



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Conocimientos y prácticas de las madres para la prevención de anemia  
ferropénica en niños en el contexto de COVID-19, 2021

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

**AUTORA:**

Dávila Pacheco, Vilma Soledad (ORCID: 0000-0002-5652-241X)

**ASESORA:**

Mg. Flórez Ibarra, Jannett Maribel (ORCID: 0000-0003-4166-6733)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de las prestaciones asistenciales y gestión de riesgos en salud

LIMA — PERÚ

2022

### **Dedicatoria**

A Dios por su inmenso amor y protección; a mi Padre y hermano que están en el cielo, a mi Madre por su amor y su ayuda incondicional, a mis hermanos por su apoyo y a todos mis sobrinos por su amor.

## **Agradecimiento**

A la Universidad Cesar Vallejo por permitir realizar uno de mis sueños.

A la Mg. Flórez Ibarra, Jannett Maribel por su profesionalismo, apoyo y comprensión en la realización de la presente tesis, por ser ejemplo a seguir, para ella toda mi admiración.

Al Lic. Hoover Supo por su apoyo en la realización del presente trabajo.

A mi familia por su apoyo contaste y a mis amigos por brindarme su amistad.

# Índice

	<b>Página</b>
Lista de contenidos	iv
Lista de tablas	v
Lista de figuras	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>4</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>12</b>
3.1 Tipo y diseño de investigación	12
3.2 Variables y operacionalización	13
3.3 Población, muestra y muestreo	14
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5 Procedimientos	17
3.6 Método de análisis de datos	18
3.7 Aspectos éticos	18
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>19</b>
<b>V. DISCUSIÓN</b>	<b>29</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>35</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>36</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>37</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>41</b>

## Lista de tablas

Tabla 1:	Matriz operacional de Conocimiento	13
Tabla 2:	Matriz operacional de Practicas Alimentarias	14
Tabla 3:	Niveles y rango de las Practicas alimentarias preguntas	15
Tabla 4:	Niveles y rengo de las Practicas Alimentarias	15
Tabla 5:	Validez de los instrumentos por Expertos	17
Tabla 6:	Distribución de frecuencias para edad del niño menor de 36 m.	19
Tabla 7:	Distribución de frecuencias para sexo del niño menor de 36 m	19
Tabla 8:	Distribución de frecuencias de la edad de la madre	20
Tabla 9:	Distribución de frecuencia de grado de instrucción de la madre	20
Tabla 10:	Distribución de frecuencias de la variable conocimientos de la Madre del niño menor de 36 m	21
Tabla 11:	Distribución de frecuencias de conocimientos en relación a la Dimensión 1	21
Tabla 12:	Distribución de frecuencias de conocimientos en relación a la Dimensión 2	22
Tabla 13:	Distribución de frecuencias de la variable prácticas alimentarias En prevención de anemia	23
Tabla 14:	Distribución de la variable practicas alimentarias en relación a La dimensión 1	24
Tabla 15:	Distribución de la variable practicas alimentarias en relación a La dimensión 2	24
Tabla 16:	Distribución de la variable prácticas alimentarias en relación a La dimensión 3	25
Tabla 17:	Distribución de frecuencias de Diagnostico de anemia	25
Tabla 18:	Tabla cruzada de la variable Conocimientos y Prácticas alimentarias en prevención de anemia	26
Tabla 19:	Tabla cruzada de la variable Conocimientos y Diagnostico de Anemia	27
Tabla 20:	Tabla cruzada de la variable Prácticas alimentarias y Diagnóstico De Anemia	28

## Lista de figuras

<b>Figura 1</b>	Diagrama de diseño correlacional	12
-----------------	----------------------------------	----

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo: determinar la relación que existe entre los conocimientos y prácticas alimentarias de las madres en la prevención de anemia en niños menores de 36m en el contexto de COVID-19 en un C.S., 2021. La investigación fue cuantitativa, descriptivo de diseño no experimental y corte transversal; de muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra conformada por 90 madres. La técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario que se aplicó previo consentimiento de la madre.

Después de la recolección y procesamiento de datos se realizó el análisis estadístico para resolver el problema planteado: ¿Qué relación existe entre los conocimientos y prácticas de las madres en la prevención de anemia?, para resolver así la hipótesis planteada: existe una relación directa y significativa entre las variables en la prevención de anemia. Al relacionar las variables se obtuvo que existe relación directa y significativa entre las variables: conocimientos y prácticas en la prevención de anemia  $r= 0,73\%$ . Este grado de correlación indica que la relación entre las variables es positiva, con nivel de correlación alto. En cuanto a la significancia de  $p=0,001$  muestra que  $p$  es  $<$  a  $0,05$  que indica que la relación es significativa, y se acepta la hipótesis alternativa.

Palabras clave: Conocimiento, Practicas, niños, anemia ferropénica

## ABSTRACT

The objective of the present study was: to determine the relationship that exists between the knowledge and nutritional practices of mothers in the prevention of anemia in children under 36m in the context of COVID-19 in a C.S., 2021. The research was quantitative, descriptive non-experimental design and cross section; non-probability sampling for convenience. The sample made up of 90 mothers. The technique was the survey and the instrument was the questionnaire that was applied with the mother's consent.

After data collection and processing, the statistical analysis was carried out to solve the problem: What relationship exists between the knowledge and practices of mothers in the prevention of anemia? significant among the variables in the prevention of anemia. When relating the variables, it was obtained that there is a direct and significant relationship between the variables: knowledge and practices in the prevention of anemia  $r = 0.73\%$ . This degree of correlation indicates that the relationship between the variables is positive, with a high level of correlation. Regarding the significance of  $p = 0.001$ , it shows that  $p$  is  $<0.05$ , which indicates that the relationship is significant, and the alternative hypothesis is accepted.

Keywords: Knowledge, Practices, children, iron deficiency anemia



## I. INTRODUCCIÓN

La anemia, enfermedad que afecta a más de un tercio poblacional en todo el mundo se considera que causa 68 millones de años de vida ajustados por discapacidad (casi del 9% del total), esta patología perjudica predominantemente y con más frecuencia a niños en territorios de desarrollo (Moraleda et al., 2018), la anemia incrementa el peligro de morbilidad y mortalidad en la infancia, especialmente la anemia ferropénica (Moraleda et al., 2018).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la anemia es un problema de salud pública mundial que afecta a los chicos pequeños y a mujeres embarazadas. Se considera que 42% de chicos menores de 5 años y el 40% de mujeres embarazadas a nivel mundial padecen de anemia. En la niñez, la anemia se asocia con retraso del crecimiento, riesgo para el desarrollo cognitivo y motor y a extenso puede limitar la interacción social y la productividad laboral durante la vida; por consiguiente, la anemia perjudica la calidad de vida del sujeto, así como el desarrollo social y económico de un país (Iglesias, et al., 2019). En Latinoamérica y el Caribe la anemia se reconoce como un fundamental problema para la salud pública. Según la OMS (2016) la anemia afectó al 22% de niños menores de 5 años.

Según ENDES (2016) en el Perú la anemia ferropénica ha sido de 46,6% en infantes menores de 3 años que padecían anemia, siendo la región rural más afectada (53,5%) en relación a las regiones urbanas (39,9%). La anemia ferropénica conlleva a tener efectos negativos para el desarrollo cerebral, cognitivo, motriz y conductual (Aquino, 2021) . Ciertos efectos negativos se relacionan con un pobre desarrollo infantil, con retraso en el desarrollo motor, afecta el desarrollo de la mente, la conducta, perjudicando la maduración del sistema nervioso y llegando a ser inclusive irreversible (Zavaleta & Astete, 2017).

En el Perú, dada su elevada prevalencia, se considera a la anemia como un problema grave de salud; se estima a nivel nacional que hay 620 mil niños de 06-35 meses que presentan anemia y generalmente se da durante los primeros años de vida y en etapas posteriores (MINSa, 2017).

La emergencia sanitaria dada por el COVID-19 ha afectado la nutrición del mundo, sobre todo en países de ingresos bajos y medianos las consecuencias

fueron soportadas por los más pequeños. Las medidas tomadas por la emergencia afectaron los sistemas alimentarios, al interrumpir la producción de alimentos, la comercialización de alimentos nutritivos y de accesibilidad, por lo cual las personas optaron por consumir alimentos con limitado costo nutricional. Según un informe de UNICEF en los primeros meses de la enfermedad endémica se dio una reducción al acceso de servicios en salud en un 30% y posteriormente reducciones de 70-100% en bloqueo.(Fore et al., 2020)

En la región Arequipa la prevalencia de anemia en niños menores de 6 a 35 meses según ENDES para el año 2020 ha sido de 40.2%; 6.3 puntos más en relación al año 2019. Conforme con la Dirección Regional de Salud de Arequipa la enfermedad pandémica desató retrocesos en la batalla con la anemia, en el último año 4 de cada 10 menores sufren anemia.

Por tanto, el **problema general** es ¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas de las madres para la prevención de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses en el contexto de COVID-19 en un centro de salud? Siendo así los **problemas específicos: 1)** ¿Qué relación existe entre los conocimientos de las madres en la prevención de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses en el contexto de COVID-19, en el centro de salud Francisco Bolognesi?, **2)** ¿Qué relación existe entre las prácticas alimentarias de las madres y prevención de anemia en niños menores de 36 meses en el contexto de COVID-19 en un centro de salud de Francisco Bolognesi?

La anemia por deficiencia de hierro de causa nutricional es la causa más frecuente de anemia en niños. Esta deficiencia produce un balance negativo para la síntesis de hemoglobina. La enfermedad está asociado a factores que incrementan el riesgo, como en niños prematuros, niños menores de 24 meses, alimentación deficiente en productos animales fuentes de hierro, abandono de la lactancia materna entre otros. La investigación se **justifica teóricamente** porque brinda información respecto a conceptos generales de la enfermedad y conceptos de medidas preventivas para prevenir la anemia ferropénica. Existe evidencia de que los primeros años de vida son cruciales en el desarrollo del niño ya que en este periodo se consolida la base del cerebro, entre los 0 a 36 meses se van a generar 700 conexiones de neuronas en un segundo; en tanto; esta etapa es de mayor vulnerabilidad para los niños que repercutirán durante su vida. El contenido de

hierro en el cerebro aumenta durante la infancia para alcanzar los niveles de adulto, lo que implicaría múltiples procesos del sistema nervioso. De acuerdo al MINSA la anemia en el lactante y niño menor de 2 años se relaciona en alteraciones del sistema madurativo afectando el comportamiento y la función cognitiva así como la alteración fisiológica de la vista y oído.(MINSA, 2016). La investigación tiene justificación **práctica** porque brinda información para ejercer medidas preventivas de anemia, tiene un aporte práctico pues los resultados van a permitir proponer planes de optimización en los conocimientos y prácticas alimentarias de las madres de chicos menores de 36 meses en la prevención de anemia. La **justificación social** del análisis es de interés para la sociedad por la prevalencia de anemia ferropénica que perjudica a chicos menores de 36 meses, siendo un aporte en la intervención de las familias para conocer el grado de conocimientos y prácticas alimentarias de las madres en la prevención de la anemia. La información obtenida se pondrá a disposición de la organización para que el personal de salud tome elecciones respecto a fortalecer las prácticas alimentarias de las madres, fortalecer los conocimientos de las madres con la intención de prevenir la anemia ferropénica en chicos

**Objetivo general** es determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y el nivel de prácticas alimentarias de las madres en la prevención de la anemia en niños menores de 36 meses en un centro de salud, 2021. **Los objetivos específicos** son: 1) Establecer la relación del nivel de conocimientos de las madres en la prevención de anemia en niños menores de 36 meses en el centro de salud Francisco Bolognesi, 2021. 2) Establecer la relación del nivel de prácticas alimentarias de las madres en la prevención de anemia en niños menores de 36 meses en el centro de salud Francisco Bolognesi, 2021.

Se propone como **hipótesis general**: existe una relación directa y significativa entre el nivel de conocimiento y prácticas alimentarias de las madres en la prevención de anemia en niños menores de 36 meses. Las **hipótesis específicas** son: 1) existe relación directa y significativa del nivel de conocimientos de las madres en la prevención de anemia en niños menores de 36 meses.2) existe la relación directa y significativa de nivel de prácticas alimentarias de las madres en la prevención de anemia en niños menores de 36 meses.

## II. MARCO TEÓRICO

En medio de las **investigaciones internacionales** se tiene a Cadena & Hinojosa (2021) en México en su investigación describió los conocimientos, prácticas, y reacciones de las madres relacionadas a la ingesta de alimentos complementarios en chicos pequeños menores de 2 años, el estudio fue cuantitativo transversal en 58 madres para lo que se utilizó una guía para evaluar los conocimientos en nutrición de las madres así como las actitudes y prácticas que realizan en la alimentación de sus niños. El estudio concluyó que el desconocimiento sobre ingesta de alimentos en alimentación complementaria conduce a prácticas inadecuadas de las madres.(Hinojosa, 2021)

Wahid, Elsaid, Mohamed (2021) en Egipto, evaluó el impacto del uso de un programa de enseñanza de tipo virtual aplicado a los conocimientos y las prácticas en alimentación de las madres con relación a la anemia ferropénica entre sus hijos; en un diseño cuasi – experimental (grupo pre/post), con 350 mamás, para lo que se les aplicó una prueba autoadministrada que incluye información demográfica de la madre, conocimiento sobre la enfermedad y prácticas de prevención. El autor concluyó, que los programas de enseñanza virtual mejoran los conocimientos maternos y prácticas alimentarias para prevenir la anemia ferropénica.(Wahid, Elsaid, 2021)

Al- Suhiemat et al., (2020) en Jordania en su trabajo de investigación evaluó el grado educativo de las madres y grado de prácticas nutricionales en prevención de anemia en niños. Adoptó un diseño descriptivo correlacional, cuya muestra transversal fue de 100 niños anémicos de 36 a 59 meses. Se obtuvieron los datos en entrevistas estructuradas en las madres. El estudio concluyó que no se asocia niveles bajos de hemoglobina mientras se da la LME durante los 6 primeros meses; la introducción temprana (4 m) de la alimentación complementaria está asociada con anemia. Él estudió concluyo de que existe una interacción entre el grado educativo de la madre y los valores de hemoglobina(Al-Suhiemat et al., 2020)

Da Silva et, al (2018) en Brasil en su estudio realizado sobre factores relacionados con anemia ferropénica en infantes que concurren a centros de atención primaria de cuatro ciudades. La investigación fue transversal con 520 infantes de 11 a 15 meses donde evaluaron estos factores que están relacionados a la anemia infantil, para lo que definieron la anemia como la cantidad disminuida

de hemoglobina en muestras de sangre venosa por debajo de 110g/L. El estudio concluyó de que inadecuadas prácticas de alimentación complementaria junto a la morbilidad fueron los predictores principales de la incidencia y prevalencia de anemia en la primera infancia de esta población.(Da Silva, Fawzi, & Cardoso, 2018)

Por otro lado, Ajete (2017) en Cuba, en su trabajo, estudió la interacción de conocimientos maternos, prácticas alimentarias y las reacciones de las madres en relación a la ingesta alimentaria de un infante al primer año de vida. La investigación fue descriptivo transversal, evaluó 95 madres cuyos niños son menores de 2 años. Se aplicó un cuestionario validado por el INHA. El estudio concluyó que no todas las madres poseen conocimientos adecuados sobre como alimentar a su hijo al primer año de vida. Un grupo mayor no tenía conocimiento sobre el valor nutricional de las grasas, tampoco sobre los riesgos que ocasiona consumir alimentos con elevado contenido de azúcar. No obstante, la mayor parte de las madres reaccionaron favorablemente y tienen buenas prácticas de alimentación en sus hijos. El estudio encontró relación significativa entre las variables de conocimientos maternos, actitudes y las prácticas alimentarias (Ajete, 2017).

Pazos (2017) en Ecuador en su trabajo sobre relación entre anemia en niños y los conocimientos de ingesta de alimentos saludables en cuidadores, concluyó que existe la interacción entre anemia y los conocimientos de cuidadores; en un estudio observacional, relacional transversal con una muestra constituida por 102 chicos de 7m a 9 años. Se aplico una encuesta a los cuidadores y a la vez se realizó un examen de sangre a los niños participantes. El autor concluyó de que existente una interacción significativa referente a la prevalencia de anemia y el razonamiento del cuidador de sobre ingesta de alimentos sana.(Pazos, 2017).

En **antecedentes nacionales** se tiene a: Iparraguirre (2020), en Ica investigó la interacción entre el conocimiento materno y sus prácticas de alimentación, en un estudio observacional, analítico y prospectivo transversal en 113 madres con chicos < de 5 años. La investigación concluyó que existe una relación entre la variables de estudio con un significancia inversamente proporcional con la edad materna y las prácticas .La edad de las madres tienen una inversa relación significativa con las prácticas maternas inadecuadas.(Iparraguirre, 2020).

