



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA  
FERROPENICA Y SUPLEMENTO DE MICRONUTRIENTES  
EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN SALUD Y  
DESARROLLO INTEGRAL INFANTIL: CONTROL DE  
CRECIMIENTO Y DESARROLLO E INMUNIZACIONES**

**PRESENTADO POR:  
FLORES CHIOK, ROSARIO ISABEL**

**ASESOR:  
MG. PALOMINO TAQUIRE, REWARD**

**LIMA-PERÚ**

**2022**



## **DEDICATORIA**

Este proyecto va dedicado especialmente a mi madre por su perseverancia que me inculco desde niña para llegar hacer profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a mis hijos que me brindaron su apoyo y comprensión, dedicaron parte de su tiempo en apoyarme para concluir mis estudios y concluir la elaboración de este proyecto.

**ASESOR:**  
**MG. PALOMINO TAQUIRE, REWARD**

**JURADO**

**PRESIDENTE** : Dr. Gamarra Bustillos Carlos

**SECRETARIO** : Dr. Arevalo Marcos Rodolfo Amado

**VOCAL** : Mg. Fuentes Siles Maria Angelica

## INDICE

<b>1. EL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	4
1.2.1. Problema general.....	4
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3. Objetivos de la investigación.....	5
1.3.1. Objetivo general.....	5
1.3.2. Objetivos específicos.....	6
1.4. Justificación de la investigación.....	6
1.4.1. Teórica.....	6
1.4.2. Metodológica.....	7
1.4.3. Práctica.....	7
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	8
1.5.1. Temporal.....	8
1.5.2. Espacial.....	8
1.5.3. Recursos.....	8
<b>2. MARCO TEORICO.....</b>	<b>9</b>
2.1. Antecedentes .....	9
2.2. Bases Teóricas.....	16
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>27</b>
3.1. Método de la investigación.....	27
3.2. Enfoque de la investigación.....	28
3.3. Tipo de investigación.....	28
3.4. Diseño de la investigación.....	28
3.5. Población, muestra y muestreo.....	29
3.6. Variables y operacionalización.....	30
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
3.7.1. Técnica.....	31
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	31

3.7.3. Validación.....	31
3.7.4. Confiabilidad.....	32
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	32
3.9. Aspectos éticos.....	33
<b>4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....</b>	<b>35</b>
4.1. Cronograma de actividades (Se sugiere utilizar el diagrama de Gantt) .....	35
4.2. Presupuesto.....	36
<b>5. REFERENCIAS.....</b>	<b>37</b>
5.1. Anexos.....	43
5.2. Matriz de consistencia.....	44

## Resumen

**Título:** Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Quilmaná -Cañete-Lima -2022 **Objetivo:** Determinar nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y el suplemento de micronutrientes en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Quilmaná 2022. **Material y método:** Es un estudio descriptivo de corte transversal, se utilizará como técnica una encuesta y como instrumento de medición un cuestionario ya validado. Se aplicará el método inductivo. **Enfoque:** Cuantitativo ya que la variable se medirá mediante un cuestionario de 35 preguntas con 4 dimensiones: nivel de conocimientos básicos sobre anemia ferropénica y micronutrientes, nivel de conocimiento sobre la preparación de alimentos ricos en hierro, nivel de conocimiento sobre la importancia del micronutriente para prevenir la anemia y nivel de conocimiento sobre la suplementación del micronutriente. **Población:** estará conformada por 120 madres de niños menores de 2 años. Se realizará un muestreo no probabilístico por conveniencia. **Muestra:** No se tendrá muestra. **Resultados:** Los datos recolectados se ingresarán a una tabla elaborada en Microsoft Excel versión 2019 y llenada en el software estadístico SPSS 27.0. Para el análisis de los resultados se mostrarán en gráficos de barras para clasificar el porcentaje de madres con nivel de conocimiento alto, bajo y medio sobre anemia ferropénica y nivel de conocimiento sobre micronutrientes en conoce y no conoce. En cuanto a los datos generales de las madres se usarán tablas de frecuencias relativas, absolutas y medidas de tendencia central y para los datos sociodemográficos se utilizarán las tablas de frecuencia, rangos, estimaciones. Los resultados finales servirán de aporte a los profesionales de enfermería para diseñar estrategias de intervención con la finalidad de disminuir los casos de anemia infantil a nivel local y nacional.

**Palabras claves:** Anemia- suplementación con micronutrientes- alimentos ricos en hierro.

## Summary

**Title:** Level of knowledge about iron deficiency anemia and micronutrient supplementation in mothers of children under 2 years of age who attend the Quilmaná -Cañete-Lima health center -2022 **Objective:** Determine level of knowledge about iron deficiency anemia and micronutrient supplementation in mothers of children under 2 years of age who attend the Quilmaná 2022 health center. **Material and method:** It is a descriptive cross-sectional study, a survey will be used as a technique and a validated questionnaire as a measurement instrument. The inductive method will be applied. **Approach:** Quantitative since the variable will be measured through a 35-question questionnaire with 4 dimensions: level of basic knowledge about iron deficiency anemia and micronutrients, level of knowledge about the preparation of foods rich in iron, level of knowledge about the importance of micronutrients for prevent anemia and level of knowledge about micronutrient supplementation. **Population:** it will be made up of 120 mothers of children under 2 years of age. A non-probabilistic convenience sampling will be carried out. **Sample:** There will be no sample. **Results:** The collected data will be entered into a table prepared in Microsoft Excel version 2019 and filled in the SPSS 27.0 statistical software. For the analysis of the results, they will be shown in bar graphs to classify the percentage of mothers with a high, low and medium level of knowledge about iron deficiency anemia and the level of knowledge about micronutrients in knows and does not know. Regarding the general data of the mothers, tables of relative and absolute frequencies and measures of central tendency will be used, and for sociodemographic data, frequency tables, ranges, and estimates will be used. The final results will serve as a contribution to nursing professionals to design intervention strategies in order to reduce cases of childhood anemia at the local and national level.

**Keywords:** Anemia- micronutrient supplementation- foods rich in iron.

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), e existen más de 4.000 millones de personas en el mundo con déficit de hierro, y aproximadamente el 15% de la población mundial presenta anemia ferropénica. Según el Banco Mundial (BM) los países con mayor prevalencia de anemia en niños menores de 5 años durante el año 2019 fueron: Mali 79%, Guinea 74%, Sierra Leona 73% perteneciendo todos estos países al continente africano. A nivel mundial se estima que cerca del 50% de los casos de anemia puede estar relacionado a la carencia de hierro (1).

Un promedio de 94 millones de personas en el continente americano sufre de anemia ferropénica, las mujeres embarazadas y los niños pequeños son los que presentan las más altas tasas de prevalencias. Los países Latinoamericanos con mayores tasas de anemia infantil tenemos a Haití (65%), Bolivia (60%) y Perú (34%). La fortificación de los alimentos con hierro como la quinua con hierro, galletas, cereales, mermeladas, etc. Son una excelente estrategia con eficacia comprobada para reducir la anemia en varios países latinoamericanos como México, Brasil, Chile (2).

En el Perú según reporte del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) la anemia afectó al 40.0% de niños y niñas de 6 a 35 meses de edad en el año 2020. La Sierra registró el mayor porcentaje a nivel nacional con un 48.8%, seguido de la Selva con un 44.6% y la Costa 37.5%. Según la Encuesta Demográfica y de Salud

Familiar (ENDES). Según la zona de residencia, el área rural presenta un 48.4% de niños y niñas con anemia y el área urbana un 36,7%. Los departamentos con mayor prevalencia de anemia son: Puno (69.4%), Ucayali (57.2%), Madre de Dios (54.8%) y Cusco (53.7%) (3).

