4	28	INADECUADO
MAMÁ 45	2	4	2	4	4	2	4	2	4	4	4	3	4	4	47	ADECUADO
MAMÁ 46	2	2	0	0	0	4	0	0	4	2	4	0	0	4	22	INADECUADO
MAMÁ 47	2	3	0	4	0	3	0	4	0	3	0	4	0	4	27	INADECUADO
MAMÁ 48	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	0	4	4	4	49	ADECUADO
MAMÁ 49	4	4	4	3	0	1	4	0	4	0	4	0	0	4	32	ADECUADO
MAMÁ 50	1	1	2	2	1	0	4	0	4	0	0	0	4	4	23	INADECUADO
MAMÁ 51	1	1	2	2	3	4	4	4	4	0	0	4	4	4	37	ADECUADO

MAMÁ 52	3	0	4	2	0	0	4	0	0	0	2	3	4	4	26	INADECUADO
MAMÁ 53	3	4	3	2	3	1	4	2	0	0	3	2	3	4	34	ADECUADO
MAMÁ 54	4	4	4	0	3	0	4	0	0	3	0	3	0	3	28	INADECUADO
MAMÁ 55	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	0	3	4	4	47	ADECUADO
MAMÁ 56	2	3	4	2	0	0	4	0	0	0	4	0	0	4	23	INADECUADO
MAMÁ 57	4	4	2	4	2	4	4	4	4	0	0	4	4	4	44	ADECUADO
MAMÁ 58	1	3	0	0	3	0	4	2	4	1	0	4	2	4	28	INADECUADO
MAMÁ 59	3	3	0	0	4	0	4	0	4	1	0	0	4	4	27	INADECUADO
MAMÁ 60	4	4	0	0	0	0	4	4	2	3	0	0	3	4	28	INADECUADO
MAMÁ 61	2	4	0	3	0	3	4	3	3	2	0	0	0	4	28	INADECUADO
MAMÁ 62	4	2	4	4	4	4	4	4	2	0	4	2	0	4	42	ADECUADO
MAMÁ 63	2	3	3	0	4	2	4	0	3	0	0	0	0	4	25	INADECUADO
MAMÁ 64	2	2	4	0	4	3	4	0	4	0	0	0	1	4	28	INADECUADO
MAMÁ 65	2	2	2	0	2	4	4	0	4	0	0	0	4	4	28	INADECUADO
MAMÁ 66	4	4	0	0	2	2	4	0	4	0	0	0	4	4	28	INADECUADO
MAMÁ 67	3	4	0	0	0	2	4	0	4	0	2	0	4	4	27	INADECUADO
MAMÁ 68	3	2	4	0	3	3	4	0	4	0	0	0	3	4	30	ADECUADO
MAMÁ 69	3	2	0	0	0	2	4	0	3	2	0	0	4	4	24	INADECUADO

MAMÁ 70	2	2	2	2	2	2	4	0	3	0	3	1	1	4	28	INADECUADO
MAMÁ 71	3	4	0	2	2	4	4	0	4	1	0	4	4	4	36	ADECUADO
MAMÁ 72	1	1	3	2	2	3	3	0	3	1	0	2	3	4	28	INADECUADO
MAMÁ 73	3	3	4	2	2	2	4	0	4	0	0	4	2	4	34	ADECUADO
MAMÁ 74	3	3	0	2	2	2	4	0	4	2	0	2	0	4	28	INADECUADO
MAMÁ 75	2	4	0	2	0	4	4	0	4	2	0	2	0	4	28	INADECUADO
MAMÁ 76	3	4	0	2	2	4	4	0	4	4	4	2	0	4	37	ADECUADO
MAMÁ 77	4	4	0	2	4	3	1	1	1	1	4	1	0	1	27	INADECUADO
MAMÁ 78	1	1	3	3	1	4	4	3	3	3	0	0	2	1	29	ADECUADO
MAMÁ 79	0	1	3	3	4	4	4	1	1	2	1	2	2	1	29	ADECUADO
MAMÁ 80	0	0	0	0	3	4	3	2	4	2	0	1	1	2	22	INADECUADO
MAMÁ 81	3	3	2	4	2	4	3	3	3	0	0	4	4	4	39	ADECUADO
MAMÁ 82	1	1	3	4	2	2	2	0	1	0	1	4	4	3	28	INADECUADO
MAMÁ 83	4	4	3	4	0	4	4	3	3	0	1	4	2	4	40	ADECUADO
MAMÁ 84	4	4	0	2	0	0	4	3	3	4	3	0	0	1	28	INADECUADO
MAMÁ 85	3	4	0	2	0	0	4	4	4	3	0	0	0	4	28	INADECUADO
MAMÁ 86	4	4	0	2	3	0	4	0	4	0	0	0	0	4	25	INADECUADO
MAMÁ 87	2	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	4	3	4	45	ADECUADO