Según López (2019) en su investigación relacionó las prácticas de la ingesta de alimentos complementarios, características sociodemográficas y su implicancia con la anemia de infantes menores de 1 año, determinó que la alimentación complementaria inadecuada, las características sociodemográficas se relacionan con la incidencia de anemia. El estudio fue transversal y analítico, se evaluaron 360 datos de madres y niños. La obtención de datos fue a través de un cuestionario semiestructurado para ver su asociación. El estudio concluye de que vivir en una situación de pobreza, así como algunas prácticas inadecuadas de alimentación complementaria se asocia con padecer anemia (López et al., 2019).

Núñez (2018), Trujillo; en su estudio sobre el impacto de un programa de enseñanza en relación a las reacciones maternas y prácticas preventivas de anemia en infantes menores de 12 meses; el estudio es de enfoque cuantitativo, se realizó en 61 madres para lo que se utilizó el cuestionario para ver el antes y el después de las enseñanzas de programa. El resultado mostró que existe relación entre las variable de actitud y prácticas alimentarias de las madres para prevenir la anemia ferropénica en infantes menores de 12 meses (Nuñez, 2018).

Cango & Núñez (2018) en su investigación determinaron el grado de conocimientos maternos sobre anemia en infantes menores de 36 meses, De estudio cuantitativo, corte transversal y descriptivo, se evaluaron 90 madres con una técnica de cuestionario. La investigación evidenció un conocimiento medio sobre la anemia ferropénica, además tener un conocimiento general del diagnóstico, prevención y tratamiento.(Cango & Nuñez, 2018).

Para fundamentar las variables de investigación de conocimientos y prácticas alimentarias se encontró la Teoría de las capacidades que aborda el desarrollo considerando las múltiples dimensiones del bienestar del individuo, como la esperanza de vida al nacer, la atención primaria en salud, los índices de alfabetización. Desde el punto de vista de las capacidades se revisa los problemas sociales que afectan el bienestar humano como: calidad de vida, pobreza, ausencia de desarrollo humano y la injusticia social, lo que permite hacer un nuevo criterio a los problemas y poder evaluar los alcances y parámetros en la sociedad. La teoría de las habilidades ofrece abordar el desarrollo desde diversas magnitudes como la la atención primaria en salud, los índices de alfabetización.(Botero, 2015).

El **conocimiento** sigue siendo causa y efecto del conocer algo, lo que permitiría decir que el conocimiento es la habilidad de poder entender ya sea por medio de la razón, inteligencia y el entendimiento. El concepto es muy variado, pero el conocimiento en un ámbito más específico, es la información adquirida y acumulada sobre un determinado tema. El conocimiento es un hecho consciente y con intención que permite aprender las cualidades del objeto en estudio. Ramírez, concibe el conocimiento del hombre como un proceso de manera continua. (Ramírez, 2009).

Para Ramírez el desarrollo del conocimiento va a la vez a la concepción humana, las modalidades de conocimiento no aparecen de forma brusca y menos en abstracto, sino que cada conocimiento se nutre del anterior. La necesidad humana propicia esta progresión de poder explicarse a través de hechos, acontecimientos que relacionan su existencia y poder comprender el porqué de su circunstancias. (Ramírez, 2009) . De acuerdo a Nava (2017) el conocimiento es el proceso donde se relacionan el sujeto cognoscente y un objeto por conocer. Resalta los elementos esenciales para un proceso de conocimientos, elementos necesarios para que establezca entre los dos el conocimiento. (Nava, 2017)

Según los conceptos expuestos en relación a conocimiento se puede decir que el conocimiento nutricional es la base de la nutrición para lograr una adecuada educación alimentaria nutricional. Se entiende por educación nutricional como un proceso de aprendizaje e ir interiorizando las habilidades, hábitos y conductas relacionadas a la salud y nutrición.

Según la FAO, define la **Educación Nutricional** como a aquellas estrategias educativas que se emplea para promover la adopción voluntaria de determinadas conductas y otros comportamientos alimentarios y nutricionales que son propicios para la salud y el bienestar. A través de esta educación se busca desarrollar en las personas habilidades para tomar decisiones adecuadas con su alimentación y promocionar un ambiente alimentario propicio que debe ser desarrolladas en ámbitos comunitario, individual y político (FAO, 2021) .

La FAO refirió que uno de los problemas importantes de salud es la de una nutrición deficiente a causa de las prácticas y actitudes inadecuadas, que por medio del conocimiento se pueden modificar: Hábitos dietéticos, tabúes, distribución de

alimentos en el hogar, ideas de alimentación infantil, desconocimiento en materia de higiene de los alimentos, publicidad engañosa. La educación en nutrición es importante y primordial en todos los ámbitos para proteger la salud de la población.(Agriculture to Nutrition: Pathways, 2007).

Se entiende como **prácticas**, a las maneras de hacer en lo habitual, diario, el día a día, ¿que involucran el cómo? cuánto? donde?, ¿con quién? Se realizan las practicas alimentarias comprendidas la forma de preparar los alimentos, y consumir estos. Por lo cual se tiene la posibilidad de mencionar que la ingesta de alimentos es una práctica que hacen los agentes sociales en diversos espacios; las prácticas son un acto voluntario que se aprende durante la vida. Las prácticas son las socialmente aprendidas (Diaz & Chocobino, 2017).

De acuerdo con Ajete (2017), evidenció que hay una interacción significativa entre los conocimientos y prácticas alimentarias de las madres con la salud de sus pequeños niños. La carencia de conocimientos básicos en nutrición y creencias erradas sobre anemia llevan a que tengan las prácticas de ingesta de alimentos inadecuadas. Por lo cual es imprescindible que la madre tenga el apoyo para alimentar a sus hijos, reciba conocimientos sobre lactancia materna, alimentación complementaria optima, tener buenas prácticas de ingesta de alimentos en chicos pequeños, así como tener acceso a las consultas prenatales y posnatales entre otros.(Ajete, 2017).

La OMS define a la **anemia** como el descenso de la concentración de hemoglobina (Hb) en sangre hacia valores por debajo del límite determinado esto según edad, género, estado fisiológico además a ciertos factores como la altitud; una hemoglobina disminuida hace que sea limitada el intercambio de dióxido de carbono y oxígeno entre la sangre y las células (Organizacion Mundial de la Salud, 2001).

Según Pavo et al (2016) Define la anemia por el decrecimiento del número de hematíes con la concentración de hemoglobina (Hb) por abajo de 2 DE respecto a la media que correspondiente según su edad y sexo (Pavo et al., 2016).

De acuerdo con el MINSA(2007) la **anemia** es la disminución de los niveles de hemoglobina en sangre a causa de la carencia de hierro en la dieta; refiere que el problema es tipo multifactorial con efectos que permanecen a lo largo del ciclo



de vida (MINSA, 2017). Este tipo de anemia se manifiesta en todas las edades, pero más en grupos vulnerables como los niños, mujeres embarazadas, mujeres en edad reproductiva.

La anemia ferropénica se afirma en cada uno de los periodos de vida, sin embargo, grupos más vulnerables son niños pequeños, mujeres embarazadas, mujeres en edad reproductiva. (World Health Organization, 2017). El déficit de hierro refiere el decrecimiento de los depósitos de hierro primordialmente de macrófagos y hepatocitos, una vez que la anemia es grave es debido a la implementación de grandes cantidades en la formación de hemoglobina como la producción de 200 mil millones de eritrocitos a diario. Según la OMS(2015) la anemia es un problema nutricional que afecta el crecimiento, la cognición , el desempeño laboral, impacta gravemente a lo largo de los años productivos de la vida.(Martinez & Baptista, 2019).

Los grupos de **población vulnerable** son los niños pequeños, en particular bebés y niños menores de dos años, mujeres embarazadas. Los bebés-infantes menores de 2 años son un grupo de edad vulnerable a sufrir anemia debido a sus altos requerimientos de hierro necesarios por su rápido crecimiento y desarrollo, esto particularmente en los dos primeros años. En esta edad los alimentos que se brindan a los niños con frecuencia tienen bajo contenido de hierro como en cantidad y biodisponibilidad junto a la presencia de alto contenido de inhibidores de hierro que disminuyen su absorción. El bajo peso al nacer y que sean niños prematuros afectan negativamente en las reservas de hierro presentes al nacer, lo cual compromete aún más el estado de hierro en niños.(World Health Organization, 2017).

La OMS en relación a la anemia en el embarazo estima que anemia es una vez que se muestren valores de hemoglobina menores a 11g/dL y el hematocrito inferior a 33%. En el embarazo las necesidades de hierro se incrementan. La anemia en el embarazo está en relación con el bajo peso al nacer, partos prematuros, crecimiento de morbi-mortalidad perinatal, mortalidad materna (Espitia & Orozco, 2013).

En la gestación la anemia duplica el riesgo de parto pre termino lo que a la vez reduciría la tasa global de hemoglobina al nacer, y limita los depósitos de hierro

ya que en el tercer trimestre se da el completamiento de hierro. Lactantes con normo peso los depósitos de hierro se agotan al sexto mes, por lo que es primordial aportar este micronutriente ya sea a través de su dieta y la suplementación. La presencia de anemia en edades de 6-9 meses se relaciona con anemia en el embarazo de la madre y el agotamiento de las reservas intrínsecas(Díaz et al., 2020).

Para Domellöf (2014) los **factores principales en riesgo para una mayor prevalencia de anemia en niños** incluye: el bajo peso al nacer, ser prematuros, alta ingesta de leche de vaca, ingesta insuficiente de alimentos fuentes en hierro en la alimentación del niño, el bajo nivel socioeconómico, tener estatus de inmigrante.(Domellöf et al., 2014).

Otro factor de riesgo importante es el abandono de la LME al primer semestre; se sabe en la actualidad que la LME hasta los 6 meses provee el hierro necesario para el lactante, después de los seis meses la lactancia materna junto con una adecuada alimentación con alimentos que contengan hierro de buena disponibilidad, es un factor importante de protección inmunológica, el crecimiento y desarrollo de los infantes además de la prevención de enfermedades(Díaz et al., 2020).

Según el Colegio Médico de Perú existen **determinantes sociales** relacionadas a la prevalencia de anemia, como: acceso ineficiente a alimentos de calidad y cantidad, nutrición y hábitos higienices inadecuados, un nivel educativo bajo de las madres, hábitos malos de alimentación. Por lo que se debe educar a las madres, cuidadores , grupos materno infantil para la prevención de anemia, mejoras de las prácticas nutricionales sobre alimentación adecuada, suplementación preventiva en los primeros años, y un corte tardío del cordón umbilical, y la prevención de enfermedades de la infancia.(Colegio Médico de Perú, 2018).

La OMS clasifica la anemia en: leve, moderada y grave; se entiende por anemia leve si se tiene valores de hemoglobina mayor de 10g/dl; valores de hemoglobina de 8-10g/dl corresponde a anemia moderada y valores de hemoglobina menor de 8g/dl indica anemia severa.

Las principales condiciones que causas anemia tenemos: la inadecuada suplementación de la gestante, el corte precoz del cordón umbilical, que el niño sea

prematuro o que nazca con bajo peso, abandono o disminución de la lactancia materna exclusiva, la deficiente ingesta de hierro en alimentación complementaria, y el desconocimiento de la madre sobre la enfermedad, sus consecuencias, desconocimiento de las medidas de prevención de anemia, así como su tratamiento.(MINSa, 2017)

Dentro de las **medidas de prevención** según el MINSa están: la educación alimentaria en el embarazo donde se promueva la importancia de incorporar diario alimentos fuentes en hierro hemínico: sangrecita, hígado, vísceras, bazo, carnes rojas, pescados que son alimentos idóneos en la prevención de anemia.

En el embarazo la suplementación con hierro se da desde la semana 14 de gestación hasta los 30 días de post parto. Para continuar con el principio de la LME en la primera hora de origen y después de forma única hasta los 6 meses y con prolongación de hasta los 24 meses. Otra medida importante es el inicio de la ingesta de alimentación complementaria a los 6 meses de edad donde se integre alimentos que son fuentes de hierro hemínico como son los de origen animal y tener una suplementación preventiva con hierro la población infantil. (MINSa, 2017).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

El presente estudio de diseño cuantitativo, los datos hallados se procesaron con la aplicación de instrumentos de medición, permite examinar los datos en una forma numérica, apelando para ello a la estadística (Hernández & Mendoza, 2018). Tipo de nivel Básica porque a partir de la presente investigación se van generar nuevos conocimientos. Según la situación problema busca correlacionar y ver el grado en que dos o más variables estén relacionadas en un contexto determinado (Hernández et al., 2014).

El estudio es de diseño no experimental, no se realizó la manipulación deliberada de variables. Los fenómenos fueron observados en su ambiente natural en la forma como se presentaron para después analizarlos (Hernández & Mendoza, 2018). Así mismo por el número de momentos en la toma de datos, la investigación es de diseño Transversal donde se recolectaron los datos en un único momento, un solo instrumento para el recojo de la información por unidad de muestreo. (Hernández et al., 2014), y a la vez es una investigación descriptiva porque describe los hechos tal como se presentaron, trabaja sobre realidades, busca explicar con minuciosidad lo que está sucediendo en un momento dado y lo interpreta de manera correcta.(Cabezas et al., 2018).

Donde el esquema es:

**Figura 1**

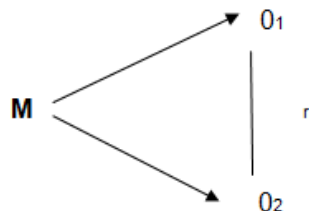


Diagrama del diseño correlacional

Dónde:

M = Madres

- $O_1$  = Conocimiento  
 $O_2$  = Prácticas alimentarias  
 $r$  = Relación entre las variables

### 3.2 Variables y operacionalización

Variable 1: Conocimientos fue operacionalizada con preguntas correspondientes a Aspectos generales sobre anemia y las medidas preventivas para anemia.

Variable 2: Prácticas alimentarias fue operacionalizada considerando las preguntas de prácticas habituales de alimentación, suplementación y alimentos ricos en hierro.

#### Operacionalización de variables:

**Tabla 1**

*Matriz operacional de la variable 1: Conocimiento de las madres en prevención de anemia.*

DIMENSIONES	INDICADORES	Nº DE ÍTEMS	ESCALA DE MEDICION
D1: Aspectos generales sobre anemia ferropénica	Concepto	1	Escala Ordinal
	Causas	2-3	Cuestionario de 20 preguntas de opción múltiple.
	Consecuencias	4	
	Signos y síntomas	5	
	Diagnostico	6,7,8	
	Tratamiento	9	Escala Ordinal
	Lactancia materna	10,11	
	Alimentación complementaria	12,13,14	
Clase de hierro	15		
D2: Prevención de Anemia	Alimentos ricos en hierro	16,17	Cuestionario de 20 preguntas de opción múltiple.
	Alimentos que inhiben o facilitan la absorción de hierro	18,19	
	Suplementación con hierro	18	Escala Ordinal
	Importancia del consumo de alimentos ricos en hierro.	20	

Nota: Dimensiones e indicadores de la variable conocimientos sobre prevención de anemia

**Tabla 2**

*Matriz operacional de la variable 2: Prácticas alimentarias de las madres en prevención de anemia*

DIMENSIONES	INDICADORES	Nº DE ÍTEMS	ESCALA DE MEDICION
D1: Alimentación Habitual	-Responsabilidad	1,8	El cuestionario está compuesto por 19 reactivos de opción múltiple. Adecuada = 1 Inadecuada = 0
	-Lactancia Materna a libre demanda	2	
	-Alimentación complementaria más Lactancia Materna	3,9	
	Alimentación en niños de 6-24 meses de acuerdo a su edad, consistencia, numero de comidas al día.	5,6,7	
D2: Suplementación de hierro	Inclusión diaria de alimentos ricos en hierro en la dieta de niños mayores de 6 meses	10	
	Brinda el suplemento de acuerdo a loIndicado por el personal de salud.	11	
	Alimentos inhibidores y facilitadores de la absorción de hierro.	12,13	
D3 Alimentos ricos en hierro	Inclusión de alimentos de hierro de origen animal	14	
	Inclusión de alimentos ricos en hierro en la dieta de niños de 6-24 meses de acuerdo a edad, frecuencia y nro de comidas.	15,16,17	
	Inclusión diaria de frutas y verduras de color amarillo, naranja hojas verdes	18	
	Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro	19	

*Nota: Dimensiones e indicadores de la variable Prácticas de las madres*

### 3.3. Población, muestra y muestreo, unidad de análisis

#### Población

Población comprende al conjunto de casos que coinciden con determinadas especificaciones (Hernández & Mendoza, 2018).

Para Jany (1994), la población es la totalidad de individuos o elementos con características comunes o similares, sobre las cuales se puede hacer unidad de análisis (Bernal, 2010).

La población en estudio está constituida por 180 madres y 180 niños menores de 36 meses atendidos en el CS Francisco Bolognesi- Cayma.