Los departamentos con menor prevalencia de anemia tenemos: Tacna (29.2%), Lima Metropolitana (30.4) y Moquegua (32.7%). En el Perú una de las estrategias para disminuir la anemia es la suplementación con micronutrientes y hierro a todos los niños nacidos a término a partir de los 4 meses de edad y a los nacidos pre termino o prematuros se suplementan a partir de 1 mes de edad. Una de las estrategias de gran impacto que ha implementado el MINSA es la suplementación con micronutrientes a los niños menores de 3 años, en el año 2019 se suplementaron el 34.5% de las niñas y niños de 6 a 35 meses, aumentando en 3.2 puntos porcentuales en relación al año 2018. Las regiones con mayor cobertura de suplementación fueron Apurímac (49.8%) y Huancavelica (47%); y la región con menor cobertura fue Ucayali con 24.9% (4).

El Ministerio de Salud (MINSA), el gobierno regional, las autoridades locales vienen desarrollando estrategias de prevención de la anemia como suplementación con micronutrientes a todos los niños menores de 3 años, profilaxis antiparasitaria a las familias, campañas de tamizaje de hemoglobina y tratamiento de la anemia. Las autoridades locales están involucradas en la lucha contra la anemia con ejecuciones de obras de saneamiento básico como instalación de agua potable y desagüé. La prevención de la anemia se debe enfocar por curso de vida, considerando desde la gestación sobre todo en las gestantes adolescentes (5).

La investigación se originó con el interés de determinar los niveles de conocimientos que tienen las madres con respecto a la anemia ferropénica y la administración del micronutriente y luego aplicar las intervenciones de enfermería con la finalidad de educar a la madre y lograr disminuir los casos de anemia. Entre las causas que están originando la prevalencia de la anemia en el distrito de Quilmaná donde se aplicará el estudio de investigación es que cuenta con una población dispersa que viven en los anexos ubicados en las zonas rurales donde las madres trabajan y los niños son cuidados por las abuelas o hermanos mayores descuidando las prácticas claves del cuidado del niño como la Lactancia Materna Exclusiva, alimentación Complementaria rica en hierro, la administración del multimicronutriente, la higiene y otros(6).

Durante el periodo de Pandemia COVID 19 se tuvo desabastecimiento en forma temporal del micronutriente, el profesional de enfermería dejó de realizar las actividades de Crecimiento y Desarrollo e inmunizaciones, no se realizaron las campañas de profilaxis antiparasitaria y las visitas domiciliarias de acompañamiento a las madres para la administración del multimicronutriente no se ejecutaron lo que ha favorecido al incremento de los casos de anemia (7).

Realizando un enfoque del estudio de investigación a las Teorías de Enfermería tenemos el Modelo de Promoción de la Salud propuesto por Nola Pender, que consiste en educar a las personas a cómo cuidar su salud, lo aplican mucho los profesionales de salud especialmente la enfermera porque educa a las madres de familia en conductas o hábitos inadecuados para la salud para llevar una vida saludable. La vida saludable es primordial antes que los cuidados porque de esta

manera existirán menos personas enfermas, ciudadanos competentes y nuestro país tendrá menor gasto económico. En conclusión, las actividades de enseñanza--aprendizaje planificadas y ejecutadas sistemáticamente van a propiciar el aprendizaje sobre las medidas de prevención y tratamiento de la anemia en las madres de familia para lograr un óptimo crecimiento y desarrollo del niño y la niña (8).

Existen estudios en la tesis de Mamani Ccama, Danitza Deisy (2019) que demuestran que la alta incidencia de niños con anemia está relacionada con el bajo conocimiento que posee la madre sobre la alimentación rica en hierro. La madre ejerce un rol principal dentro de su hogar y familia, actúa como promotora de salud, transmitiendo sus conocimientos aprendidos actuando como nexo entre el establecimiento de salud y su familia. El niño inicia su alimentación a partir de los 6 meses de edad es en esta edad donde la madre debe tener el conocimiento de agregar diariamente a las comidas del niño alimentos de origen animal. (9)

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Quilmaná -2022?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en la dimensión conocimientos básicos en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Quilmaná-Cañete 2022?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en la dimensión preparación de alimentos nutritivos ricos en hierro en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná-Cañete 2022?
3. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en la dimensión importancia de los micronutrientes para prevenir la anemia en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná-Cañete 2022?
4. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en la dimensión administración de los micronutrientes en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Quilmaná-Cañete 2022?

### **1.3. Objetivos de la Investigación**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y el suplemento de micronutrientes en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud de Quilmaná 2022.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

1. Identificar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y el suplemento de micronutrientes en la dimensión conocimientos básicos en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná –Cañete, 2022
2. Identificar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y el suplemento de micronutrientes en la dimensión preparación de alimentos nutritivos ricos en hierro en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná –Cañete, 2022
3. Identificar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y el suplemento de micronutrientes en la dimensión importancia de los micronutrientes para prevenir la anemia en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná-Cañete 2022
4. ¿Identificar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y el suplemento de micronutrientes en la dimensión administración de los micronutrientes en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná-Cañete 2022?

### **1.4. Justificación de la investigación**

#### **1.4.1 Teórica**

El presente proyecto de investigación tiene sustento teórico, debido que se elabora un marco teórico en base a las revisiones bibliográficas actualizadas y revisión de

artículos científicos sobre los niveles de conocimientos que tienen las madres con respecto a la anemia ferropénica, debido a esto también se trata de sustentar la investigación en base a la teoría de enfermería de Nola Pender y el informe de Max Lalonde, es así que toda la información proporcionada en este trabajo de investigación, se pondrá a disposición de la sociedad científica de enfermería, para un mejor aporte y generar nuevas ideas de investigación.

#### **1.4.2 Metodológica**

Es un estudio descriptivo, se utilizará como instrumento de medición un cuestionario ya validado, y con ayuda de la estadística determinaremos la relación y los aporte para la profesión de enfermería.

#### **1.4.3 Práctica**

El presente proyecto beneficiará a los niños y niñas que son el futuro de toda sociedad, por ello el profesional de enfermería debe velar por su óptimo crecimiento y desarrollo, que es lo prioritario para asegurarles una infancia saludable y asegurarles una vida adulta competitiva con mayores oportunidades, libres de enfermedades que afecten su futuro. Y reducir gastos económicos al país ya que la anemia afecta también en el rendimiento escolar ocasionando repetición del año escolar. También tiene una relevancia social e institucional ya que la información obtenida servirá de ayuda al profesional de Enfermería para que tomen decisiones y/o estrategias de fortalecimiento en promoción y prevención de la anemia y lograr disminuir los casos de anemia. Este proyecto está enfocado al Modelo de

Promoción de la Salud propuesto por Nola Pender, ya que nos va permitir conocer y comprender los comportamientos o acciones que aplica la madre con respecto a la anemia y suplemento de micronutriente para luego orientar las intervenciones de enfermería en la generación de conductas saludables.

## **1.5. Delimitaciones de la investigación**

### **1.5.1. Temporal**

El presente estudio se aplicará durante los meses de marzo, abril y mayo del año 2022.