MAMÁ 88	3	0	4	4	0	0	4	0	4	4	0	0	0	4	27	INADECUADO
MAMÁ 89	4	4	3	2	2	4	4	4	4	0	0	4	4	4	43	ADECUADO
MAMÁ 90	2	4	0	2	0	0	4	1	4	4	0	3	0	4	28	INADECUADO
MAMÁ 91	2	2	0	2	0	4	4	4	4	0	0	2	0	4	28	INADECUADO
MAMÁ 92	2	3	3	4	2	3	4	4	4	3	2	4	4	4	46	ADECUADO
MAMÁ 93	4	3	1	3	0	1	4	0	3	0	0	3	2	4	28	INADECUADO
MAMÁ 94	4	3	2	4	0	1	4	2	4	0	0	4	0	4	32	ADECUADO
MAMÁ 95	1	1	2	2	1	0	4	4	4	0	0	4	0	4	27	INADECUADO
MAMÁ 96	1	1	2	2	3	4	4	4	4	0	0	4	4	4	37	ADECUADO
MAMÁ 97	3	0	0	2	0	2	4	2	4	0	0	3	4	4	28	INADECUADO

**ANEXO 08**  
**SOLICITUD**



**Solicito:** Autorización para ejecución de instrumento de proyecto de investigación.

**Dr. JOHN STEVE LOZADA VARGAS.**  
**MEDICO JEFE DEL CENTRO DE SALUD MI PERÚ.**

De nuestra mayor consideración:

León Gamboa Diana Esteysi, Nicolas Garcia Evelyn Sadith y Robles Palomino Silvio Alexander, identificados con DNI N° 75455957, 70552913 y 70272642 respectivamente, bachilleres de la carrera profesional de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional del Callao y ex internas de enfermería del Centro de Salud Mi Perú.

Con el debido respeto nos presentamos ante usted, para expresarle:

Que habiendo elaborado el Proyecto de Tesis "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA Y PRÁCTICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO – 2022"

Solicitamos autorización para la aplicación del cuestionario del proyecto de investigación el cual lo desarrollaremos en el Centro de Salud Mi Perú.

Por lo tanto:

Le pedimos que pueda acceder a nuestra solicitud, agradeciendo de antemano su buena disposición, quedamos a la espera de su pronta respuesta.

Atentamente:

RECEPCION  
SECRETARIA  
09/11/2022  
ma. .... Hora: p.m.

Callao, 09 de noviembre del 2022

León Gamboa, Diana Esteysi Nicolas Garcia, Evelyn Sadith Robles Palomino, Alexander Silvio

## ANEXO 09

### PERMISO



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD DEL CALLAO  
DIRECCION DE RED DE SALUD VENTANILLA  
MICRO RED VILLA LOS REYES  
CENTRO DE SALUD MI PERU  
"AÑO DE FORTALECIMIENTO Y DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



### CONSTANCIA

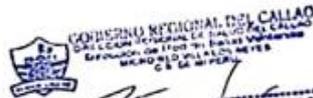
**EL MÉDICO JEFE DEL C.S. MI PERÚ**

**HACE CONSTAR:**

Que LEÓN GAMBOA DIANA ESTEVS! con DNI 75455957, NICOLAS GARCIA EVELYN SADITH con DNI 70552913 y ROBLES PALOMINO SILVIO ALEXANDER con DNI 70272642 se ACEPTADO que realicen su APLICACIÓN DE CUESTIONARIO del proyecto de investigación " NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA Y PRATICAS ALIMENTARIAS RICAS EN HIERRO EN MADRES DE NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL CENTRO DE SALUD MI PERÚ, CALLAO - 2022

Se expide la presente Constancia a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

El presente documento carece de validez para realizar cualquier acción Legal en contra del Estado.



DR. JOHN STEVE LOZADA VARGAS  
C.M.S. 8011  
MÉDICO JEFE

Mi Perú, 11 de Noviembre del 2022



## EVIDENCIAS