### **Muestra**

Es un subgrupo poblacional o del universo de los cuales se recolectaron datos y dichos deberán ser representativos de esa población si se quiere generalizar los resultados (Hernández & Mendoza, 2018). Para obtener la proporción de los elementos se debería seguir una secuencia de métodos, fórmulas para encontrar la parte representativa de la población (Lopez, 2004).

La muestra por el contexto de emergencia sanitaria que nos encontramos, fue constituida por 90 niños y 90 mamás de infantes menores de 36 meses que se atienden en el CS Francisco Bolognesi – Cayma.

### **Muestreo**

El muestreo del estudio fue No probabilístico por conveniencia, de acuerdo con los criterios de exclusión e inclusión establecidos.

#### Criterios de inclusión

- Mamás con infantes pequeños menores de 36 meses atendidos en el C.S. Francisco Bolognesi.
- Mamás que voluntariamente participen en la investigación.

#### Criterios de exclusión

- Quedaron excluidos Mamás con Niños mayores de 36 meses y mamás que se atienden en otros CS

Unidad de análisis: Niños menores de 36 meses

### **3.4 Técnicas**

La técnica utilizada en el estudio fue la encuesta con su instrumento a través de

la aplicación de el cuestionario que se elaboró en base a la operacionalización de las variables y sus dimensiones. Los instrumentos fueron validados por expertos, la confiabilidad se realizó con el Alfa de Cronbach por su medición politómica.

### **Instrumentos de medición**

Los instrumentos deben representar a la variable y a la investigación, y que deben tener como requisitos : la confiabilidad, validez y la objetividad.(Hernández et al., 2014). Los instrumentos utilizados fueron los cuestionarios.

Niveles y rango del conocimiento:

Para el nivel y rango de conocimientos, se elaboró un cuestionario con preguntas de opción múltiple, donde la respuesta correcta es =1 y la incorrecta= 0; y se clasifican en Adecuado e Inadecuado.

Niveles y rango de las prácticas alimentarias:

Para el nivel y rango de Prácticas alimentarias se elaboró las preguntas en escala de Likert con la siguiente puntuación:

**Tabla 3**

*Niveles y rango de las prácticas alimentarias*

Puntuación numérica	Rango o nivel
1	Nunca
2	Casi nunca
3	A veces
4	Casi siempre
5	Siempre

**Tabla 4**

*Niveles y rango de las prácticas alimentarias en relación a frecuencia alimentaria*

Puntuación numérica	Rango o nivel
0	Nunca
1	1 vez al mes
2	1 vez a la semana
3	2 veces a la semana
4	3 veces a la semana
5	A diario



Los resultados fueron aglomerados en prácticas adecuadas y prácticas inadecuadas.

**Validez:**

Margen del instrumento que mide las variables y sus dimensiones(Hernández et al., 2014).

**Tabla 5**

*Validez de los instrumentos Conocimientos y Prácticas*

Jueces expertos	Criterios de evaluación			Evaluación final
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	
Mg. Ugarelli Galarza, Gabriela Veeruska	Si	Si	Si	Aplicable
Dr. Diaz Tena, Juan Ángel	Si	Si	Si	Aplicable
MSc Mamani Urrutia, Victor	Si	Si	Si	Aplicable

**Confiabilidad de los instrumentos**

La confiabilidad se da al designar con exactitud con que un conjunto de puntajes de pruebas se mide lo que tendría que medir.

Para la investigación se realizó una prueba piloto con una población de 15 madres con niños pequeños de 0 a 36 meses para determinar los valores de fiabilidad a través de alfa de Cronbach.

**3.5 Procedimientos:**

La aplicación de los instrumentos se dio en madres con infantes menores de 36 meses que se atienden en el CS Francisco Bolognesi, en madres con criterios de inclusión y el consentimiento informado. El procedimiento para la obtención de datos se realizó manera siguiente: a) coordinaciones necesarias con el gerente del centro de salud, b) se identificó la población muestra del estudio según los criterios establecidos, c) se procedió a explicar a la madre sobre la finalidad del estudio y poder solicitar el consentimiento informado, d) la recolección en sí de los

datos de los niños y de la madre, e) al obtener los datos requeridos, se realizaron la elaboración de la matriz con un programa MS Excel®, para luego pasarlo al programa SPSS 25® realización del análisis e interpretar de acuerdo a la teoría y juicio crítico g)finalmente se elaboró las resultados, discusiones y conclusiones.

### **3.6 Método de análisis de datos:**

La información obtenida se introdujo en el programa SPSS 25® para su análisis. a través de la estadística descriptiva, cuya finalidad es analizar el conjunto de datos para facilitar y proporcionar los resultados por medio del soporte de tablas, figuras; a través de la estadística inferencial y la prueba de hipótesis se dio por el coeficiente de correlación de Spearman.

### **3.7 Aspectos éticos**

La investigación se tomo en cuenta los principios éticos fundamentales de las personas como parte fundamental de desarrollo del estudio: la autonomía, justicia, beneficencia y no mal eficiencia; a través de la autonomía, las madres que participan en la investigación se informaron de los objetivos del estudio y poder decidir si participan o no; a través del principio de justicia, las madres que desean y que cumplan los criterios de inclusión pueden participar si así lo deseen; en cuanto al principio de no mal eficiencia que se entiende “primero no dañar” todas los resultados obtenidos de la encuesta del estudio serán de forma anónima y no serán divulgadas respetando así la confidencialidad ; con el principio de beneficencia se buscó incrementar los conocimientos y prácticas maternas en relación al tema de estudio. La población en estudio al decidir participar, firmaron su consentimiento informado y luego se procedió a aplicar los instrumentos que servirán para medir las variables en estudio. La información recogida en la investigación fue citada al estilo indicado, respetando así el derecho de autor.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 ESTADISTICA DESCRIPTIVA

Descripción de Datos generales:

**Tabla 6**

*Distribución de frecuencias para edad del niño menor de 36 meses*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	7 - 8 MESES	7	7,8	7,8	7,8
	9 - 11 MESES	10	11,1	11,1	18,9
	12 - 23 MESES	61	67,8	67,8	86,7
	24 - 35 MESES	12	13,3	13,3	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

Se observa en la tabla 6 que del total de encuestados 90 (100%), el 67,8% de niños tiene edad comprendida de 12 a 23 meses, seguido del 13,3% de niños y niñas de 24 a 35 meses y un 11,1% son niños y niñas comprendidas de 9 a 11 meses, seguido de un 7,8% tienen de 7 a 8 meses respectivamente de niños que son atendidos en el Centro de Salud Francisco Bolognesi.

**Tabla 7**

*Distribución de frecuencias por sexo del niño menor de 36 meses*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUJER	56	62,2	62,2	62,2
	VARON	34	37,8	37,8	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

Se observa en la tabla 8, del total de encuestados 90 (100%), el 62,2 % de niños son mujeres y un 34% de los participantes son varones, niños fueron atendidos en el C.S. Francisco Bolognesi de Cayma.

**Tabla 8***Distribución de frecuencias por edad de la madre del niño menor de 36 meses*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menor de 19 años	3	3,3	3,3	3,3
	De 19-35 años	60	66,7	66,7	70,0
	De 36-45 años	23	25,6	25,6	95,6
	De 46 a más	4	4,4	4,4	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

Se observa en la Tabla 8 de datos generales como edad de la madre de infantes menores de 36 meses que participaron voluntariamente en el estudio, se tuvo la participación de un total de 90 participantes equivalente al 100%. Se observa que el mayor porcentaje de madres que participaron en el estudio es de 66,67% cuyas edades oscilaron entre 19 -35 años de edad, 25,56% oscilaron entre las edades de 36 – 45 años; 4.44% de madres mayores de 45 años, el menor porcentaje lo obtuvo con 3,33% de madres menores de 19 años.

**Tabla 9***Distribución de frecuencia de grado de instrucción de la madre*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PRIMARIA COMPLETA	2	2,2	2,2	2,2
	PRIMARIA INCOMPLETA	1	1,1	1,1	3,3
	SECUNDARIA INCOMPLETA	8	8,9	8,9	12,2
	SECUNDARIA COMPLETA	34	37,8	37,8	50,0
	SUPERIOR INCOMPLETO	9	10,0	10,0	60,0
	SUPERIOR COMPLETO	36	40,0	40,0	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

Se observa en la tabla 9 que del 100% de las madres que participaron del estudio, 40% de las madres tienen grado superior completa, seguido del 37,78% que corresponde a madres con secundaria completa; además presentan un porcentaje de 8,89% madres que tienen el grado de secundaria incompleta, 2,22% con primaria completa y un 1,11% presentan primaria incompleta.

## VARIABLE CONOCIMIENTO:

Descripción de los resultados de la variable Conocimientos

**Tabla 10**

*Distribución de frecuencias de la variable conocimientos de la madre del niño menor de 36 meses*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	INADECUADO	20	22,2	22,2	22,2
	ADECUADO	70	77,8	77,8	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

En la Tabla 10, sobre la variable Conocimientos en la prevención de anemia referido a aspectos generales como concepto, causas, y otros junto a los conocimientos de prevención de anemia; se muestra que los conocimientos de las madres que participaron en el estudio del C.S. Francisco Bolognesi sobre anemia son adecuadas (77,78%) mientras que el 22,22% de las madres poseen conocimientos inadecuados sobre anemia y su prevención.

**Tabla 11**

*Distribución de frecuencias de la Dimensión 1 Aspectos generales sobre anemia ferropénica de la variable conocimientos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	INADECUADO	3	3,3	3,3	3,3
	ADECUADO	87	96,7	96,7	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

En la tabla 11, sobre la variable de conocimientos en relación a la Dimensión 1 se muestra que el 96,67% de las madres de los niños que se atienden en el CS Francisco Bolognesi tienen un nivel de conocimientos adecuados, sobre aspectos generales sobre anemia, medidas preventivas y el 3,33% de las madres poseen conocimientos inadecuados.

Tener los conocimientos adecuados se refiere a que las madres cuyos hijos fueron atendidos en el CS Salud Francisco Bolognesi conocen los aspectos generales sobre lo que es anemia, causas, consecuencias que conlleva la anemia, signos, así como conocer el valor normal de hemoglobina y saber que su niño no tiene anemia, conocer el fármaco que se utiliza tanto en medidas preventivas y tratamiento, además de saber cuál es el hierro del alimento que mejor se absorbe.

**Tabla 12**

*Distribución de frecuencias de la Dimensión 2 Prevención de la anemia ferropénica*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	INADECUADO	22	24,4	24,4	24,4
	ADECUADO	68	75,6	75,6	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

En la Tabla 12, sobre la Dimensión 2 de Prevención de anemia de la variable de conocimientos, muestra que el 75,56 % tienen conocimientos adecuados en prevención de anemia y el 24,44% presentan un conocimiento inadecuado, respecto a conocimientos preventivos de anemia.

Se entiende que poseer los conocimientos adecuados en prevención de anemia esta referido a que las madres cuyos hijos se atienden en el CS. tienen conocimientos de las medidas preventivas como: la importancia de la LM en prevención de anemia, hasta que edad la LM puede prevenir la anemia, la edad adecuada para introducir en la dieta del niño alimentos ricos de hierro, tener conocimiento de que alimentos presentan mayor cantidad de hierro para poder incluir en la dieta del niño, tener conocimiento de la suplementación de hierro, conocer los alimentos que favorecen la absorción del hierro como de aquellos alimentos que inhiben su absorción.

## VARIABLE 2: PRACTICAS ALIMENTARIAS EN PREVENCION DE ANEMIA:

Descripción de los resultados de la variable Prácticas

**Tabla 13**

*Distribución de frecuencias de la Variable Prácticas alimentarias en la prevención de anemia ferropénica.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	INADECUADO	31	34,4	34,4	34,4
	ADECUADO	59	65,6	65,6	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

En la Tabla 13, de la variable Prácticas Alimentarias en prevención de anemia se observa que el 65,56% muestra prácticas alimentarias adecuadas y 34,44% presentan prácticas inadecuadas ya sea en relación a las prácticas habituales de alimentación, la suplementación y la inclusión de alimentos fuentes en hierro.

**Tabla 14**

*Distribución de frecuencias de la Variable Prácticas, Dimensión 1 de prácticas habituales en la prevención de anemia ferropénica.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	INADECUADO	47	52,2	52,2	52,2
	ADECUADO	43	47,8	47,8	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

La Tabla 14 de la Dimensión 1 de Prácticas habituales muestra el 47,78% de las madres poseen una adecuada práctica y el 52,22% prácticas inadecuadas. Lo que indica que las madres tienen prácticas habituales inadecuadas; en respuesta a el item1 de que si la madre llevaba a su niño al CS. para sus controles y saber si tienen anemia durante la pandemia, las madres optaron por no llevar a sus pequeños salvo que sea necesario. Estas prácticas inadecuadas están en relación a una deficiente práctica en cuanto a la cantidad, consistencia, frecuencia de

comidas que se ofrece al niño, a la vez con la deficiente inclusión de alimentos fuente de hierro y una adecuada suplementación de hierro.

**Tabla 15**

*Distribución de frecuencias de la Variable Prácticas, Dimensión 2 de Suplementación de hierro en prevención/tto de anemia ferropénica.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	INADECUADO	28	31,1	31,1	31,1
	ADECUADO	62	68,9	68,9	100,0
	<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

En la Tabla 15 de la Dimensión 2 de Suplementación de Hierro de la variable prácticas muestra que el 68,89% de las madres suplementan a sus niños de acuerdo a lo indicado por el profesional de salud y el 31,22 % de las madres no suplementan a sus niños.

Cabe indicar que la suplementación según lo observado es adecuada, lo que indica que las madres brindaron los suplementos según indicado por el profesional de salud, mencionan, además de acompañar el suplemento de hierro con frutas o verduras para una mejor absorción y a la vez administrarlo alejado de ciertos alimentos que inhiben su absorción.

**Tabla 16**

*Distribución de frecuencias de la Variable Prácticas, Dimensión 3 de Alimentos ricos en hierro en prevención de anemia ferropénica.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	INADECUADO	37	41,1	41,1	41,1
	ADECUADO	53	58,9	58,9	100,0
	<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

En la Tabla 16 de la Dimensión 3 de Alimentos fuentes de hierro de la variable Prácticas se observa que el 58,89% de las madres incluyen alimentos fuentes de hierro en la alimentación de sus niños, y 41,11% de las madres poseen prácticas



inadecuadas en relación a la inclusión de alimentos fuentes de hierro en la dieta del niño.

Tener las prácticas adecuadas respecto a la D3 está relacionada con la frecuencia con que se le brinda al niño estos alimentos fuentes de hierro, lo significa que en la dieta del niño se incluye alimentos ricos de hierro y de origen animal: sangrecita, bazo, hígado, carnes rojas, pescados en cantidad indicada (2cdas) en las preparaciones según su edad. Además de acompañar estas preparaciones con frutas y verduras fuentes de vitamina C para su mejor absorción.

**Tabla 17**

*Distribución de frecuencias de Diagnóstico de Anemia*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ANEMICO	22	24,4	24,4	24,4
	NO ANEMICO	68	75,6	75,6	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

En la Tabla 17, se observa los resultados de diagnóstico de anemia de los niños menores de 36 meses que se atendieron en el C.S. Francisco Bolognesi, donde 69% no presentaron anemia y el 31% presentaron anemia, lo que representa que, de 90 niños, 22 niños presentaron anemia ferropénica.

## 4.2. ESTADISTICA INFERENCIAL

### Validación de la Hipótesis

#### Hipótesis general

Ha: Existe una relación directa y significativa entre los conocimientos y prácticas alimentarias de las madres en prevención de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses del CS Francisco Bolognesi, en el contexto de COVID-19

Ho: No existe una relación directa y significativa entre los conocimientos y prácticas alimentarias de las madres en prevención de anemia en niños menores de 36 meses del CS Francisco Bolognesi en el contexto de COVID-19

Prueba de estadística: Coeficiente de relación de Spearman

Nivel de significancia  $\alpha = 0,001$

Por lo que se rechaza la hipótesis nula.

#### Tabla 18

*Tabla cruzada de Variable Conocimiento y Prácticas Alimentarias en Prevención de Anemia.*

		VPRACTICAS		Total	
		INADECUADO	ADECUADO		
VARIABLE CONOCIMIENTO	INADECUADO	20	0	20	Correlación de Spearman 0,737 (Significancia bilateral) 0,000
	ADECUADO	11	59	70	
Total		31	59	90	

Se observa en la Tabla 18, Conocimiento en prevención de anemia cruzado con Prácticas Alimentarias para la prevención de anemia, donde muestra que el 59% de las madres tienen adecuados conocimientos en aspectos generales y preventivos de la anemia ferropénica, así como tener adecuadas prácticas alimentarias para la prevención de anemia; sin embargo, la tabla nos muestra que

el 31% de las madres posee conocimientos y prácticas alimentarias inadecuados en prevención de anemia.