### **1.5.2. Espacial**

El estudio se aplicará en el Centro de Salud Quilmaná perteneciente a la Red de Salud Cañete-Yaayos. Categoría Nivel I-4. Cuenta con un total de 60 personal de salud entre asistenciales y administrativos. Para la atención integral del niño y la niña cuenta con 12 licenciadas de enfermería, 1 nutricionista, 2 pediatras, 2 tecnólogos médicos y 2 Técnicos en laboratorio.

### **1.5.3. Recursos**

El estudio se aplicará a las madres que cumplan con los criterios de inclusión para el estudio, o sea a las madres que acuden al establecimiento de salud para el control de crecimiento y desarrollo de su niño/niña menor de 2 años. Se solicitará el apoyo de las licenciadas de enfermería que laboran en el establecimiento para la aplicación del cuestionario.

## 2.. MARCO TEÓRICO

### Antecedentes Nacionales

**Atencio, S. (2018).** Tuvo como objetivo: *Determinar el Conocimiento sobre anemia ferropénica de los padres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud “Perú Corea” Huánuco.* El estudio fue de nivel aplicativo ,tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal, la muestra fueron 40 padres, aplicó como técnica una encuesta y como instrumento un cuestionario, Los resultados fueron: Del total de padres(40), 22 padres (55%) conocen sobre anemia ferropénica y 18 padres (45%) no conoce, y según sus dimensiones sobre las medidas preventivas 23 padres (58%) no conocen y solo 17 padres(42%) conocen , llegando a la conclusión que los padres desconocen sobre la cantidad de alimentos de origen animal que deben recibir sus niños y las medidas preventivas prioritarias de la anemia . 25 padres (63%) desconocen sobre el tratamiento y diagnóstico de la anemia, y 15 padres (37%) si conocen, encontrando que desconocen los valores normales de la hemoglobina, Se concluye que más del 50% de los padres conocen sobre la anemia ferropénica, y casi la mitad de padres desconocen (10).

**Murga, M. (2017).** Realizó un estudio cuyo objetivo fue: *Determinar el nivel de conocimientos de las madres sobre las prácticas de suplementación con multimicronutriente y su relación con el grado de anemia ferropénica en niños de 06 a 36 meses que acuden al centro de salud Parcoy, La Libertad 2017.* Estudio correlacional; descriptivo, retrospectivo de corte transversal. La muestra fueron 34 madres, su selección se hizo mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple.

Los resultados mostraron que el 41,2% de las madres tienen nivel de conocimiento medio sobre prácticas de suplementación de multimicronutriente mientras que sólo el 29,4% tienen nivel de conocimientos bueno y bajo. En relación al grado de anemia el 52,9% de niños tuvieron anemia leve, el 44,2 % anemia moderada y 2,9 % anemia severa, en relación al nivel de conocimiento el 29,4% de madres presentan nivel medio en relación al grado de anemia moderada. En relación al grado de anemia leve el 26,5% de madres tienen un nivel de conocimiento bueno, en relación al grado de anemia severa el 2,9 % de madres tienen nivel de conocimiento medio en relación al grado de anemia severa. Concluyendo que si existe relación altamente significativa entre el nivel de conocimiento de las madres y prácticas de suplementación de multimicronutriente y la anemia ferropénica de los niños de 6 a 36 meses de edad (11).

**Abarca, E. (2017).** Realizó un estudio teniendo como objetivo: *Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento en su dimensión actitudes y beneficios sobre suplemento con micronutrientes, en madres de niños menores de tres años del Centro Materno Infantil Manuel Barreto. 2017.* El método que se utilizó fue descriptivo, el diseño fue correlacional de corte transversal, de tipo cuantitativa. La muestra fueron 140 madres. Para la recolección de los datos se aplicó un cuestionario como instrumento, con una confiabilidad óptima de 0,868 y 0,891. Los resultados fueron: Con respecto a la variable nivel de conocimiento sobre suplemento de micronutrientes el 33.57% de las madres presentan un nivel de conocimiento alto, el 46.43% de madres presentó un nivel medio y un 20.00% de madres un nivel bajo, Con respecto a la variable actitud sobre suplemento de

micronutrientes se evidencia que el 29.29% presentan un nivel bueno, el 51.43% presentan un nivel regular y un 19.29% un nivel malo. Conclusión: la variable nivel de conocimiento está relacionada directa y positivamente con la variable actitudes sobre suplemento de micronutriente (12).

**Damián, O. (2018).** Su investigación tuvo como objetivo: Determinar el nivel de conocimiento y prácticas preventivas sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Tintay Abancay, 2018. El estudio es de Tipo no experimental, aplicativa observacional, descriptivo, prospectivo, transversal y cuantitativo. La muestra fueron 80 madres, el tipo de muestreo fue el no probabilístico. La Técnica aplicada fue una encuesta y el instrumento un cuestionario. Resultados: El 61.3% de madres tienen nivel medio de conocimiento sobre la anemia ferropénica, el 21.3% tienen un nivel bajo y el 17.5% tienen un nivel alto. Las madres que practicaron de forma adecuada la higiene en la preparación de los alimentos representaron el 67.5% y el 32.5% de madres practicaron de forma inadecuada. Y con respecto al uso de utensilios, las madres que practicaron de forma adecuada la alimentación con alimentos ricos en hierro fueron el 67.8% y el 32.2% de madres practicaron de forma inadecuada la alimentación, practicaron adecuadamente la suplementación de hierro. Respecto al conocimiento sobre anemia ferropénica: definición, diagnóstico, causas, signos y síntomas, prevención, tratamiento y complicaciones tuvieron un nivel de conocimiento medio. Respecto a la higiene en la preparación de los alimentos, conservación de los alimentos y práctica de medidas preventivas fueron adecuadas las prácticas por las madres (13).

**Arauco, A. (2017).** *El objetivo de su investigación fue: Determinar la relación que existe entre el método de administración de suplemento con micronutrientes y la anemia en niños menores de tres años en el anexo de Cullpa - Huancayo, 2017. La hipótesis fue: Existe una relación significativa entre el procedimiento de administración de micronutrientes y la anemia en niños menores de tres años del anexo de Cullpa - El Tambo - Huancayo, 2017. Metodología: La investigación es de enfoque cuantitativo, descriptivo correlacional. La población estuvo conformada por 87 madres de niños de 6 a 35 meses de edad del establecimiento de salud de Cullpa que asistieron a sus controles de CRED. La muestra fueron 30 niños, 15 niños con administración supervisada y 15 niños con administración no supervisada. La técnica utilizada fue el análisis documental, y los instrumentos la ficha de análisis documental. Se tuvo los siguientes RESULTADOS: Del total de niños el 50% recibió administración supervisada y el otro 50% recibió administración no supervisada. El 60% de niños presentó anemia y el 40% de niños no presentó anemia. CONCLUYENDO: el método de administración de suplemento de micronutrientes y la anemia están relacionados significativamente en niños menores de tres años en el anexo de Cullpa - El Tambo - Huancayo, 2017(14)*

#### **Antecedentes Internacionales.**

**Coronel y Trujillo. (2016)** tuvieron como objetivo “*Determinar la prevalencia de anemia en niños y niñas de 12 a 59 meses de edad con sus factores asociados, y capacitación a padres de familia en el Centro de Desarrollo Infantil de la*

*Universidad de Cuenca-Ecuador* ” Realizo un estudio de tipo descriptivo – transversal de prevalencia, se aplicó mediante la aplicación de pruebas de hemoglobina a un total de 90 niños y niñas entre las edades de 1 a 4 años y a los padres de familia se les aplicó un cuestionario sobre factores de riesgo; y encuestas para conocer el grado de conocimientos, actitudes, y prácticas sobre la alimentación y nutrición respecto a la deficiencia de hierro. Resultados: La anemia tuvo un 43,3% de prevalencia, el 30% de los niños/as presentó anemia leve y el 13,3% anemia moderada. La afección tuvo una asociación significativa con respecto al género, la edad, lugar de residencia, condición socioeconómica, factores perinatales y estado nutricional actual. Sobre los conocimientos y prácticas en relación a la alimentación, se pudo señalar que gracias a las capacitaciones se mejoró del 31,4% a un 89,9% al finalizar el estudio. (15).