El valor de significancia evidencia que existe una relación positiva alta de 73,7% entre las variables de estudio.

El valor de la significancia bilateral entre las variables conocimientos y prácticas alimentarias en la prevención de anemia indica que existe una correlación positiva alta de 73,7% entre las variables, el valor positivo nos indica que hay una relación directa.

### Hipótesis Específicas:

#### Hipótesis Específica 1

**Tabla 19**

*Tabla cruzada de la Variable Conocimientos y Diagnóstico de Anemia*

Recuento

		ANEMICO	NO ANEMICO	Total	
VCONOCIMIENTO	INADECUADO	18	2	20	Correlación de Spearman 0,815 (Significancia bilateral) 0,000
	ADECUADO	4	66	70	
Total		22	68	90	

Se observa en la tabla 19 conocimiento en relación con el diagnóstico de anemia, que el 68 de los infantes menores de 36 meses no tienen anemia; y el 22 de los infantes menores de 36 meses tienen anemia.

El valor de significancia bilateral muestra la existencia de una correlación positiva alta de 81,5% entre las variables de estudio de Conocimiento y el Diagnóstico de anemia, por lo que se rechaza la hipótesis nula. Esta relación positiva alta indica que a mayores conocimientos sobre anemia y actividades en prevención de anemia de las madres es mayor la probabilidad de que no tengan anemia sus niños.

## Hipótesis Específica 2

**Tabla 20**

*Tabla cruzada de la Variable Prácticas alimentarias y Diagnóstico de Anemia*

Recuento

		ANEMICO	NO ANEMICO	Total	
VARIABLE	INADECUADO	18	13	31	Correlación de Spearman 0,567 (Significancia bilateral) 0,000
PRACTICAS	ADECUADO	4	55	59	
Total		22	68	90	

En la tabla 20, de las Prácticas alimentarias en relación con el diagnóstico de anemia, muestra que el 68 (75%) de los infantes menores de 36 meses no tienen anemia pero presentan prácticas alimentarias adecuadas (55) e inadecuadas (4); en tanto un 22 (24,4%) de infantes menores de 36 meses tienen anemia y presentan prácticas inadecuadas(18) y adecuadas (13), lo que indica que las madres de estos niños tengan prácticas inadecuadas ya sea en la alimentación, suplementación e inclusión de alimentos fuentes en hierro en la dieta y otras madres que aun teniendo prácticas adecuadas de alimentación sus niños presentan anemia.

El valor de significancia bilateral muestra la existencia de una correlación de 56,7% entre la variable de Prácticas alimentarias y el Diagnóstico de anemia; existe un grado de correlación positiva moderada entre las variables Prácticas alimentarios en relación al diagnóstico de anemia.

## V. DISCUSION

La Organización Mundial de la Salud define anemia como la disminución de la concentración de hemoglobina menor de 2 DS en una población dada, en niños el valor mínimo es de 11 mg/dL para niños comprendidos de 6 meses a 5 años. La medición de la Hemoglobina se considera el método más conveniente para diagnosticar anemia en niños. La anemia está asociado a la edad del niño, las prácticas de alimentación, baja ingesta de alimentos fuentes de hierro, ingresos familiares, nivel de conocimientos de la madre o cuidadores sobre anemia, la anemia en el embarazo que repercute en el niño (Díaz 2021). La deficiencia de este mineral provoca alteraciones en las funciones del organismo, alteraciones en el crecimiento del niño por lo que existe evidencia de que causa retraso en el desarrollo que puede ser revertido parcialmente con el tratamiento.

A continuación, se procede a discutir los hallazgos en relación al orden de los objetivos teniendo en cuenta los estudios de investigación previas se tiene investigaciones nacionales e internacionales, con los cuales se procedió a comparar los resultados.

En relación al **objetivo general** de la presente investigación al relacionar las variables se halló una relación directa y significativa positiva alta con un porcentaje de correlación de 73.7% entre las variables de conocimientos y prácticas alimentarias en la prevención de anemia en chicos pequeños menores de 36 meses del Centro de Salud Francisco Bolognesi, donde se evidencia que el 59% de las madres tienen conocimientos adecuados sobre anemia y su prevención, mientras que un 31% poseen conocimientos inadecuados. Y en relación a la presencia de niños con anemia se observó (tabla17) que del 100% el 75,6% (68) no presentaron anemia ferropénica mientras que el 24.4% (22) de niños si presentaron anemia, lo que indica que a mayores conocimientos en anemia, medidas preventivas y prácticas alimentarias de la madre es menor la posibilidad de que su niño padezca anemia.

Se localizó estudios involucrados al objetivo, así se tiene a Iparraguirre (2020) en su investigación sobre conocimientos y prácticas maternas sobre prevención de anemia en niños menores de 5 años” en un estudio observacional, prospectivo y transversal en 113 madres , donde evidenció que existe una relación

entre el nivel de conocimientos y prácticas para prevenir la anemia en niños, además evidencia que la edad de la madre tiene una relación inversa en relación al nivel de prácticas.(Iparraguirre, 2020).

En relación a las prácticas alimentarias, se tiene a Choquehuanca (2018) que determinó la relación de las prácticas alimentarias y la anemia en pequeños de 6 a 24 meses, en un estudio cuantitativo correlacional transversal en una población de 130 madres, donde se evidenció que no todas las madres presentan prácticas alimentarias saludables, al relacionarlas con anemia ferropénica el 56,9% de los niños presentaron anemia ferropénica y un 43.1% no presentan anemia. Por lo cual evidenció la existente interacción significativa entre prácticas de ingesta de alimentos y anemia ferropénica en chicos de 6 a 24m (Choquehuanca, 2018).

Por otro lado Revilla en su investigación “Nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica y prácticas en madres en niños de 6 a 35 meses, Curgos 2019” en un estudio transversal no experimental, correlacional, determinó la existencia de una relación significativa entre el nivel de conocimientos y anemia, por lo que mejorando los conocimientos y prácticas sobre anemia, disminuiría la anemia ferropénica en niños (Revilla, 2019).

Metwally et al, en su trabajo cuyo objetivo ha sido evaluar y mejorar el conocimiento nutricional y los hábitos nutricionales de las madres de chicos de 2 a 12 años en la aldea del Othmanyia, en un análisis de mediación a 350 chicos, intervenciones dirigidas a chicos con anemia y sus madres. Los resultados evidenciaron que con la intervención educativa se incrementó de manera significativa los conocimientos de las madres sobre anemia, además la hemoglobina media de los chicos incrementó de manera significativa luego de la mediación y a la vez se redujo el porcentaje de chicos con anemia por deficiencia de hierro. Los conocimientos y prácticas de las madres luego de la participación se mueven hacia direcciones deseables de mejorar los conocimientos y hábitos nutricionales. Se localizó una interacción directa y significativa entre los conocimientos y prácticas de las madres; por lo que, por medio de la enseñanza nutricional es el enfoque efectivo, competente, sostenible para combatir la anemia (Metwally, Hanna, Galal, Saleh, 2020).

De esta forma Díaz (2021) en su investigación sobre conocimientos, reacciones y prácticas preventivas de anemia en chicos menores de 36 meses, en 210 chicos en un análisis correlacional causal, cuantitativo no empírico y

transversal de chicos atendidos en el Centro de Salud Camboy, donde concluyó la existencia de una interacción directa y significativa en medio de las variables conocimientos, reacciones y prácticas; con un nivel de correlación de 0,75 lo cual sugiere que hay un nivel de interacción de las variables es positiva (Díaz, 2021).

Quiroz & Saavedra (2019) determinó el nivel de conocimientos y su interacción con las prácticas de prevención de anemia de las madres de chicos pequeños de 0-24 meses, en una muestra de 276 madres de chicos menores de 24 meses, donde los resultados fueron: un 84.8 % de las madres tienen conocimientos sobre anemia y un 15,2 % desconocen sobre anemia; respecto a las prácticas preventivas en anemia el 80.2% de las madres poseen prácticas correctas y un 19.2% inadecuadas, la indagación concluyó de una existente interacción entre la variable conocimientos y prácticas de prevención sobre anemia (Quiroz & 019).

López (2019) en su estudio con el objetivo de implantar la interacción del grado de conocimientos y prácticas alimentarias en madres con lactantes, en un análisis no empírico, correlación en 66 madres de chicos de 6 a 24 meses, donde se evidencio que el 51.5% de las madres no tienen conocimientos adecuados sobre anemia y prevención, referente a las prácticas alimentarias el 40,9% de las madres hacen prácticas inadecuadas y el 59,1% reflejaron hacer prácticas adecuadas de ingesta de alimentos para prevenir la anemia donde se concluyó existente una interacción significativa entre los conocimientos y prácticas. El coeficiente de correlación según Pearson de 0,253 indicó una relación débil, lo cual explica que hay otros elementos de riesgo que solo la falta de conocimientos y prácticas (López, 2019).

Álvarez (2019) en su investigación estableció la relación entre conocimiento y prácticas relacionadas a evitar la anemia en niños menores de 5 años de una Organización educativa, de diseño descriptivo correlacional en 90 sujetos, constituido por madres de niños menores; a la prueba estadística de Chi cuadrado arrojó un valor significativo al nivel de  $p < 0,01$  por lo que la relación entre las variables en estudio es significativa. Se concluye de que existe una relación significativa entre el estado de conocimiento sobre anemia y prácticas preventivas de anemia ferropénica de las madres con niños menores de 5 años (Álvarez, 2019).

La muestra de nuestro estudio tuvo madres con instrucción superior completa (40%) y secundaria completa (37,78%) (Tabla 9), lo que posiblemente contribuye en sus conocimientos sobre anemia y medidas preventivas. Sierra (2017) en su investigación sobre Nivel de conocimientos de mujeres de anemia y valores de hemoglobina en niños en una comunidad rural en Tabasco, concluye que el conocimiento de las madres sobre anemia es un factor protector para que disminuya la incidencia y prevalencia de anemia en niños (Sierra, 2017). En la presente investigación se evidenció que el nivel de conocimiento sobre anemia está relacionado al nivel de instrucción de las madres; de acuerdo a los datos obtenidos en el estudio (Tabla10) el 78.78% de las madres poseen conocimientos adecuados sobre anemia, medidas preventivas y un 22,22% tenían conocimientos inadecuados, y respecto al diagnóstico de anemia se halló que el 24.4% de los niños presentaron anemia.

En relación al objetivo **específico 1** al relacionar los conocimientos de anemia, medidas preventivas de las madres con diagnóstico de anemia del niño, clasificándose como conocimientos adecuados y conocimientos inadecuados se halló una relación directa y significativa. En la tabla 19, conocimiento en relación a la anemia en niños, el valor de significancia demostró ser positiva alta con 81.5% entre las variables de estudio lo que indica que a conocimientos mayores de las madres sobre anemia existe la probabilidad mayor de que sus niños no tengan anemia por deficiencia de hierro; por lo que mejorando los conocimientos disminuirá o evitará la anemia ferropénica en niños. Muchas prácticas alimentarias inadecuadas vienen dadas de acuerdo al nivel de conocimientos inadecuados de la madre o cuidadora resultado del desconocimiento sobre anemia ferropénica, desconocimiento en especial de las causas que la provocan que conlleva a que la anemia aumente. En la investigación se evidenció que 68 niños pequeños menores de 36 meses no tienen anemia y sus madres poseen conocimientos adecuados de anemia sobre aspectos generales o conceptuales y conocimientos preventivos, en tanto que 22 niños menores de 36 meses presentan anemia ferropénica, cuyas madres poseen conocimientos inadecuados de anemia.

En relación a la evidencia hallada sobre conocimientos sobre anemia y medidas preventivas se tiene a Reyes S. (2020) en su trabajo encontró interacción directa entre los conocimientos y el estado nutricional de estudiantes (Reyes & Oyola, 2020), lo cual sugiere que si poseen conocimientos adecuados, el estado



nutricional del sujeto va a ser mejor.

Ajete (2017) evaluó los conocimientos, reacciones y prácticas en madres de chicos pequeños donde evidenció que solo algunas madres tenían conocimientos adecuados sobre que alimentos ofrecer a sus chicos pequeños al año de vida; por lo que los conocimientos inadecuados sobre anemia conllevan a problemas de salud (Ajete, 2017).

De acuerdo al **objetivo específico 2** al relacionar prácticas alimentarias de las madres en prevención de anemia y diagnóstico de anemia en chicos menores de 36 meses, para lo cual se clasificó como prácticas adecuadas e prácticas inadecuadas se halló una relación directa y significativa entre ambas variables con un porcentaje de correlación de 56,7%, lo que indica que existe un grado de correlación positiva moderada entre las variables, a mejores prácticas alimentarias de las madres en la alimentación del niño será mejor el estado nutricional del niño y menor la incidencia y prevalencia de anemia en niños. Tener adecuadas prácticas alimentarias indica que se tiene una alimentación habitual adecuada, tener una suplementación con hierro, inclusión de alimentos ricos de hierro en cantidad y calidad en la dieta del niño.

En relación de variable prácticas alimentarias se localizó estudios involucrados al objetivo específico de prácticas alimentarias. López. et, al en su investigación sobre las prácticas alimentarias de alimentación complementaria, propiedades demográficas- social y su asociación con la anemia, relaciono que tener pobreza está asociado a sufrir de anemia, igual tener prácticas alimentarias equivocadas, estas últimas tienen la posibilidad de ser modificables. (López et al., 2019) . Por lo que tener prácticas alimentarias adecuadas con la inclusión de en la dieta de alimentos fuentes de hierro niño evitará la anemia.

De igual manera Mohammed (2019) en su estudio demostraron una interacción directa y significativa entre anemia, retraso de incremento ponderal y componentes dietéticos en chicos pequeños, asocio el elevado grado de anemia y retraso del incremento a componentes dietéticos y no dietéticos (Mohammed, Larijani & Esmailzadehe, 2019). Las prácticas alimentarias inadecuadas están relacionadas con la anemia ferropénica en niños. Al igual que Carpio et al. (2015) en su investigación demostraron que la anemia ferropénica en niños estaba asociado a una alimentación complementaria inadecuada ( $p=0,01$ ).

De esta forma Brito (2018) en su investigación sobre alimentación complementaria y anemia en lactantes de 6 a 11 meses en un estudio correlacional, transversal en una población de 62 madres de lactantes, mostró la realidad de una interacción significativa entre la ingesta de alimentación complementaria inadecuadas y la anemia en lactantes; donde las madres han realizado prácticas alimentarias medianamente correctas (46.8%) y con niños con anemia; y madres con prácticas idóneas en alimentación complementaria cuyos niños poseen menores casos de anemia (Brito, 2018).

Entre las prácticas alimentarias más importantes de acuerdo a la evidencia científica en la alimentación infantil y a fin de prevenir la anemia ferropénica en niños pequeños está la LME durante los primeros 6 meses, y continuar con una alimentación complementaria adecuada para niños menores de 12 meses y una alimentación infantil adecuada en niños menores de 36 meses. Las prácticas de alimentación adecuadas para niños son fundamentales para la salud, nutrición, el crecimiento y desarrollo infantil.

De acuerdo a los datos hallados se confirma la Hipótesis alterna porque se determinó que existe interacción directa y significativa entre las variables de conocimientos sobre anemia y prácticas alimentarias de las madres en la prevención de anemia en chicos menores de 36 meses atendidos en el Centro de Salud Francisco Bolognesi.

## VI. CONCLUSIONES

- Primera:** De acuerdo a los datos encontrados del estudio en relación a las variables Conocimientos y Prácticas alimentarias en la prevención de anemia en niños menores de 36 meses que se atienden en el centro de salud Francisco Bolognesi se determinó la existencia de una relación directa y significativa de las variables, la investigación demostró lo que en teoría y organismos internacionales de salud indican, que el conocimiento que se tiene respecto a anemia puede llegar a modificar las prácticas alimentarias que se realizan en los hogares para la prevención de anemia en niños menores de 36 meses; a mayor nivel de conocimientos mayores probabilidades en prevenir la anemia en niños.
- Segunda:** Existe una relación significativa entre la variable conocimiento y diagnóstico de anemia, la investigación demostró que, a mayor conocimiento de las madres sobre anemia y medidas preventivas, es mayor la probabilidad de que un niño no tenga anemia ferropénica.
- Tercera:** En relación a las prácticas alimentarias se confirma que, a mejores prácticas de alimentación en el hogar, mayor será la probabilidad de prevenir la anemia en el niño.

## VII RECOMENDACIONES

- Primera:** Se sugiere a la Jefatura del centro de salud Francisco Bolognesi continuar con la realización de talleres y charlas nutricionales virtuales por el contexto de COVID-19, actividades que permitirán la prevención y tratamiento de anemia en niños y en las madres permitirá reforzar sus conocimientos sobre anemia y las actividades preventivas y a la vez modificar hábitos inadecuados en alimentación destinada a la prevención de anemia.
- Segundo:** Que el personal de salud del CS Francisco Bolognesi fortalezca los conocimientos sobre anemia y las medidas preventivas de las madres resaltando la importancia del porque prevenir la anemia en sus niños; hacer énfasis en niños menores de 3 años por ser un grupo vulnerable; por el tiempo actual de la pandemia que el personal de salud realice el seguimiento de las madres con niños pequeños a través de las visitas domiciliarias.
- Tercero:** Se recomienda a los representantes del MINSA, autoridades locales, regionales a programar sesiones demostrativas continuas “Aprender haciendo” realizados por profesionales nutricionistas itinerantes, sesiones que estén destinadas a las madres, a la población en general, actualmente de manera virtual y posteriormente de manera presencial con fines de prevenir la anemia en los grupos vulnerables.

## REFERENCIAS

- Agriculture to Nutrition: Pathways, S. and O. W. (2007). *La importancia de la Educación Nutricional*.
- Ajete, S. (2017). Cocimientos y prácticas alimentarias de madres con niños de 6 a 24 meses en Cuba. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 16 No. 4
- Al-Suhiebat, A., Shudifat, R., & Obeidat, H. (2020). Maternal Level of Education and Nutritional Practices Regarding Iron Deficiency Anemia Among Preschoolers in Jordan. *Journal of Pediatric Nursing*, 55(0), 313–319.
- Álvarez. <(2019). *Conocimientos y prácticas en prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 5 años en una Institución educativa Jose Abelardo Quiñones del distrito de Los Olivos*.
- Aquino, C. (2021). Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto. *Revista Cubana de Pediatría*.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*.
- Botero, D. (2015). Pensar la ciudadanía en forma de agencia: una apuesta desde el enfoque de las capacidades de Amartya Sen. *Revista de Filosofía UIS*, 14, Número(0), . 55-7.
- Brito. (2018). *Prácticas de alimentación complementaria de las madres y anemia en lactantes de 6 a 9 meses. Consultorio de CRED P.S. PROFAN Santa Rosa*.
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación*.
- Cango, E., & Nuñez, H. (2018). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 36 meses atendidos en el consultorio de crecimiento y desarrollo del puesto de Salud Sol, Piura. 2018*.
- Choquehuanca. (2018). *Prácticas alimentarias y anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud Perú - 3ra Esperanza zona, Lima*.
- Da Silva, L. Fawzi, W. , & Cardoso, M. (2018). Factors associated with anemia in young children in Brazil. *PLOS ONE*, 0(0), 1–12.
- Díaz, J. (2021a). *Conocimiento, Actitud y Prácticas de las Madres en Prevención de la Anemia en Niños menores de 36 meses, Centro de Salud Campoy*,

2021.

- Díaz, J. at. (2021b). Anemia por deficiencia de hierro en niños menores de 36 meses. *Revista Iberoamericana de Educación, Especial-1*.
- Díaz, J., García, J., & Díaz, M. (2020). Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años. *Revista Electrónica Medimay*, 27(4)(0), 521–530.
- Díaz, M., & Chocobino, R. (2017). Reporte de prácticas alimentarias por las madres de los niños del jardín de infantes Zamudio en un barrio de Córdova. *Medicina Infantil*, 0, 246–250.
- Domellöf, M., Braegger, C., Campoy, C., Colomb, V., Decsi, T., Fewtrell, M., Hojsak, I., Mihatsch, W., Molgaard, C., Shamir, R., Turck, D., & Goudoever, V. (2014). Iron Requirements of Infants and Toddlers. *ESPGHAN Committee on Nutrition*, 58 (1)(0), 119–129.
- Espitia, F., & Orozco, L. (2013). Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Medicas UIS*, 26 no.3(0).
- FAO. (2021). *Educación Alimentaria y Nutricional*.
- Fore, H., Dongyu, Q., & Beasley, D. (2020). Child malnutrition and COVID-19: the time to act is now. *Published Online July 27*.
- Hernández, Fernández, C., Baptista, M., & &. (2014). *Metodología de la investigación*.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta*.
- Hinojosa, C. &. (2021). Prácticas y actitudes de madres sobre alimentación complementaria en lactantes de 6 a 24 meses. *Journal Health NPEP*, 0(0), 35-46.
- Iglesias, (2019), Valera, E., Villalobos, M., Tous, M., & Arijá, V. (2019). Prevalence of Anemia in Children from Latin America and the Caribbean and Effectiveness of Nutritional Interventions: Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 0(0), 11,183.
- Iparraguirre, 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, Volumen 9(0)*, 105–109.
- López. (2019). *Nivel de conocimiento y prácticas sobre anemia ferropénica en*

- madres con lactantes del Centro de Salud José Leonardo Ortiz.*
- López, E., Atamari, N., Rodríguez, M., Mirano, M., Quispe, A., Rondón, E., & Pereira, C. (2019). Prácticas de alimentación complementaria, características sociodemográficas y su asociación con anemia en niños peruanos de 6-12 meses. *Rev Haban Cienc Méd .*, vol.18 no.
- Lopez, P. (2004). Población,muestra y muestreo. *Punto Cero*, 9, Nro 8(o), 1815–0276.
- Martinez, O., & Baptista, H. (2019). Anemia por deficiencia de hierro en niños: un problema de salud nacional. *Rev. Hematol Mex.*, 20 (2)(0), 96–105.
- Metwally, Hanna, Galal, Saleh, I. (2020). Impact of Nutritional Health Education on Knowledge and Practices of Mothers of Anemic Children in El Othmanyia Village – Egypt. *E - Public Health*, Vol. 8
- MINSA. (2016). *Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención.*
- MINSA. (2017). *Norma Técnica- Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños , adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.* 0, 1–41.
- MINSA. (2017). *Plan Nacional para la Reducción y control de la anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021.*
- Mohammed, S., Larijani, B. & Esmailzadeh, A. Concurrent anemia and stunting in young children: prevalence, dietary and non-dietary associated factors. (2019). Concurrent anemia and stunting in young children: prevalence, dietary and non\_dietary associated factor. *Nutrition Journal*, 18.
- Moraleda, C., Rabinovich, R. N., & Menéndez, C. (2018). Are infants less than 6 months of age a neglected group for anemia prevention in low-income countries? *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 98(3), 647–649. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.17-0487>
- Nava, J. (2017). La esencia del conocimiento. El problema de la relación sujeto-objeto y sus implicaciones en la teoría educativa. *Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, Vol. 8, Nú, 25–57.
- Núñez, S. (2018). Efecto de un programa educativo en las actitudes y prácticas maternas preventivas de anemia en niños menores de 1 año del Puesto de salud Pueblo Libre - La Esperanza- Trujillo, 2018. *Revista Cientifi-K-7*, 25-32

- Organizacion Mundial de la Salud. (2001). *El Uso Clínico de la Sangre*. 0(0), 42–60.
- Pavo, M., Muñoz, M., & Baro, M. (2016). Anemia en la edad pediátrica. *Act Pediatr Aten Prim.*, 9(4)(0), 149–155.
- Pazos, S. (2017). *Relación entre la anemia en niños y los conocimientos de alimentación saludable de los cuidadores*. Consultorio #24. Pascuales junio 2015 - junio 2016.
- Perú, C. médico del. (2018). La anemia en el Perú, que hacer? *Reporte de Políticas de Salud*.
- Quiroz, & Saavedra. (2019). *Conocimiento y Prácticas de Prevención sobre Anemia en Madres de niños de 0-24 meses, Hospital Distrital Santa Isabel*.
- Ramírez, A. (2009). La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. *An Fac Med.*, 70(3)(0), 217–224.
- Revilla, M. (2019). *Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica, prácticas alimenticias en madres relacionado con anemia en niños de 6 a 35 meses*. Curgos, 2019.
- Reyes, S., & Oyola, M. (2020). Conocimientos sobre alimentación saludable en estudiantes de una universidad pública. *Rev Chil Nutr*, 47, 67–72.
- Sierra, E. de M. D. J. (2017). Nivel de conocimiento de mujeres sobre anemia y valores de hemoglobina en niños de 6 a 59 meses de edad en una comunidad rural en centro, Tabasco. *Rev. Esc. Med. Dr. J. Sierra*, 31.
- Wahid, Elsaid, M. (2021). Effect of Webinar educational program on Mothers' Knowledge and Practices regarding iron deficiency anemia among their Children. *Assiut Scientific Nursing Journal*, Vol (9), (1-11).
- World Health Organization. (2017). *Nutritional anaemias: Tools for effective prevention and control*.
- Zavaleta, N., & Astete, L. (2017). Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 0(0), 716–722.



## **ANEXOS**

Anexos 1: Matriz de consistencia

Anexos 2: Matriz de operacionalización

Anexos 3: Instrumentos

Anexos 4: Validación de instrumentos

Anexos 5: Base de datos

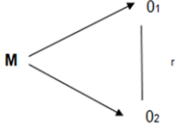
Anexos 6: Carta de presentación a la Institución

**Matriz de Consistencia**

**Título: CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DE LAS MADRES EN PREVENCION DE ANEMIA FERROPENICA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES EN EL CONTEXTO DE COVID-19**

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables e indicadores				
			<b>Variable N° 1: Conocimientos de las madres en la prevención de anemia</b>				
<b>Problema General:</b> ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimientos y prácticas de las madres para la prevención de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses en el contexto de COVID-19 en un Centro de Salud?  <b>Problemas Específicos:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimientos en prevención de anemia en las madres de niños menores de 36 meses en un Centro de Salud?	<b>Objetivo general:</b> Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y prácticas de las madres en la prevención de la anemia en niños menores de 36 en un centro de salud, 2021  <b>Objetivos específicos:</b> O.E.1 Establecer la relación del nivel de conocimientos de las madres y la prevención de anemia en niños menores de 36 meses en un centro de salud, 2021 O.E.2 Conocer la relación del nivel de prácticas de las madres y la prevención de	<b>Hipótesis general:</b> Existe una relación directa significativa entre el nivel de conocimiento y prácticas alimentarias de las madres en la prevención de anemia en niños menores de 36 meses.  <b>Hipótesis específicas:</b> H.E.1 Existe la relación directa y significativa del nivel de conocimientos de las madres en la prevención de anemia en niños menores de 36 meses. H.E.2 Existe la relación directa y significativa de nivel de prácticas alimentarias de las madres en la	Dimensiones	Indicadores	Preguntas	Escala y valores	Niveles y rangos
			D1: Aspectos generales sobre anemia ferropénica	Concepto de anemia	1	Opción múltiple con 4 alternativas	Conoce = 1 Desconoce = 0
				Causas	2-3		
				Consecuencias de la anemia	4		
				Signos y síntomas	5-6-7		
				Diagnóstico	8		
				Tratamiento	9		
			D2 Prevención de la Anemia ferropénica	Lactancia materna	10,11	Opción múltiple con 4 alternativas	Conoce = 1 Desconoce = 0
				Alimentación complementaria	12,13,14		
				Clase de hierro	15		
				Alimentos ricos en hierro	16,17		
				Alimentos que inhiben o favorecen la absorción de hierro	18		
Suplemento de hierro	19						
<b>Variable N° 2: Prácticas de las madres en la prevención de anemia</b>							
Prácticas habituales	Responsabilidad	2	El cuestionario está compuesto por 17 reactivos de opción múltiple:	Adecuada = 1 Inadecuada = 0			
	Lactancia materna a libre demanda	3, 11					
	Alimentación complementaria más lactancia materna	5,6,7					
	Alimentación en niños de 6-24 meses de acuerdo a su edad, consistencia, número de comidas al día.	14,15,16					
	Inclusión diaria de alimentos ricos en hierro en la dieta de niños mayores de 6m	17					

¿Cuál es el nivel de prácticas en prevención de anemia en las madres de niños menores de 36 meses en un Centro de Salud?	anemia en niños menores de 36 meses en un Centro de Salud, 2021.	prevención de anemia en niños menores de 36 meses.	Suplementación de hierro	Brinda el suplemento a su niño de acuerdo a lo indicado por el personal de salud	13		
				Alimentos inhibidores y facilitadores de la absorción de hierro.	13		
			Alimentos ricos en hierro	Inclusión de alimentos de hierro de origen animal	14	Diariamente / 3 a 2 veces por semana: 1 punto 1 vez a la semana / 1 vez al mes / nunca: 0 punto	Correcto Incorrecto
				Inclusión de alimentos ricos en hierro en la dieta de niños de 6-23 meses de acuerdo a edad, frecuencia y nro de comidas.	15-16-17		
Inclusión diaria de frutas y verduras de color amarillo, naranja hojas verdes	18						
Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro	19						

TIPO Y DISEÑO DE DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICAS
<p><b>Tipo de estudio:</b> El enfoque de la investigación es cuantitativo</p> <p><b>Diseño</b> El diseño de investigación es no experimental, descriptivo correlacional. El esquema es el siguiente:</p>  <p>Dónde: M = Muestra de estudio Ox = Variable 1 = Conocimiento Oy = Variable 2 = Prácticas R = Relación entre variables.</p>	<p><b>Población</b> La población está constituida por 180 niños de 0 a 35 meses.</p> <p><b>Muestra</b> Se realizó muestreo no probabilístico por conveniencia</p> <p>n = 180</p> <p>La muestra es 90 niños de 0 a 35 meses del centro de salud Campoy y 90 madres de los niños.</p>	<p><b>Ficha técnica</b></p> <p><b>Nombre original:</b> Datos generales Cuestionario sobre Conocimiento y Practicas Alimentarias en prevención de la Anemia</p> <p><b>Autor:</b> Vilma Dávila Pacheco</p> <p><b>Procedencia:</b> Universidad César Vallejo, Lima, Perú, 2021</p> <p><b>Objetivo:</b></p> <p><b>Administración:</b> Individual/colectiva</p> <p><b>Duración:</b> 30 minutos</p> <p><b>Significación:</b> El cuestionario determinar la relación que existe entre el Conocimiento, y Practicas Alimentarias en prevención de la anemia ferropénica.</p> <p>:</p>	<p>Estadística descriptiva</p> <p>En la primera etapa, se realizó la respectiva codificación y tabulación (Excel) de los datos.</p> <p>En la segunda etapa se realizará la estadística descriptiva, Por lo tanto, el análisis e interpretación de datos, para lo cual se realiza en primer lugar la estadística descriptiva de las variables y dimensiones</p>



## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor:

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad Cesar Vallejo requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar la investigación para optar el título de Maestra en Gestión de Servicios de Salud.

El título del proyecto de investigación es: *“Conocimientos y prácticas de las madres para la prevención de anemia ferropénica en niños en el contexto de COVID-19, 2021”* y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Protocolo de evaluación del instrumento

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

---

Vilma Dávila Pacheco

D.N.I: 29701392



## Definición conceptual de las variables y dimensiones

### I. Variable 1: Conocimientos

El conocimiento es la información adquirida y acumulada sobre un determinado tema; este conocimiento es un acto consciente e intencional para aprender las cualidades del objeto en estudio (Ramírez, 2009). Los conocimientos nutricionales son de vital importancia para obtener y conservar la salud. Según la FAO (2013) a través de la educación nutricional se busca desarrollar habilidades en personas, madres para tomar decisiones adecuadas en relación a la alimentación y salud de su familia, y poseer la información sobre medidas a aplicar para evitar la anemia en niños.

#### Dimensiones:

##### 1. Generalidades sobre anemia

La anemia es un problema generalizado con consecuencias de gran alcance en la salud, así como en el desarrollo social-económico de un país. La anemia ferropénica es el resultado de la disminución de cifras de hemoglobina según la edad, estado fisiológico, siendo vulnerables los niños y mujeres embarazadas. La anemia ferropénica según la Organización Mundial de la salud (2015) es un problema nutricional que afecta el crecimiento, la cognición, el desempeño laboral, impacta gravemente a lo largo de los años productivos de la vida. (Martinez & Baptista, 2019)

##### 2. Prevención de anemia

Para la prevención se tiene la necesidad de asegurar una buena alimentación a los niños con un adecuado consumo de hierro y micronutrientes, la prevención debe darse desde la gestación y durante los primeros dos años de vida, también se debe evitar el bajo peso al nacer como la prematuridad ya que los recién nacidos carecen de las reservas de hierro necesarias. El nivel recomendado de consumo de hierro recomendado es de 11mg de hierro por día en niños menores de 3 años. En grupos vulnerables se administra suplementos de hierro, que es una medida que ayuda a reforzar la alimentación. (MINSa, 2017).



## **Variable 2: Prácticas alimentarias**

Se entiende por prácticas alimentarias a los comportamientos específicos que están relacionadas a las interacciones durante la alimentación. Interacciones que se relacionan con la alimentación, frecuencia de comida, así como la cantidad, horarios de comidas, formas de preparar los alimentos donde influyen el entorno, costumbres y alimentos propios del lugar. Según las recomendaciones de la OMS y UNICEF, para una alimentación óptima en el infante se encuentra la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses e iniciar la alimentación complementaria desde los 6 meses manteniendo la lactancia materna hasta los dos años.