**Gisbert, Elva. (2018)** tuvo como objetivo: Determinar los factores que intervienen en el consumo de las Chispitas Nutricionales (CHN), tales como: factores educativos como grado de conocimiento de madres, padres o cuidadores principales sobre los beneficios nutricionales, los alimentos y preparaciones más empleadas para su consumo; factores relacionados a la tolerancia alimentaria de las CHN, en el Centro de Salud de Villa Avaroa de la Provincia Cercado del Departamento de Tarija en los meses de febrero y marzo 2017-La Paz Bolivia. Tesis de Especialista. Materiales y Método: Su estudio fue corte transversal descriptivo y serie de casos, aplicado en 50 cuidadoras de niñas, madres y padres. Para la recolección de la información sobre el consumo de los micronutrientes se utilizó métodos directos y para los factores que intervienen en el consumo se aplicó una encuesta con 11

preguntas. Resultados: El tiempo de suplementación es incompleto en la mayoría de niños de 6 a 23 meses porque solo consumen 20 sobres de los 60 entregados. Más del 50% de las madres y/o cuidadores desconoce los beneficios nutricionales que tienen los micronutrientes. Sólo 9 de cada 10 de las madres conoce cómo debe preparar y administrar los micronutrientes porque lo aprendió por su cuenta o porque observo por otro medio y no por la explicación que le brindo el personal de salud. La mayoría de las madres utilizan preparaciones a temperaturas no adecuadas para la preparación del micronutriente. El 88% de las madres, no almacena adecuadamente los micronutrientes. La mayoría del personal de salud no proporciona información a las madres, debido a la falta de materiales visuales. Conclusiones: Los factores que intervienen en el consumo de los micronutrientes son: Las formas y la temperatura del alimento para la preparación del micronutriente ocasionan rechazo en los niños y por tanto el bajo consumo. La mayoría de las madres desconoce los beneficios de los micronutrientes. El personal de salud no brinda la explicación adecuada a las madres sobre el consumo de los micronutrientes por falta de tiempo y por falta de material educativo.

**Ramesh, (2017)** El objetivo de su investigación: *“Conocimiento y práctica en la prevención y manejo de la anemia infantil entre madres de niños preescolares en centros seleccionados de Anganwadi de Thrissur, Kerala”*. El estudio es descriptivo, no experimental, el instrumento que se utilizó fue un cuestionario y la muestra fueron 100 madres. Se concluyó que las madres de los niños en edad preescolar tenían conocimientos por debajo del promedio, pero tenían una vasta experiencia en las medidas preventivas y el tratamiento de la anemia en los niños.

Esto sugiere poner más énfasis en las prácticas que utilizan redes de apoyo con centros de salud y sesiones de demostración ". (17)

**Unigarro A. (2019)** realizó una investigación titulada, *“Conocimientos, aptitudes y prácticas que tienen las madres sobre la ferropenia en el Hospital San Gabriel-Ecuador”*. Tuvo como objetivo identificar el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre la anemia ferropénica en niños de 5 a 12 años que acuden a consulta externa del hospital San Gabriel- Ecuador. La investigación es de tipo descriptivo, cuantitativo. La técnica que se utilizó fue una encuesta y un cuestionario como instrumento. La muestra consta de 38 madres. La conclusión es: El 94.7%, conocen sobre la anemia, en los resultados se encontró que la mayoría de las madres conocen cuales son los alimentos ricos en hierro, pero no lo brindan y/o consumen de la forma correcta y oportuna en sus hijos\_(18).

**Guedenon, et al. (2016)** investigaron acerca de: *“Conocimiento, actitud y práctica de las madres de niños con anemia menores de cinco años en el departamento de pediatría del hospital de enseñanza Sylvanus Olympio” África*. El estudio es cuantitativo, descriptivo, como técnica se aplicó una encuesta, como instrumento un cuestionario, la muestra fueron 100 madres seleccionadas aleatoriamente. Concluyeron: “La anemia, las causas y el tratamiento no son muy conocida por las madres y la deficiencia de hierro lo menciona el 3% de las madres. El 43% de las madres conocía el uso de hierro en el tratamiento profiláctico” (19).

## **2.2. Bases Teóricas**

### **NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ANEMIA FERROPÉNICA.**

Para fines del estudio se define al nivel de conocimiento sobre la anemia como el conjunto de ideas, información y habilidades que han adquirido las madres con respecto a los riesgos que produce la anemia, los signos y síntomas, medidas de prevención y tratamiento, a través de la educación que le brinda el profesional de enfermería en cada control CRED que recibe su niño, o también a través de otras fuentes como: la observación que hace la madre cuando la enfermera realiza una sesión demostrativa, o mediante anuncios publicitarios del Ministerio de Salud con mensajes claves sobre la anemia(20).

El conocimiento tiene la característica de transmitir información respecto a la anemia a los demás integrantes de la familia y/o comunidad, con la finalidad de crear una cultura de cambio y tradición que se transmita de generación en generación con respecto a los inadecuados hábitos de alimentación que recibe el niño con respecto al déficit de consumo de alimentos de origen animal, daños que ocasiona la anemia en el niño. En la medida que la enfermera refuerza los conocimientos que tiene la madre mejor será porque ésta ganará mayor experiencia (21).

### **Conocimientos básicos sobre la anemia ferropénica.**

La Organización Mundial de la Salud señala que la anemia es el trastorno hematológico más frecuente en niños menores de dos años, la causa principal es la

carencia de hierro, esto se debe principalmente a que los niños reciben una dieta con insuficiente cantidad de hierro generalmente por desconocimiento de la madre respecto a qué tipo de alimentos tienen mayor contenido de hierro, malos hábitos alimenticios, creencias alimentarias inadecuadas (22).

La anemia se produce por la ingesta insuficiente de hierro, menor de lo requerido diariamente y si esta ingesta se prolonga conlleva a una anemia ferropénica. Se presenta generalmente en el primer año de vida debido al rápido crecimiento del niño, también se presenta por la presencia de enfermedades diarreicas a repetición y por la parasitosis intestinal ya que los parásitos absorben sangre. Bajo este enfoque la anemia no solo se va reducir con mejorar la alimentación rica en hierro y con los suplementos sino también mejorando los factores determinantes de la salud como el saneamiento intradomiciliario (agua potable, desagüé) (23).

Los síntomas más frecuentes de la anemia es la falta de apetito, sueño incrementado, fatiga, mareos, cefalea, alteraciones en el crecimiento y el desarrollo, mucosas pálidas, caída del cabello, uñas quebradizas, decaimiento en muchos casos los síntomas son muy leves que no se pueden observar, alteraciones de conducta alimentaria como: Tendencia a comer sustancias no nutritivas como tierra, hielo, uñas, cabello, entre otros. \_Alteraciones en la boca como Queilitis, estomatitis, glositis, Trastornos del aprendizaje, de la memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales (24).