### **Dimensiones**

**1. Alimentación saludable:** La alimentación debe ser variada con alimentos en su estado natural o con procesamiento mínimo, con diversidad alimentaria que aporte los nutrientes esenciales que necesita una persona para mantenerse saludable y esta debe ser inocua.

### **2. Alimentos ricos en Hierro y suplementación de hierro:**

- La importancia de consumir alimentos como carne, hígado, aves de corral este asociado a buen estado de reservas de hierro en la infancia y a un buen crecimiento y desarrollo psicomotor.

-Debido a un constante crecimiento físico acelerado y desarrollo neurológico, las necesidades de nutrientes del infante se ven incrementadas por lo que se hace necesaria la suplementación preventiva con hierro en gotas (sulfato de hierro, polimaltosado férrico) con el fin de cubrir sus requerimientos de hierro.

### Matriz de operacionalización

#### Variable 1: Conocimientos de las madres en prevención de anemia

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
Conocimientos de las Madres	Es la capacidad de la madre, para discernir o hacer juicios de opinión sobre un determinado tema, producto de la información adquirida a lo largo de su vida.	La variable de Conocimiento se va a medir en función a los indicadores de cada una de sus dimensiones.	Aspectos generales sobre anemia ferropénica	Concepto de anemia	1	Ordinal  El inventario está compuesto por 20 preguntas de opción múltiple:  Conoce=1  Desconoce=0
				Causas	2-3	
				Consecuencias de anemia		
				Signos y síntomas	4	
				Diagnostico	5	
			Prevención de anemia	Tratamiento	6,7,8 9	
				Lactancia materna		
				Alimentación complementaria		
				Clases de hierro	10-11	
				Alimentos ricos en hierro	12-13-14	
	Alimentos que inhiben o facilitan la absorción de hierro					
	Suplementación con hierro	15				
	Importancia del consumo de alimentos ricos en hierro	16-17				
		18-19				
		18				
		20				

Fuente: Elaboración propia



## Matriz de operacionalización

### Variable 2 Prácticas de Prevención de Anemia Ferropénica

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición	
<b>Prácticas de las madres</b>	Son las acciones, actividades que se desarrollan con la aplicación de ciertos conocimientos adquiridos, que pueden ser valorados a través de la observación.	La variable de Prácticas sobre Prevención de anemia ferropénica se va a medir en función de los indicadores de las dimensiones.	Prácticas habituales	Responsabilidad	1-4-8	Ordinal  El inventario está compuesto por 19 ítems de opción múltiple:  Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5	
				Lactancia materna	2		
				Alimentación complementaria más Lactancia materna	3,9		
				Alimentación en niños de 6-24 meses de acuerdo a su edad, consistencia, número de comidas al día.			
				Inclusión diaria de alimentos ricos en hierro en la dieta de niños mayores de 6m.	5-6-7		
				Suplementación con hierro	Brinda el suplemento de acuerdo a lo indicado por el personal de salud.		10
					Alimentos inhibidores y facilitadores de la absorción de hierro		
				Alimentos ricos en hierro	Inclusión de alimentos de hierro de origen animal		11
					Inclusión de alimentos ricos en hierro en la dieta de niños de 6-24 meses de acuerdo a edad, frecuencia y nro de comidas.		12-13
					Inclusión diaria de frutas y verduras de color amarillo, naranja hojas verdes		14
		Frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro	15-16-17				
				18			
				19			

Fuente: Elaboración propia



15	¿Qué alimentos daría a un niño después de cumplir seis meses para prevenir la anemia?																			
16	Alimentos que contiene gran cantidad de hierro																			
17	De los siguientes alimentos de origen animal, ¿Que alimento contiene MAYOR cantidad de hierro?																			
18	Alimentos que favorecen la absorción el hierro																			
19	Alimentos que impiden la absorción de hierro en el organismo																			
20	¿Porque es importante el consumo de alimentos ricos en hierro?																			

**Observaciones: Hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable** [  ]      **Aplicable después de corregir** [  ]      **No aplicable** [  ]

**Apellidos y nombres del juez validador** Dr/Mg

**DNI:**

**Especialidad del validador:**

**02 de noviembre del 2021**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

-----

**Firma del Experto Informante.**

**Especialidad**



DIMENSIÓN 3: ALIMENTOS RICOS EN HIERRO																				
15	Además del sulfato ferroso o similar le da alimentos de origen animal ricos en Hierro																			
16	Para un niño de 6 – 24 meses, Añade Ud. 2 cdas de alimento rico en hierro de origen animal, en las preparaciones?																			
16	¿Acompaña sus preparaciones alimentos ricos en vitamina C, como mandarina, papaya, aguaymanto, maracuyá?																			
17	Con que frecuencia ofrece a su niño alimentos ricos en hierro, como:																			

**Observaciones:**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [  ]      **Aplicable después de corregir** [  ]      **No aplicable** [  ]

**Apellidos y nombres del juez validador** Dr/Mg

**DNI:**

**Especialidad del validador:** Maestro

**de noviembre del 2021**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son

-----

**Firma del Experto Informante.**

**Especialidad**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO**
**Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Conocimientos de anemia**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>				Relevancia <sup>2</sup>				Claridad <sup>3</sup>				Sugerencias
		M	D	A	M	M	D	A	M	M	D	A	M	
	<b>DIMENSIÓN 1: CONOCIMIENTOS DE ANEMIA</b>													
1	¿Qué es la anemia ferropénica?				X				X					X
2	Causas que originan la anemia ferropénica				X				X					X
3	La anemia ferropénica es causada por la deficiencia de un mineral llamado				X				X					X
4	Consecuencias de la anemia ferropénica en niños				X				X					X
5	Un niño con anemia ferropénica puede presentar				X				X					X
6	¿Qué prueba conoce para diagnosticar anemia en su niño?				X				X					X
7	¿El valor normal de la hemoglobina en un niño de 6 a 36 meses es de?				X				X					X
8	Un niño con anemia de 6 – 35 meses tendrá una hemoglobina menor de:				X				X					X
9	¿Qué medicamento utiliza para el tratamiento de la anemia?				X				X					X
10	Qué tipo de hierro se absorbe mejor de los alimentos				X				X					X
	<b>DIMENSIÓN 2: PREVENCIÓN DE ANEMIA</b>													
11	La leche materna es importante en la prevención de anemia ferropénica, por qué				X				X					X

12	Hasta que edad la lactancia materna ayuda a prevenir la anemia ferropénica					X												X
13	Una de las medidas de prevención de anemia ferropénica en el niño a partir de los 6 meses es:					X												X
14	¿Para la prevención de anemia a que edad es necesario introducir alimentos ricos en hierro?					X												X
15	Que alimentos daría a un niño después de cumplir seis meses para prevenir la anemia					X												X
16	Alimentos que contiene gran cantidad de hierro					X												X
17	De los siguientes alimentos de origen animal, Que alimento contiene MAYOR cantidad de hierro					X												X
18	Alimentos que favorecen la absorción el hierro					X												X
19	Alimentos que impiden la absorción de hierro en el organismo					X												X
20	¿Porque es importante el consumo de alimentos ricos en hierro?					X												X

Observaciones: Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr./Mg: Ugarelli Galarza, Gabriella Veerуска      DNI: 08882725

Especialidad del validador: Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud

01 de Noviembre del 2021

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son



**Certificado de validez contenido del instrumento que mide Prácticas alimentarias**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>				Relevancia <sup>2</sup>				Claridad <sup>3</sup>				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	<b>DIMENSIÓN 1: PRACTICAS HABITUALES</b>													
1	Llevo a mi hijo(a) al centro de salud para sus controles y me preocupo por saber si tiene anemia				X				X					X
2	¿A su niño menor de 6 meses le da leche materna cuando y cuanto el niño quiera?				X				X					X
3	A los 6 meses, su bebe inicia la alimentación complementaria, además de seguir dando su pecho a su niño?				X				X					X
4	Me lavo las manos antes y después de darle de comer a mi niño.				X				X					X
5	Que cantidad le da de comer a su niño: 6-8 meses le da de 3-5 cdas de la preparación; si tiene de 9-11 le da de 5-7 cdas; y si tiene mas de 1año consume de 7-10 cda de la preparación.				X				X					X
6	¿La consistencia de la preparación que le da a su niño es? 6-8 m (pure); de 9-11m (picado) y al año segundo de la olla familiar				X				X					X
7	¿Cuántas veces al día le das de comer a tu niño? si tiene 6-8 meses le da 2-3 veces al día; y si su niño tiene de 9-11 meses le da de 3-4 veces al día; y en niños mayores de 1 años 5 veces al día.				X				X					X
8	A parte de los alimentos sólidos, le continúa dándole leche materna y/o formula láctea a su niño?				X				X					X
9	Incluye diariamente en sus preparaciones alimentos de origen animal ricos en hierro como hígado, sangrecita, bazo, pescado y carnes rojas				X				X					X



10	Acompaña diariamente sus preparaciones con verduras y frutas de color anaranjado y hojas de color verde oscuro					X						X						X
<b>DIMENSIÓN 2: SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO</b>																		
12	¿Brinda el suplemento de hierro diario de acuerdo a lo indicado por el personal de salud?					X						X						X
13	¿El suplemento sulfato ferroso o similar lo acompaña de frutas o verduras?					X						X						X
14	¿El suplemento sulfato ferroso o similar lo acompaña de infusiones como anís o manzanilla, té?					X						X						X
<b>DIMENSIÓN 3: ALIMENTOS RICOS EN HIERRO</b>																		
15	Además del sulfato ferroso o similar le da alimentos de origen animal ricos en Hierro					X						X						X
16	Para un niño de 6 – 24 meses, Añade Ud. 2 <del>cdas</del> de alimento rico en hierro de origen animal, ¿en las preparaciones?					X						X						X
16	¿Acompaña sus preparaciones alimentos ricos en vitamina C, como mandarina, papaya, aguaymanto, maracuyá?					X						X						X
17	Con que frecuencia ofrece a su niño alimentos ricos en hierro, como:					X						X						X

Observaciones: Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [  ]      Aplicable después de corregir [  ]      No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr./Mg: Ugarelli Galarza, Gabriella Veeruska      DNI: 08882725

Especialidad del validador: Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud

01 de noviembre del 2021

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



**Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Conocimientos de anemia**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>				Relevancia <sup>2</sup>				Claridad <sup>3</sup>				Sugerencias
		M	D	A	M	M	D	A	M	M	D	A	M	
	<b>DIMENSIÓN 1: CONOCIMIENTOS DE ANEMIA</b>													
1	¿Qué es la anemia ferropénica?				X				X				X	
2	Causas que originan la anemia ferropénica				X				X				X	
3	La anemia ferropénica es causada por la deficiencia de un mineral llamado				X				X				X	
4	Consecuencias de la anemia ferropénica en niños				X				X				X	
5	Un niño con anemia ferropénica puede presentar				X				X				X	
6	¿Qué prueba conoce para diagnosticar anemia en su niño?				X				X				X	
7	¿El valor normal de la hemoglobina en un niño de 6 a 36 meses es de?				X				X				X	
8	Un niño con anemia de 6 – 35 meses tendrá una hemoglobina menor de:				X				X				X	
9	¿Qué medicamento utiliza para el tratamiento de la anemia?				X				X				X	
10	¿Qué tipo de hierro se absorbe mejor de los alimentos?				X				X				X	
	<b>DIMENSIÓN 2: PREVENCIÓN DE ANEMIA</b>													
11	La leche materna es importante en la prevención de anemia ferropénica, por qué				X				X				X	
12	Hasta que edad la lactancia materna ayuda a prevenir la anemia ferropénica				X				X				X	

13	Una de las medidas de prevención de anemia ferropénica en el niño a partir de los 6 meses es:					X							X						X
14	¿Para la prevención de anemia a que edad es necesario introducir alimentos ricos en hierro?					X							X						X
15	Que alimentos daría a un niño después de cumplir seis meses para prevenir la anemia					X							X						X
16	Alimentos que contiene gran cantidad de hierro					X							X						X
17	De los siguientes alimentos de origen animal, Que alimento contiene MAYOR cantidad de hierro					X							X						X
18	Alimentos que favorecen la absorción el hierro					X							X						X
19	Alimentos que impiden la absorción de hierro en el organismo					X							X						X
20	¿Porque es importante el consumo de alimentos ricos en hierro?					X							X						X

Observaciones: Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [,]      Aplicable después de corregir [  ]      No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr./Mg: Díaz Tena, Juan Ángel

DNI: 09666065

Especialidad del validador: Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

01 de Noviembre del 2021

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



JUAN ANGEL DIAZ TENA  
Nutricionista

**Certificado de validez contenido del instrumento que mide Prácticas alimentarias**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>				Relevancia <sup>2</sup>				Claridad <sup>3</sup>				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	<b>DIMENSIÓN 1: PRACTICAS HABITUALES</b>													
1	Llevo a mi hijo(a) al centro de salud para sus controles y me preocupo por saber si tiene anemia				X				X					X
2	¿A su niño menor de 6 meses le da leche materna cuando y cuanto el niño quiera?				X				X					X
3	A los 6 meses, su bebe inicia la alimentación complementaria, además de seguir dando su pecho a su <u>niño?</u>				X				X					X
4	Me lavo las manos antes y después de darle de comer a mi niño.				X				X					X
5	Que cantidad le da de comer a su niño: 6-8 meses le da de 3-5 cdas de la preparación; si tiene de 9-11 le da de 5-7 cdas; y si tiene mas de 1año consume de 7-10 cda de la preparación.				X				X					X
6	¿La consistencia de la preparación que le da a su niño es? 6-8 m (pure); de 9-11m (picado) y al año segundo de la olla familiar				X				X					X
7	¿Cuántas veces al día le das de comer a tu niño? si tiene 6-8 meses le da 2-3 veces al día; y si su niño tiene de 9-11 meses le da de 3-4 veces al día; y en niños mayores de 1 años 5 veces al día.				X				X					X
8	A parte de los alimentos sólidos, le continúa dándole leche materna y/o formula láctea a su niño?				X				X					X
9	Incluye diariamente en sus preparaciones alimentos de origen animal ricos en hierro como hígado, sangrecita, bazo, pescado y carnes rojas				X				X					X
10	Acompaña diariamente sus preparaciones con verduras y frutas de color anaranjado y hojas de color verde oscuro				X				X					X

DIMENSIÓN 2: SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO										
12	¿Brinda el suplemento de hierro diario de acuerdo a lo indicado por el personal de salud?								X	X
13	¿El suplemento sulfato ferroso o similar lo acompaña de frutas o verduras?								X	X
14	¿El suplemento sulfato ferroso o similar lo acompaña de infusiones como anís o manzanilla, té?								X	X
DIMENSIÓN 3: ALIMENTOS RICOS EN HIERRO										
15	Además del sulfato ferroso o similar le da alimentos de origen animal ricos en Hierro								X	X
16	Para un niño de 6 – 24 meses, Añade Ud. 2 <del>cdas</del> de alimento rico en hierro de origen animal, ¿en las preparaciones?								X	X
16	¿Acompaña sus preparaciones alimentos ricos en vitamina C, como mandarina, papaya, aguaymanto, maracuyá?								X	X
17	Con que frecuencia ofrece a su niño alimentos ricos en hierro, como:								X	X

Observaciones: Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [  ]    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr./Mg: **Díaz Tena, Juan Ángel**  
Especialidad del validador: Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

DNI: 09666065

01 de ~~Noviembre~~ Noviembre del 2021



**JUAN ANGEL DIAZ TENA**

Nutricionista

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Conocimientos de anemia**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>				Relevancia <sup>2</sup>				Claridad <sup>3</sup>				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
<b>DIMENSIÓN 1: CONOCIMIENTOS DE ANEMIA</b>														
1	¿Qué es la anemia?			X				X				X		
2	Causas que originan la anemia			X				X				X		
3	La anemia es causada por la deficiencia de un mineral llamado			X				X				X		
4	Consecuencias de la anemia en niños			X				X				X		
5	¿Un niño con anemia puede presentar?			X				X				X		
6	¿Qué prueba conoce para diagnosticar anemia en su niño?			X				X				X		
7	¿El valor normal de la hemoglobina en un niño de 6 a 36 meses es de?			X				X				X		
8	Un niño con anemia de 6 – 35 meses tendrá una hemoglobina menor de:			X				X				X		
9	¿Qué medicamento utiliza para el tratamiento de la anemia?			X				X				X		
10	Qué tipo de hierro se absorbe mejor de los alimentos: ¿el de origen animal? ¿El de origen vegetal?			X				X				X		
<b>DIMENSIÓN 2: PREVENCIÓN DE ANEMIA</b>														
11	¿La leche materna es importante en la prevención de anemia, por qué?			X				X				X		
12	¿Hasta qué edad la lactancia materna ayuda a prevenir la anemia por deficiencia de hierro?			X				X				X		
13	Una de las medidas de prevención de anemia en el niño a partir de los 6 meses es:			X				X				X		
14	¿Para la prevención de anemia a que edad es necesario introducir alimentos ricos en hierro, como:			X				X				X		
15	¿Qué alimentos daría a un niño después de cumplir seis meses para prevenir la anemia?			X				X				X		