El tratamiento de la anemia dura 6 meses. En niños y niñas menores de seis meses ya sea prematuro y/o con bajo peso al nacer el producto a utilizar es hierro

polimaltosado en gotas o sulfato ferroso en gotas, a una dosis de 4 mg de hierro elemental por kilo de peso. En el Centro de Salud Quilmaná existen muchos casos de niños y niñas con anemia que demoran en su recuperación debido a un tratamiento discontinuado o un tratamiento incompleto o porque la madre decide no administrar el hierro por problemas de estreñimiento (25).

Como medidas de Promoción y Prevención de la anemia tenemos: Una de las medidas prioritarias es la educación a la madre para fomentar la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y lactancia prolongada hasta los 2 años, otra medida es el inicio de la alimentación complementaria a partir de los 6 meses , incluyendo diariamente 11 gr/dl de hierro en alimentos de origen animal para cubrir la demanda del organismo lo que equivale a 2 cucharadas de alimento de origen animal, la suplementación con micronutriente es otra medida para complementar los 11 gr/diario que necesita el niño(26).

Los niños que reciben lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad. tienen menor probabilidad de presentar anemia debido a que la leche humana contiene hierro en poca cantidad (45ng) en relación a otros tipos de leche, pero su absorción de hierro es alta hasta en un 70% debido a que contiene alta concentración de lactosa y vitamina C y baja concentración de fósforo a diferencia de las fórmulas que tienen una absorción de sólo del 4% siendo esto el sustento científico del porque los niños que se alimentan exclusivamente con leche materna tienen menor riesgo de presentar anemia. (27).

La vitamina C también conocida como ácido ascórbico es una vitamina hidrosoluble que favorece la absorción del hierro no hemínico a nivel gastrointestinal. El hierro ingerido por vía oral ingresa al estómago, luego al duodeno y parte proximal del yeyuno es en esta zona donde se produce su absorción. El ácido clorhídrico del estómago favorece el paso del hierro ingerido de la forma ferrosa a la férrica y esto facilita una mayor absorción. Por esta razón se recomienda el consumo diario de alimentos de alto contenido de vitamina C como los cítricos: naranja, limón, mandarina, lima, tomate (28).

### **Conocimientos sobre la preparación nutritiva de alimentos ricos en hierro**

El hierro lo podemos encontrar en los alimentos, primero como hierro hemínico: que se encuentra en los alimentos de origen animal como la Sangrecita, el hígado, el bofe, etc. También existe el hierro no-hemínico o inorgánico, de origen vegetal y está presente en frutos secos, cereales, lácteos y granos, el cuerpo humano tiene mayor absorción y asimilación del hierro-hemínico, que el hierro no hemínico o inorgánico proveniente de los vegetales. El hierro no-hemínico está presente en los alimentos en su forma férrica ( $Fe^{3+}$ ) y para una adecuada absorción en el Duodeno debe pasar a su estado ferroso ( $Fe^{+2}$ ) (29).

En cuanto a la cantidad de miligramos de hierro (en 100 gramos) que contienen los alimentos tenemos: sangrecita cocida de pollo (29.5 mg), sangre de res (28.7 mg), hígado de pollo (8.5 mg), hígado de res (6.8 mg), pulmón(bofé) 6.5 mg, carne de res pulpa (3.4 mg), pescado (3 mg) .Entre los vegetales con alto contenido de hierro

tenemos las lentejas (6.5 mg), el frejol bla(10.4 mg) y las espinacas (2.7 mg). Éstos son los principales alimentos que contienen mucho hierro, es importante incluirlos diariamente en las comidas del niño para favorecer un adecuado crecimiento y desarrollo y prevenir la anemia (30).

El Perú desde el año 2005 ha implementado la fortificación con hierro de la harina de trigo incrementando su contenido de hierro y ácido fólico, como estrategia para combatir la anemia. En la sierra encontramos granos con alto contenido de hierro como la quinua, cañihua y la kiwicha, La quinua tiene mayor contenido de hierro que el trigo y el arroz. En la zona costa contamos con alimentos de origen animal con alto contenido de hierro como los mariscos, la sangrecita, frutos secos y vegetales de color verde. En el distrito donde se aplicará el estudio no se encuentra muy disponible la sangrecita debido a que no se cuenta con camal de aves, pero si abundan las granjas de aves siendo una opción el consumo de huevos (31).

En mi experiencia profesional al momento de realizar las consejerías nutricionales a las madres especialmente aquellas madres que proceden de la zona rural en donde se practica la crianza de aves, animales domésticos. Se les pregunta que hacen con la sangre de los animales que sacrifican, ellas refieren que lo brindan a los canes o lo eliminan, porque desconocen la forma la forma de preparación y de los beneficios que tiene la sangre para la prevención de la anemia.

### **Conocimiento sobre el suplemento con micronutriente.**

Los conocimientos sobre la suplementación con micronutriente como medida de prevención de la anemia, es toda información que tienen, manejan y aplican las

madres de niños menores de 2 años que acuden al consultorio de CRED con respecto a los beneficios, composición del sobre, preparación, almacenamiento y administración diaria del suplemento en polvo, logrando de esta manera mayor experiencia utilizando la vista, el olfato, el gusto, el tacto en la ejecución de la actividad de suplementación a su niño (32).

La mayoría de los niños y niñas de menores de 2 años no concluyen el esquema de suplemento porque 9 de cada 10 madres no conoce la forma correcta de la preparación y administración del micronutriente en polvo, realizan la preparación a temperaturas no adecuadas, tampoco lo almacenan correctamente. Más del 50% de las madres desconoce los beneficios nutricionales que tienen los micronutrientes, lo que conoce respecto a la preparación del micronutriente es por qué observó a otra persona o aprendió por iniciativa propia y no por la explicación recibida de parte del profesional de enfermería (33).

El organismo requiere de pequeñas cantidades de micronutrientes como las vitaminas y minerales a lo largo de la vida, pero son importantes ya que facilitan fenómenos químicos para el buen funcionamiento del organismo, Las deficiencias de estos micronutrientes incluyen vitamina A, vitamina D, vitamina B12, zinc, hierro, yodo pueden ocasionar daños a la salud como problemas a la salud ocular, anemia, deficiencias cognitivas en el niño, enfermedades crónicas en los adultos. Existen estrategias de fortificación de alimentos con hierro y suplementos vitamínicos que pueden ayudar a prevenir las deficiencias de micronutrientes (34).

## **Conocimiento sobre la importancia de los micronutrientes para prevenir la anemia.**

El organismo requiere de pequeñas cantidades de micronutrientes como las vitaminas y minerales a lo largo de toda su vida, pero son esenciales ya que intervienen en fenómenos químicos para el buen funcionamiento del organismo, Las deficiencias de estos micronutrientes incluyen vitamina A, vitamina D, vitamina B12, zinc, hierro, yodo pueden ocasionar daños a la salud como problemas a la salud ocular, anemia, deficiencias cognitivas en el niño. Existen estrategias de fortificación de alimentos con hierro y suplementos vitamínicos que pueden ayudar a prevenir deficiencias de micronutrientes (35).

Para tener éxito en la suplementación el profesional de enfermería debe educar y concientizar a la madre no solo en la primera consulta por el consultorio de CRED, sino en cada momento que ésta tenga contacto directo con la madre, si la madre desconoce los beneficios de los micronutrientes y los daños que ocasiona la anemia en su niño no vamos a lograr la adherencia total al micronutriente. El objetivo principal de la suplementación es disminuir la prevalencia de la anemia y para lograrlo, los profesionales de Enfermería deben implementar estrategias oportunas para lograr la adherencia al suplemento (36).

Las visitas domiciliarias de monitoreo y acompañamiento que realiza la enfermera tienen un impacto positivo sobre el consumo del micronutriente. La primera visita se debe realizar a la segunda semana de iniciada la suplementación. En cada visita se debe aplicar la ficha de visita domiciliaria aprobada por el MINSA, que consta

de preguntas dirigidas a la madre para conocer la administración diaria del micronutriente y el tipo de alimentación que recibe el niño y la niña. En cada visita se debe fortalecer los mensajes del beneficio del micronutriente y reforzar los conocimientos de las madres en nutrición y modificar los hábitos inadecuados de alimentación (37).

### **Conocimiento sobre la administración del micronutriente.**

Para administrar los micronutrientes en polvo, primeramente, la madre debe lavarse las manos correctamente. Separar dos cucharadas de comida sólida o semisólida, no líquida. Luego agregar y diluir todo el contenido del sobre del suplemento. El alimento debe estar tibio no caliente porque de lo contrario cambiaría el sabor y color del alimento. Primero alimentar al niño con esta mezcla pequeña de las 2 cucharadas y luego, continuar con el resto del plato, para evitar el sobrante del multimicronutriente en toda la comida (38).

Una de las intervenciones del MINSA para combatir la anemia es la suplementación con hierro en gotas, jarabe o micronutrientes en polvo a todos los niños y niñas a partir de los 4 meses hasta los 6 meses se suplementará con hierro polimaltosado en gotas o sulfato ferroso a una dosis de 2 mg por kilo de peso. A partir de los 6 meses se suplementará con micronutriente en polvo a razón de 1 sobre diario hasta completar 6 meses de suplementación El niño que por algún motivo no inicio la suplementación a los 6 meses se le deberá iniciar a la edad de haber sido captado dentro del rango de edad establecido (6 a 35 meses) de edad (39).

El sobre de micronutriente contiene los siguientes agregados: 12 mg de hierro elemental, Zinc 5 mg, Ácido fólico 160 ug, Vitamina A 300 ug, Vitamina C 30 mg. La deficiencia de hierro ocasiona alteración del desarrollo cognoscitivo del niño, el niño en su vida adulta va presentar menor desempeño laboral, menos resistencia física y riesgo de mortalidad infantil en los casos graves de anemia. La vitamina A previene la ceguera nocturna el Yodo previene el hipotiroidismo, el Zinc retardo en el crecimiento, disminución de la resistencia a las infecciones y la vitamina C aporta calcio e importante para la reparación y crecimiento de los tejidos. (40).

### **Importancia de la Intervención Educativa en Enfermería en la prevención de la anemia ferropénica.**

Dentro de las intervenciones educativas muy eficaces que utilizan los profesionales de enfermería en la lucha contra la prevención de la anemia tenemos las sesiones demostrativas en la preparación de papillas y platos ricos en hierro, asimismo sesiones demostrativas sobre la preparación de los micronutrientes en polvo y sesiones educativas sobre el lavado de manos. También tenemos otras intervenciones comunitarias como las visitas domiciliarias de acompañamiento a las madres sobre la administración diaria del suplemento, Sesiones educativas en lavado de manos, consumo de agua segura, prevención de la parasitosis, etc. (41).

La enfermera debería aplicar diversas técnicas educativas para motivar y lograr la participación activa de las madres en la adopción de nuevos conocimientos, practicas, reforzamiento de los mensajes de alimentación y nutrición tanto del niño, modificación de hábitos y comportamientos inadecuados de alimentación. Las

técnicas de las sesiones demostrativas han demostrado ser una excelente estrategia que permiten que las madres participen activamente mediante la demostración en la preparación de platos ricos en hierro, garantizando el aprendizaje mediante la observación que sería difícil aprender con la simple audición (42).

### **Labor de Enfermería en la capacitación a las madres sobre la administración del micronutriente.**

La labor del profesional de enfermería en la suplementación preventiva es una alternativa efectiva para prevenir la anemia y controlar las deficiencias de vitaminas y minerales esenciales, tiene como objetivo primordial garantizar la adherencia del multimicronutriente para prevenir la anemia de los niños y niñas, para lograr esta adherencia la enfermera debe utilizar los materiales educativos adecuados, lenguaje apropiado al nivel educativo de la madre y un ambiente libre de distractores para brindar la consejería, creando un ambiente de empatía con la madre y lograr que ésta nos entienda(43).

El profesional de enfermería es el responsable de la suplementación preventiva del niño y la niña, toda entrega de micronutriente debe ir acompañada de una consejería a la madre sobre la administración del multimicronutriente, reforzando contenidos y mensajes importantes sobre una alimentación rica en hierro, la prevención, tratamiento, cumplimiento del esquema de suplementación causas y consecuencias de la anemia en el crecimiento y desarrollo, importancia del cumplimiento del esquema de suplementación, importancia de una alimentación rica en hierro (44).

En la consejería que se brinda a la madre se debe explicar claramente que los micronutrientes no cambian el sabor, olor de los alimentos, explicar que es probable que cambie el color de las deposiciones del niño a un color más oscuro, puede presentar estreñimiento, náuseas, pero son molestias pasajeras. Cuando el niño se encuentre enfermo se debe suspender la suplementación y se retomará en cuanto el niño termine su tratamiento con antibióticos. Los suplementos sean en presentación o en polvo deben almacenarse en un lugar ventilado, limpio libre de la humedad y la luz solar para prevenir intoxicaciones accidentales (45).

### **Teorías de Enfermería**

La teoría de enfermería que tiene relación al estudio de investigación es el Modelo de Promoción de la Salud de la Teórica Nola Pender, nos permite conocer y comprender los comportamientos humanos relacionados con la salud para así intervenir en las familias propiciando conductas saludables como la actividad física, estilos de vida saludable que mejoren el estado de salud de las familias y comunidades a fin de prevenir enfermedades crónicas degenerativas y la obesidad. La gran mayoría de profesionales de enfermería que labora en el primer nivel de atención aplica esta teoría en sus investigaciones por ser un modelo que involucra a la familia en su autocuidado de la salud. (46).

“El modelo de Nola Pender da mucha importancia a la cultura entendiéndose ésta como un conjunto de experiencias y conocimientos que se va adquiriendo a lo largo de nuestra vida y transmitida de una generación a otra, ésta cultura se manifiesta de diferente manera entre las personas que influye mucho en la salud de las personas,

en las prácticas de autocuidado, los comportamientos y la utilización de los servicios de salud” (47).

Max Lalonde determino 4 factores por la cual las personas tienden a enfermar, el prioritario son los estilos de vida. Lalonde brindo un gran aporte a la salud pública a nivel mundial, ya que determinó que los estilos de vida son responsables de casi del 75 por ciento de enfermedades y que a cada país le resulta más económico invertir en el primer nivel de atención con estrategias de promoción y prevención que tratar las enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión arterial, problemas cardiacos ocasionan mayor gasto social al país. Cada familia tiene diferentes estilos de vida propios que determinan la salud de sus miembros, es importante conocer los comportamientos y hábitos que ponen en riesgo la salud de las personas para que el profesional de enfermería pueda intervenir con actividades de promoción de la salud (48).