16	Alimentos que contiene gran cantidad de hierro			X				X				X	
17	De los siguientes alimentos de origen animal, ¿Que alimento contiene MAYOR cantidad de hierro?			X				X				X	
18	Alimentos que favorecen la absorción el hierro			X				X				X	
19	Alimentos que impiden la absorción de hierro en el organismo			X				X				X	
20	¿Porque es importante el consumo de alimentos ricos en hierro?			X				X				X	

**Observaciones:** Hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador** MSc Víctor Mamani Urrutia

**DNI:** 43441472

**Especialidad del validador:** Maestro en Ciencias con mención en Seguridad Alimentaria y Desarrollo Humano

**04 de noviembre del 2021**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Firma del Experto Informante.**  
**Especialidad**

**Certificado de validez contenido del instrumento que mide Prácticas alimentarias**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>				Relevancia <sup>2</sup>				Claridad <sup>3</sup>				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
<b>DIMENSIÓN 1: PRACTICAS HABITUALES</b>														
1	Llevo a mi hijo(a) al centro de salud para sus controles y me preocupo por saber si tiene anemia			X				X				X		
2	¿A su niño menor de 6 meses le da leche materna cuando y cuanto el niño quiera?			X				X				X		
3	A los 6 meses, su bebe inicia la alimentación complementaria, además de seguir dando su pecho a su niño?			X				X				X		
4	Me lavo las manos antes y después de darle de comer a mi niño.			X				X				X		
5	Que cantidad le da de comer a su niño: 6-8 meses le da de 3-5 cdas de la preparación; si tiene de 9-11 le da de 5-7 cdas; y si tiene más de 1año consume de 7-10 cda de la preparación.			X				X				X		
6	¿La consistencia de la preparación que le da a su niño es? 6-8 m (pure); de 9-11m (picado) y al año segundo de la olla familiar			X				X				X		
7	¿Cuántas veces al día le das de comer a tu niño? si tiene 6-8 meses le da 2-3 veces al día; y si su niño tiene de 9-11 meses le da de 3-4 veces al día; y en niños mayores de 1 años 5 veces al día.			X				X				X		
8	A parte de los alimentos sólidos, le continúa dándole leche materna y/o formula láctea a su niño?			X				X				X		
9	Incluye diariamente en sus preparaciones alimentos de origen animal ricos en hierro como hígado, sangrecita, bazo, pescado y carnes rojas			X				X				X		
10	Acompaña diariamente sus preparaciones con verduras y frutas de color anaranjado y hojas de color verde oscuro			X				X				X		
<b>DIMENSIÓN 2: SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO</b>														



12	¿Brinda el suplemento de hierro diario de acuerdo a lo indicado por el personal de salud?			X				X				X	
13	¿El suplemento sulfato ferroso o similar lo acompaño de frutas o verduras?			X				X				X	
14	¿El suplemento sulfato ferroso o similar lo acompaño de infusiones como anís o manzanilla, té?			X				X				X	
<b>DIMENSIÓN 3: ALIMENTOS RICOS EN HIERRO</b>													
15	Además del sulfato ferroso o similar le da alimentos de origen animal ricos en Hierro			X				X				X	
16	Para un niño de 6 – 24 meses, Añade Ud. 2 cdas de alimento rico en hierro de origen animal, en las preparaciones?			X				X				X	
16	¿Acompaña sus preparaciones alimentos ricos en vitamina C, como mandarina, papaya, aguaymanto, maracuyá?			X				X				X	
17	Con que frecuencia ofrece a su niño alimentos ricos en hierro, como:			X				X				X	

**Observaciones:** Hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable** [  ]        **Aplicable después de corregir** [  ]        **No aplicable** [  ]

**Apellidos y nombres del juez validador** MSc Víctor Mamani Urrutia

**DNI:** 43441472

**Especialidad del validador:** Maestro en Ciencias con mención en Seguridad Alimentaria y Desarrollo Humano

**04 de Noviembre del 2021**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Firma del Experto Informante.  
Especialidad**



## CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS ALIMENTARIAS EN LA PREVENCIÓN DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES

Buenos días , mi nombre es Vilma Dávila, estudiante da la Maestría de Gestión de los Servicios de Salud de la Universidad Cesar Vallejo, para solicitarles en esta oportunidad su valiosa colaboración al presente estudio de investigación sobre los conocimientos y las prácticas de las madres en la prevención de anemia en niños menores de 36 meses, para lo cual le pido a Ud. responder con sinceridad las preguntas de este cuestionario con el fin de obtener datos veraces, también indicarle que las respuestas que nos brinde son anónimas y la información que nos brinde es confidencial.

**Instrucciones:** Sra. madre de familia marque con un aspa (x) la respuesta correcta. Se debe marcar solo una respuesta por pregunta.

### Datos generales:

1.- Edad del participante

Menor de 19 años	
De 19-35 años	
De 36 – 45 años	
De 46 a mas	

2. Sexo de la participante

sexo	
Mujer	
varón	

3.- Grado de instrucción:

a)Sin Instrucción	
b) Primaria incompleta	
c) Primaria completa	
d) Secundaria incompleta	
e) Secundaria completa	
f) Superior o técnico incompleto	
g) Superior o técnico completo	

4.- Religión:

Católico	
Cristiano	



Testigos de jehová	
Agnóstico	
Otro	

5.- Edad del niño:

Niños de 0 – 6 meses	
Niños de 7 – 9 meses	
Niños de 9-11meses	
Niños de 12- 23 meses	
Niños de 24 – 35 meses	

6.- Sexo del Niño:

Sexo	
Mujer	
Varón	

7.- El valor del último Dosaje de hemoglobina SIN factor de corrección por altura que le hicieron a su niño es de:

#### I. ASPECTOS GENERALES SOBRE ANEMIA:

Este cuestionario contiene una serie de Preguntas. Leer cada una de ella. Por favor responda cada ítem colocando una (x)

##### 1.- Que es la anemia? Es una enfermedad donde:

- a.) Aumento de la hemoglobina en la sangre
- b.) Aumento de Triglicéridos en la sangre
- c.) Disminución de la hemoglobina en sangre
- d.) No sabe

##### 2.- Causas que originan la anemia

- a.) Consumir pocos alimentos ricos en hierro
- b.) Consumir alimentos contaminados
- c.) No lavarse las manos
- d.) No sabe

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

- a.) Fosforo
- b.) Calcio
- c.) Hierro
- d.) Vitamina C



**4.- Consecuencias de la anemia en niños**

- a) Bajo rendimiento escolar
- b) Niño seguro e inteligente
- c) Dolor muscular
- d) aumento de peso

**5.- Un niño con anemia puede presentar:**

- a) Palidez, disminución del apetito y mucho sueño
- b) Ser hiperactivo y con aumento de apetito
- c) Aumento del apetito, fiebre y mucho cansancio
- d) Fiebre, palidez y dolor de huesos.

**6.- Que prueba conoce para diagnosticar anemia en su niño?**

- a) Glucosa
- b) Hemoglobina y Hematocrito
- c) Parasitosis
- d) Colesterol

**7.- El valor normal de la hemoglobina en un niño de 6 a 36 meses es de:**

- a) De 9 a 10 g/dl
- b) De 10 a 11 g/dl
- c) Mayor de 11 g/dl
- d) No sabe

**8.- Un niño con anemia de 6 – 35 meses tendrá una hemoglobina:**

- a) mayor de 11g/dl
- b) menor de 11g/dl
- c) mayor de 12 g/ml
- d) menor de 12g/ml

**9.- Que medicamento utiliza para el tratamiento de la anemia?**

- a) Vitaminas
- b) Calcio
- c) Paracetamol
- d) Sulfato de Hierro

**10.- Que tipo de hierro se absorbe mejor de los alimentos**

- a) Hierro que está presente en alimentos de origen animal



- b) Hierro que está presente en los alimentos de origen vegetal
- c) Ambos se absorben igual
- d) No sabe

## II. PREVENCIÓN DE ANEMIA

**11.- La leche materna es importante en la prevención de anemia, porque:**

- a) Proporciona defensas
- b) Contiene proteínas
- c) Contiene hierro
- d) No sabe

**12.- Hasta que edad la lactancia materna ayuda a prevenir la anemia por deficiencia de hierro?**

- a) Hasta los 12 meses
- b) Hasta los 6 meses
- c) Hasta los 24 años
- d) No sabe

**13.- Una de las medidas de prevención de anemia en el niño a partir de los 6 meses es:**

- a) Brindar alimentos ricos en calcio y dar leche de vaca.
- b) Reemplazar la lactancia materna por una fórmula láctea
- c) Dar al niño alimentos ricos en hierro y continuar con la lactancia materna.
- d) No sabe

**14.- Para la prevención de anemia a que edad es necesario introducir alimentos ricos en hierro?**

- a) A partir de los 12 meses
- b) A partir de los 6 meses
- c) A partir de los 10 meses
- d) No sabe

**15.- Que alimentos daría a un niño después de cumplir seis meses para prevenir la anemia**

- a) Sopas y papillas
- b) sopas y sangrecita
- c) Leche materna y preparaciones con alimentos ricos en hierro
- d) Solo lactancia materna



**16.- Alimentos que contiene gran cantidad de hierro**

- a) Frutas y verduras
- b) Hígado, sangrecita, carnes, menestras
- c) Leche y derivados, verduras y algunas frutas
- d) Beterraga, verduras como espinaca

**17.- De los siguientes alimentos de origen animal, Que alimento contiene MAYOR cantidad de hierro**

- a) Pollo
- b) Sangrecita
- c) Pescado
- d) No sabe

**18.- Alimentos que favorecen la absorción el hierro**

- a) Jugo de naranja, limonada
- b) Leche y yogurt
- c) Café, té, infusiones
- d) Agua

**19.- Alimentos que impiden la absorción de hierro en el organismo**

- a) Té, café, infusiones, gaseosas
- b) Frutos secos, arroz
- c) Limonada, jugo de naranja, mandarina
- d) Leche de vaca, limonada

**20.- Porque es importante el consumo de alimentos ricos en hierro?**

- a) Porque ayuda al corazón
- b) Porque ayuda a prevenir la anemia ferropénica
- c) Porque nos ayuda a ganar peso
- d) No sabe



### PRACTICAS ALIMENTARIAS DE LAS MADRES EN PREVENCIÓN DE ANEMIA

Este cuestionario contiene una serie de Preguntas. Leer cada una de ellas. Por favor responda cada ítem colocando una (x)

	Ítems	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
	<b>DIMENSIÓN 1: PRACTICAS HABITUALES</b>					
1	Llevo a mi hijo(a) al centro de salud para sus controles y me preocupo por saber si tiene anemia					
2	A su niño menor de 6 meses le da leche materna cuando y cuanto el niño quiera?					
3	A los 6 meses, su bebe inicia la alimentación complementaria, además de seguir dando su pecho a su niño?.					
4	Me lavo las manos antes y después de darle de comer a mi niño.					
5	Que cantidad le da de comer a su niño: 6-8 meses le da de 3-5 cdas de la preparación; si tiene de 9-11 le da de 5-7 cdas; y si tiene mas de 1 año consume de 7-10 cda de la preparación.					
6	¿La consistencia de la preparación que le da a su niño es? 6-8 m (pure); de 9-11m (picado) y al año segundo de la olla familiar					
7	¿Cuántas veces al día le das de comer a tu niño? si tiene 6-8 meses le da 2-3 veces al día; y si su niño tiene de 9-11 meses le da de 3-4 veces al día; y en niños mayores de 1 años 5 veces al día.					
8	A parte de los alimentos sólidos, le continúa dándole leche materna y/o formula láctea a su niño?					
9	Incluye diariamente en sus preparaciones alimentos de origen animal ricos en hierro como hígado, sangrecita, bazo, pescado y carnes rojas					
10	Acompaña diariamente sus preparaciones con verduras y frutas de color anaranjado y hojas de color verde oscuro					
	<b>DIMENSIÓN 2: SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO</b>					
11	¿Brinda el suplemento de hierro a diario de acuerdo a lo indicado por el personal de salud?					
12	¿El suplemento sulfato ferroso o similar lo acompaña de frutas o verduras?					



13	¿El suplemento sulfato ferroso o similar lo acompaña de infusiones como anís o manzanilla, té?					
<b>DIMENSIÓN 3: ALIMENTOS RICOS EN HIERRO</b>						
14	Además del sulfato ferroso o similar le da alimentos de origen animal ricos en Hierro a su niño					
15	Le da a su niño: 2 cdas de alimento rico en hierro de origen animal, ¿en las preparaciones?					
16	¿Acompaña sus preparaciones alimentos ricos en vitamina C, como mandarina, papaya, aguaymanto, maracuyá?					

17 ¿Con qué frecuencia usted le brinda estos alimentos a su niño?  
Marque con un aspa (X)

Alimentos	Todos los días	1 vez por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	1 vez al mes	Nunca
Pollo						
Pescado						
Carne de res						
Hígado						
Bazo						
Sangrecita						
Lentejas						
Espinaca						
Brócoli						

BASE DE DATOS





Variable Conocimientos:

Variable:	CONOCIMIENTOS SOBRE ANEMIA EN NIÑOS																			
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Encuestado 1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Encuestado 2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
Encuestado 3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1
Encuestado 4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1
Encuestado 5	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Encuestado 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 7	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Encuestado 8	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1
Encuestado 9	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
Encuestado 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1
Encuestado 12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1
Encuestado 13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1
Encuestado 14	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
Encuestado 15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1
Encuestado 16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
Encuestado 17	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1
Encuestado 18	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1
Encuestado 19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
Encuestado 20	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 21	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1
Encuestado 22	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
Encuestado 23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
Encuestado 24	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 25	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
Encuestado 26	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1
Encuestado 27	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
Encuestado 28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
Encuestado 29	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 30	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1
Encuestado 31	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
Encuestado 32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1
Encuestado 33	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
Encuestado 34	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1
Encuestado 35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1
Encuestado 36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0
Encuestado 37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1
Encuestado 38	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Encuestado 39	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
Encuestado 40	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 41	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Encuestado 42	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Encuestado 43	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
Encuestado 44	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 45	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1
Encuestado 46	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 47	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Encuestado 48	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
Encuestado 49	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 50	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
Encuestado 51	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 52	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
Encuestado 53	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1
Encuestado 54	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 55	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1
Encuestado 56	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 57	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0
Encuestado 58	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
Encuestado 59	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
Encuestado 60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1
Encuestado 61	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 62	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 63	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 64	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 65	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 66	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 67	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 68	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 71	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 72	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 73	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
Encuestado 75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1
Encuestado 76	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 77	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 78	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 79	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 81	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Encuestado 82	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 83	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Encuestado 84	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
Encuestado 85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Encuestado 86	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Encuestado 87	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Encuestado 88	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
Encuestado 89	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1										





SOLICITUD DE PERMISO PARA APLICACIÓN DE ENCUESTA

Arequipa, noviembre 2021

Señor

Mg. Hoover Supo Mamani

Gerente del Centro de Salud Francisco Bolognesi de Cayma

**Solicito permiso para aplicar encuesta de proyecto de tesis**

Mi nombre es **Vilma Soledad Dávila Pacheco**, con DNI 29701392 alumna de Postgrado de la Maestría en Gestión de Servicios de Salud de la Universidad Cesar Vallejo, me presento ante usted y expongo.

Me es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y así mismo solicitarle me permita aplicar la encuesta del proyecto de tesis denominado: "Conocimientos y prácticas de las madres para la prevención de anemia ferropénica en niños en el contexto de COVID-19, 2021"; a fin de obtener el grado de Magister en Gestión de los Servicios de Salud, comprometiéndome a respetar los reglamentos y normas de la institución y una vez finalizada la investigación socializar los resultados con la institución.

En tal sentido, acompaño el cuestionario de la encuesta validada que se desea aplicar.

Sin otro en particular, me despido reiterando mis saludos y estima personal.