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Método de la investigación**

Para el estudio se aplicará el método inductivo, porque parte de lo individual a lo general, de los datos obtenidos de las madres se podrá hacer alguna generalización aplicable a la población de estudio.

#### **3.2 Enfoque de la investigación**

El presente estudio será de enfoque cuantitativo ya que la variable a estudiar se

medirá estadísticamente mediante un instrumento tipo cuestionario donde se determinará qué cantidad de madres conoce sobre la anemia y los micronutrientes; asimismo se utilizarán técnicas estadísticas para el análisis y procesamiento de los datos recolectados. (49).

### **3.3 Tipo de investigación**

Es una investigación básica porque tiene como objetivo resolver problemas específicos y busca ampliar los conocimientos científicos.

### **3.4. Diseño de la investigación**

El método es observacional de nivel descriptivo porque se buscará describir, clasificar y explicar los saberes de las madres acerca de la anemia y los micronutrientes de una manera narrativa, numérica y/o gráfica detallada del objeto de estudio. La aplicación de este método permitirá conocer la realidad partiendo de un conocimiento inicial que se produce de la observación y del conocimiento que se obtiene de los aportes de otros autores.

### **3.5. Población, muestra y muestreo, criterio de inclusión y exclusión**

La población estará conformada por 120 madres de niños menores de 2 años que acuden a recibir atención en el consultorio de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud Quilmaná. Se realizará un muestreo no probabilístico por conveniencia puesto que se considerará al total de las madres según los criterios de inclusión y

exclusión para participar en la investigación. No se tendrá muestra porque es una población pequeña no se aplicará ninguna fórmula estadística porque se trabajará con el cien por ciento de la población.

### **Criterios de inclusión**

- Se considerarán a todas las madres de los niños menores de 2 años que acuden periódicamente al control de crecimiento y desarrollo.
- Madres que firmen y acepten voluntariamente participar en el estudio.
- Madres que sepan leer y escribir.

### **Criterios de exclusión**

- Madres con niños mayores de 2 años
- Madres que no desean participar en el estudio.
- Madres con problemas de lenguaje, audición o trastorno mental.
- Madres que reciben atención por primera vez en el consultorio de CRED

### 3.6. Variable y Operacionalización

VARIABLE: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA Y  
SUPLEMENTO DE MICRONUTRIENTES

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
1. Conocimientos básicos sobre la anemia ferropénica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Concepto de anemia ferropénica</li> <li>· Signos y síntomas más comunes</li> <li>· Consecuencias de la anemia</li> <li>· Importancia del consumo de alimentos ricos en hierro</li> <li>· Alimentos con mayor contenido de hierro</li> </ul>	Ordinal	Nivel de conocimiento alto (24 a 35 puntos)
2. Conocimientos básicos sobre la preparación de alimentos ricos en hierro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Consistencia y cantidad de alimentos según edad del niño</li> <li>· Calidad de alimentos según edad del niño.</li> <li>· Bebidas administradas que favorecen la absorción del hierro</li> </ul>		Nivel de conocimiento medio (12 a 23 puntos)
3. Conocimientos básicos sobre la importancia del suplemento de micronutriente para prevenir la anemia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Definición de la anemia</li> <li>· Signos y síntomas de la anemia</li> <li>· Causas de la anemia</li> <li>· Consecuencias de la anemia</li> <li>· Prevención de la anemia</li> <li>· Tratamiento de la anemia</li> </ul>		Nivel de conocimiento bajo (0 a 11 puntos)
4. Conocimientos básicos sobre la administración de los micronutrientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Definición: suplementación con micronutrientes</li> <li>· Importancia de los micronutrientes</li> <li>· Composición del sobre de micronutriente</li> <li>· Administración del suplemento</li> <li>· Efectos secundarios del micronutriente</li> <li>· Contraindicaciones del micronutriente</li> </ul>		

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

La técnica que se utilizará en la investigación será la encuesta, y como instrumento un cuestionario ya validado en el cual se recogerán, procesará y analizarán un conjunto de datos obtenidos de manera ordenada y metódica de la población.

#### **3.7.2. Descripción del Instrumento.**

Se aplicará como instrumento un cuestionario sin ninguna modificación elaborado por las investigadoras Janelli Bernuy, Yolanda Cifuentes y Liz Rojas de la Universidad Privada Cayetano Heredia en el año 2019 y por las investigadoras Silvia Chuquichampi Contreras de la Universidad Nacional de San Marcos en el año 2020. El cuestionario consta de 35 preguntas cerradas de opción múltiple. Las primeras 20 preguntas corresponden a los conocimientos sobre anemia y a partir de la pregunta 21 hasta la pregunta 35 corresponden a los conocimientos sobre micronutrientes.

#### **3.7.3. Validación**

El instrumento que se aplicará ya fue validado por otras investigadoras quienes sometieron a juicio de expertos teniendo como valor  $P=0.001$ , el cual demostró validez.

### **3. 7.4. Confiabilidad**

Para la confiabilidad del instrumento las investigadoras utilizaron como instrumento el coeficiente 20 Kuder Richardson obtuvieron un 0.80, el cual indico ser confiable.

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Para la recolección de datos del estudio, la universidad emitirá una carta de presentación dirigida al jefe del centro de salud luego se coordinará con la coordinadora del servicio de enfermería para la aplicación de la encuesta durante los meses de marzo, abril y mayo del 2022. En el trabajo de investigación participarán las madres de familia de niños menores de 2 años que asisten al centro de salud Quilmaná, específicamente al consultorio de Crecimiento y Desarrollo. Los datos recolectados se ingresarán a una tabla elaborada en Microsoft Excel versión 2019 y llenada en el software estadístico SPSS 27.0. Los datos se registrarán de manera reservada y prudente para poder evitar errores y datos perdidos al momento de analizarlos. La investigación es un estudio con diseño descriptivo, para el análisis se usará estadística tipo descriptiva, en cuanto a los datos generales de las madres de familia se usarán tablas de frecuencias relativas y absolutas y medidas de tendencia central donde buscaremos conocer la distribución normal de la variable con la finalidad de aplicar pruebas paramétricas y no paramétricas para la toma de decisiones y para los datos sociodemográficos se utilizarán las tablas de frecuencia, rangos y estimaciones y los resultados se mostrarán en gráficos de dispersión de puntos para conocer la tendencia positiva de la variable.

### **3.9. Aspectos Éticos**

Dentro de los principios bioéticos aplicados a la investigación tenemos:

#### **Autonomía**

Primeramente, se informará a la madre en que consiste el estudio, luego ella tomará la decisión de participar mediante el llenado y firma del consentimiento informado, en todo momento se respetará las respuestas que esta responda sin verse presionada o influenciada por otras personas, serán libres de retirarse en cualquier momento si no desear participar en el estudio de investigación.

#### **Beneficencia**

Mediante los resultados de la investigación los profesionales de enfermería implementarán las medidas pertinentes obtenidas de los resultados de la investigación para reforzar los conocimientos de las madres y así lograr disminuir los casos de anemia en beneficio y bienestar de los niños.

#### **No maleficencia**

En este trabajo de investigación no habrá ningún tipo de daño ni físico ni psicológico tanto a la madre como al menor del menor.