Atentamente

VILMA SOLEDAD DAVILA PACHECO

DNI 29701392

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
DIRECCIÓN RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA  
MICRO RED FRANCISCO BOLOGNESI

L. J. Nutrición Hoover Supo Mamani  
Jefe de la Micro Red de Salud Francisco Bolognesi  
D.N.P. 2644

Recibido: 10/11/2021



## ESTADISTICA DESCRIPTIVA

### Distribución de frecuencias de edad del niño

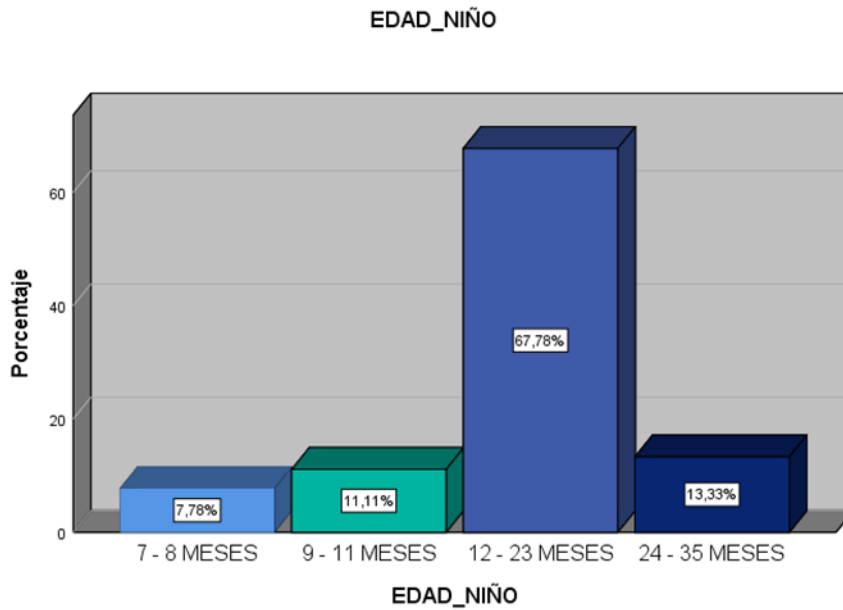


Figura 2 Edad

En la figura 2, se observa que los niños que participaron en el estudio fueron de 67,76% correspondiente entre 12 – 23 meses de edad, seguido del 13,33% de niños de 24 – 35 meses; y un 11.11% de niños menores de 9 -11 meses y niños menores de 7-8 meses con un 7,78% respectivamente, de niños atendidos en el CS Francisco Bolognesi.

### Distribución de frecuencias por sexo del niño menor de 36 meses



Figura 3 Sexo del niño



### Interpretación.

En cuanto al sexo de los niños se observa en la figura 3 que el 62,22% corresponde a niñas y el 37,78% de niños que participaron en el estudio, niños que fueron atendidos en el CS Francisco Bolognesi.

### Distribución de frecuencias por edad de la madre del niño menor de 36 meses

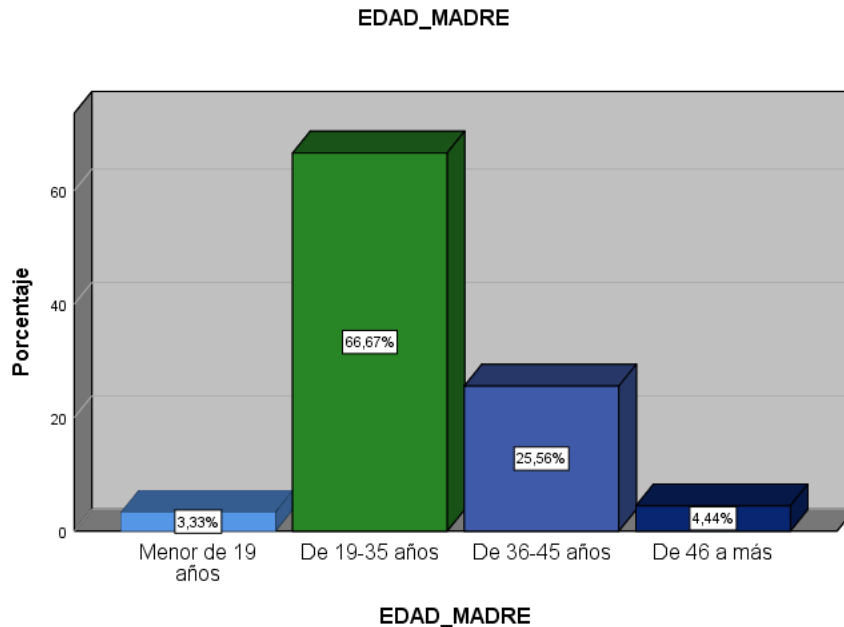


Figura 4 Edad de la madre

Se observan en la figura 4 de los datos generales como la edad de las madres que participaron voluntariamente en el estudio, se tuvo la participación de un total de 90 participantes equivalente al 100%. Se observa que el mayor porcentaje de madres que participaron en el estudio es de 66,67% cuyas edades oscilaron entre 19 -35 años de edad, 25,56% oscilaron entre las edades de 36 – 45 años; 4.44% de madres mayores de 45 años, el menor porcentaje lo obtuvo con 3,33% de madres menores de 19 años.



### Distribución de frecuencias de grado de instrucción de la madre del niño menor de 36 meses

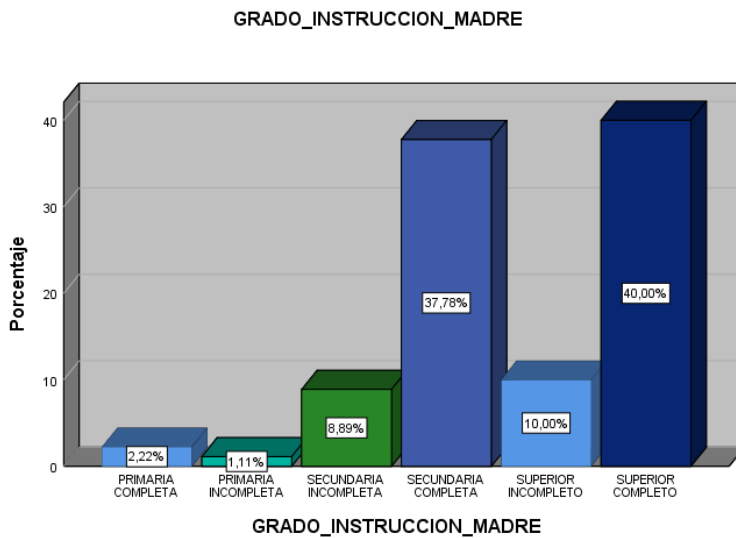


Figura 5 Grado de instrucción

En la figura 5 se observa que el 40% de las madres tienen grado superior completa, seguido del 37,78% que corresponde a madres con secundaria completa; además presentan un porcentaje de 8,89% madres que tienen el grado de secundaria incompleta, 2,22% con primaria completa y un 1,11% presentan primaria incompleta.

### VARIABLE CONOCIMIENTO:

### Distribución de frecuencias de la variable conocimientos de la madre del niño menor de 36 meses.

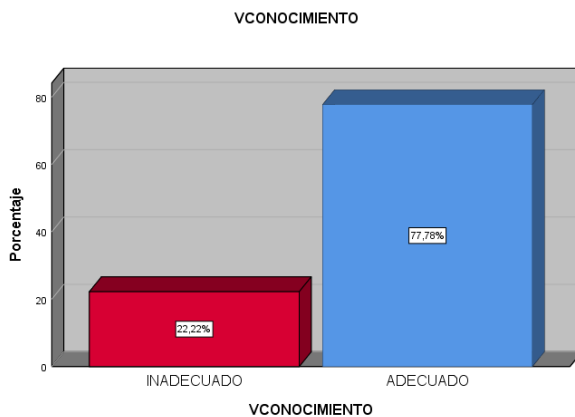


Figura 6 Conocimiento



En la figura 6 sobre la variable Conocimientos en la prevención de anemia referido a los aspectos generales como concepto, causas, y otros junto a los conocimientos de prevención de anemia; se muestra que el nivel de conocimientos de las madres que participaron en el estudio del CS Francisco Bolognesi sobre anemia son adecuadas (77,78%) mientras que el 22,22% de las madres poseen conocimientos inadecuados sobre anemia y su prevención.

**Distribución de frecuencias de la Dimensión 1 Aspectos generales sobre anemia ferropénica de la variable conocimientos**

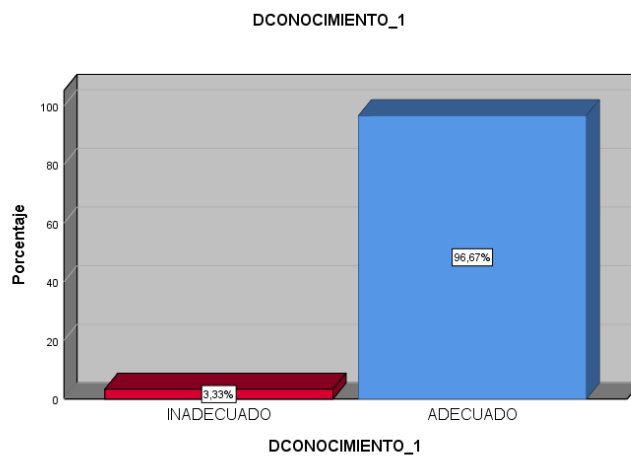


Figura 7 Dimensiones generales sobre anemia



En la figura 7, sobre la Dimensión 1 de la variable de conocimientos, se muestra que el 96,67% de las madres tienen conocimientos adecuados, sobre aspectos generales sobre anemia ferropénica y el 3,33% de las madres tienen conocimientos inadecuados. Tener los conocimientos adecuados se refiere a que las madres cuyos hijos fueron atendidos en el CS Salud Francisco Bolognesi conocen los aspectos generales sobre lo que es anemia, causas, consecuencias que conlleva la anemia, signos, así como conocer el valor normal de hemoglobina y saber que su niño no tiene anemia, conocer el fármaco que se utiliza tanto en medidas preventivas y tratamiento, además de saber cuál es el hierro del alimento que mejor se absorbe.

### Distribución de frecuencias de la Dimensión 2 Prevención de la anemia ferropénica

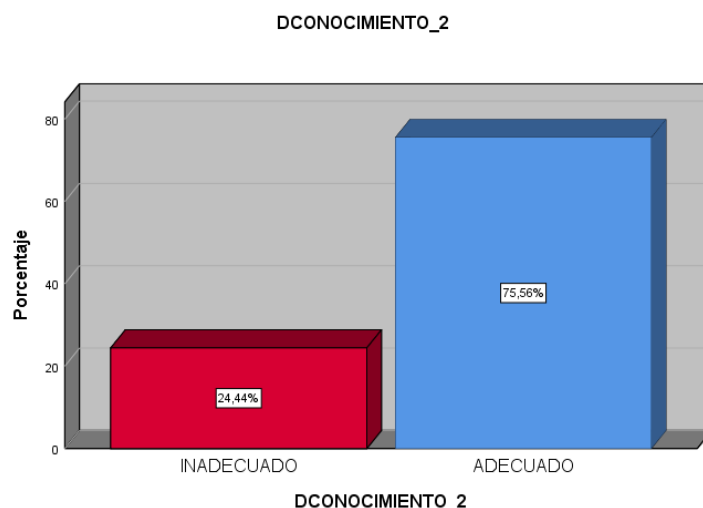


Figura 8 Dimensión 2 prevención de anemia ferropénica

En la figura 8 sobre la Dimensión 2 de Prevención de anemia de la variable de conocimientos, muestra que el 75,56 % tienen conocimientos adecuados en prevención de anemia y el 24,44% presentan un conocimiento inadecuado, respecto a conocimientos preventivos de anemia.





**Distribución de frecuencias de la Variable Prácticas alimentarias en la prevención de anemia ferropénica.**

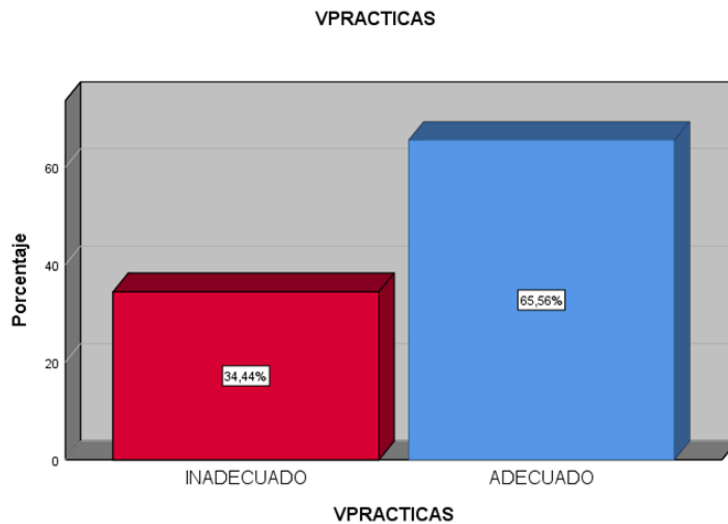


Figura 9 Variable Prácticas alimentarias

En la figura 9 de la variable Prácticas Alimentarias en prevención de anemia se observa que el 65,56% muestra prácticas alimentarias adecuadas y 34,44% presentan prácticas inadecuadas.

**Distribución de frecuencias de la Variable Prácticas, Dimensión 1 de prácticas habituales en la prevención de anemia ferropénica.**

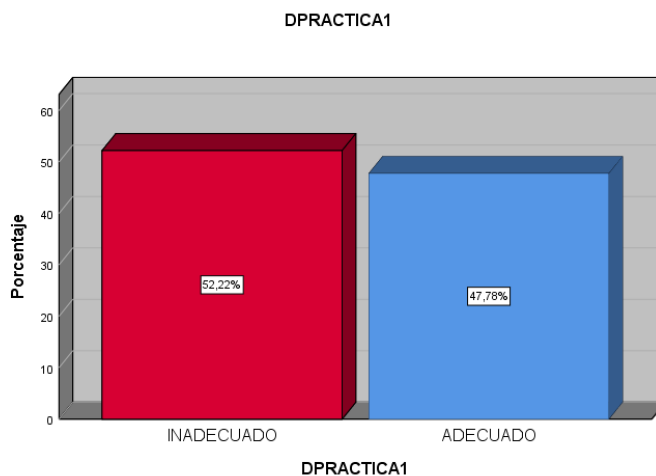


Figura 10 Dimensión 1 Prácticas habituales



La figura 10, de la Dimensión 1 de Prácticas habituales muestra el 47,78% de las madres poseen una adecuada práctica y el 52,22% prácticas inadecuadas.

**Distribución de frecuencias de la Variable Prácticas, Dimensión 2 de Suplementación de hierro en prevención/tto de anemia ferropénica.**

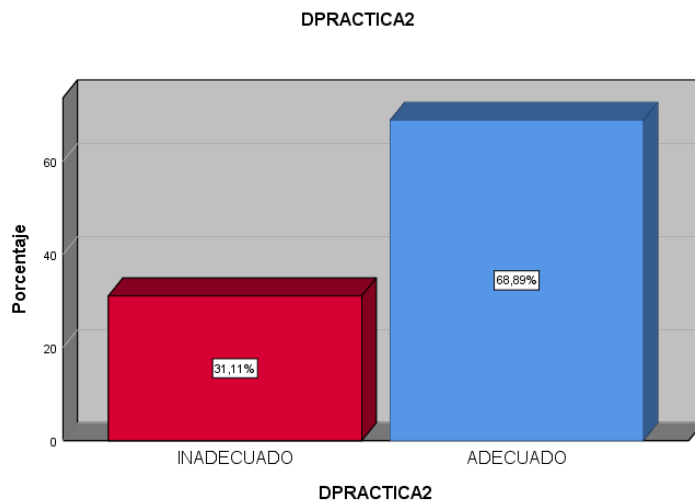


Figura 11 Dimensión 2 Suplementación de hierro

En la figura 11 de la Dimensión 2 de Suplementación de Hierro de la variable prácticas muestra que el 68,89% de las madres suplementan a sus niños de acuerdo a lo indicado por el profesional de salud y el 31,22 % de las madres no suplementan a sus niños.

**Distribución de frecuencias de la Variable Prácticas, Dimensión 3 de Alimentos ricos en hierro en prevención de anemia ferropénica.**

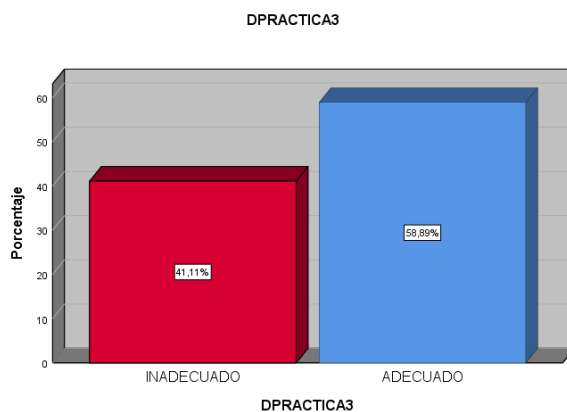


Figura 12 Dimensión 3 Alimentos ricos en hierro



En la figura 12 de la Dimensión 3 de Alimentos fuentes de hierro de la variable Prácticas se observa que el 58,89% de las madres incluyen alimentos fuentes de hierro en la alimentación de sus niños, y 41,11% de las madres tienen prácticas inadecuadas en cuanto a la inclusión de estos alimentos en la dieta del niño.

Tener las prácticas adecuadas respecto a la D3 está relacionada con la frecuencia con que se le brinda al niño estos alimentos fuentes de hierro.