#### **Justicia**

La técnica se aplicará a todas las madres de los niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná, no se discriminará a la madre del menor por tener el

diagnóstico de anemia ; a todas las madres participantes se les tratará de forma amable, sin distinción de raza, costumbres, lugar de residencia etc., los resultados de la investigación serán entregados al Jefe del establecimiento de salud para la socialización con los profesionales de enfermería del establecimiento y también profesionales de otros establecimiento del primer nivel de atención y también con el fin de que las madres conozcan sus resultados.

#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2021												2022											
	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				marzo				Abril			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación del Problema	X																							
Búsqueda bibliográfica		X	X	X																				
Situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes		X.	X	X																				
Importancia y justificación de la investigación					X																			
Objetivos de la investigación						X																		
Enfoque y diseño de investigación						X																		
Población, muestra y muestreo						X																		
Técnicas e instrumentos de recolección de datos							X																	
Aspectos bioéticos							X																	
Métodos de análisis de información								X																
Elaboración de aspectos administrativos del estudio								X																
Elaboración de los anexos								X																
Aprobación del proyecto									X															
Sustentación del proyecto de estudio											X													
Recolección de datos																		X	X	X	X	X	X	X

## 4.2. Presupuesto

	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			
Encuestadores	s/. 50.00	6	s/. 300.00
Estadísticos	s/. 400.00	1	s/. 400.00
<b>RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS (BIENES)</b>			
Archivadores	s/. 15.00	3	s/. 45.00
Folder Manila	s/. 1.00	30	s/. 30.00
Papel Tamaño A4	s/. 0.10	300	s/. 30.00
Tinta Impresora	s/. 95.00	3	s/. 267.00
Disquetes	s/. 5.00	3	s/. 15.00
CDs	s/. 2.00	3	s/. 6.00
Lápices	s/. 1.00	5	s/. 5.00
Gomas	s/. 4.00	2	s/. 8.00
Lapiceros	s/. 1.00	100	s/. 100.00
<b>SERVICIOS</b>			
Fotocopias	s/. 0.10	170	s/. 170.00
Anillados	s/. 10.00	5	s/. 50.00
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS Y/O IMPREVISTOS</b>			
<b>Movilidad, uso de computador, Internet</b>			s/. 3200.00
<b>TOTAL</b>			<b>s/. 4626.00</b>

## 5. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de Salud. Nutrición Carencia de micronutrientes [sede Web]. Organización Mundial de la Salud [sede Web]. Ginebra - Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2019 [acceso 12 de noviembre del 2020]. [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/nutrition/topics/ida/es/>
2. Instituto Nacional de Salud de Perú. Directiva Sanitaria N° 388-2010. Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud materno infantil: documento técnico. [Internet]. 2010.
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Organización Mundial de la Salud. Necesidades de energía y de proteínas. [Internet] Ginebra: OMS; 1985. Serie Informes Técnicos N.º 724. [acceso 11 diciembre de 2020].
4. Ministerio de Desarrollo e Inclusión. Plan Multisectorial de Lucha Contra la Anemia [Internet]. 1er ed. Perú: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social; 2018 [citado el 12 de noviembre 2020]. 124 p. [Internet].
5. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición – CENAN. Ministerio de Salud de Perú. Lineamientos de Nutrición Infantil Norma Técnica N.º 010 - MINSA-INS-V.01. [Internet]. 2007.[acceso 2 diciembre de 2020].
6. Organización Mundial de Salud. Sistema de Información Nutricional sobre Vitaminas y Minerales (VMNIS) Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas [Internet]. Ginebra - Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2018 [acceso 13 de noviembre del 2020]. [Internet]. Disponible en: [https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\\_data\\_status\\_t2/es/](https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/)
7. Ministerio de Salud del Perú. NTS N°171-MINSA/2021/DGAIN: "Norma Técnica de Salud para la Adecuación de los Servicios de Salud del Primer Nivel de Atención de Salud frente a la pandemia por COVID-19 en el Perú"[Internet].2021. [acceso 25 de mayo2021].
8. Aristizábal P, etc., al. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. [Revista en Internet] .2011. [acceso 09 de noviembre del 2021]; 4(8): 16-23.
9. Mamani D. Conocimiento sobre anemia ferropénica, en madres de niños de 6 meses a 5 años, que acuden al puesto de salud sullcacatura i-1, Ilave. Puno. [Tesis para optar el título de segunda especialidad en crecimiento y desarrollo y

estimulación temprana].2019. [acceso 13 de noviembre 2021]. Universidad Nacional del Altiplano. Cap. I P 31-33

10. Atencio S. Conocimiento sobre anemia ferropénica de los padres de niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud “Perú Corea” Huánuco. [Tesis para optar el título de especialista en Enfermería Pediátrica].2017. [acceso 12 de agosto 2021]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
11. Murga M. Nivel de conocimientos de las madres sobre prácticas de suplementación de multimicronutriente y la anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses. Centro de salud Parcoy. La Libertad. [tesis para optar el grado académico de maestra en salud pública]. 2017.[acceso 10 de junio 2021]. Universidad Católica los ángeles de Chimbote. Lima-Perú
12. Abarca E. Nivel de conocimiento y actitudes sobre suplemento con micronutrientes, en madres de niños menores de tres años, Centro Materno Infantil Manuel Barreto. [Tesis de especialista en: cuidado materno infantil con mención en crecimiento y desarrollo].2017. [acceso 23 de noviembre del 2021]. Lima Perú. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Cap.P.12-16
13. Damián O y Ríos. Nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre la anemia ferropénica por madres de niños de 6 a 12 meses que acuden al centro de salud Tintayaymaraes. [tesis de segunda especialidad profesional enfermería en crecimiento, desarrollo del niño y estimulación de la primera infancia]. 2018. [acceso 26 de noviembre 2021]. Universidad Nacional del Callao, Lima-Perú. Cap. I.P 26.
14. Arauco N. Administración de micronutrientes y su relación con la anemia en niños menores de tres años en el anexo de Cullpa- El Tambo Huancayo. [Tesis Posgrado Especialidad crecimiento y desarrollo infantil].2017. [acceso 16 diciembre 2020]. Universidad Nacional del Callao. Lima-Perú. P.5
15. Coronel L y Trujillo M. Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el Centro de Desarrollo Infantil. [Tesis Licenciatura] .2021. [acceso 23 de mayo 2021]. Universidad de Cuenca. Ecuador.
16. Gisbert E. factores que intervienen en el consumo de las Chispitas Nutricionales (CHN), tales como: factores educativos como grado de conocimiento de madres, padres o cuidadores principales sobre los beneficios nutricionales, los alimentos y preparaciones más empleadas para su consumo; factores relacionados a la tolerancia alimentaria de las CHN, en el Centro de Salud de Villa Avaroa de la Provincia Cercado del Departamento de Tarija en los meses

de febrero y marzo 2017. [Tesis de Especialista].2018. [acceso 2 de enero 2022] Universidad de San Andrés. La Paz Bolivia.

17. Ramesh S. Conocimiento y práctica de la prevención y manejo de la anemia infantil entre madres de niños preescolares en centros seleccionados de Anganwadi de Thrissur, Kerala-India. [Tesis].2017. [acceso 17 de abril 2021].
18. Unigarro A. Conocimientos, aptitudes y prácticas de las madres acerca de la anemia por deficiencia de hierro en niños de 5 a 12 años que acuden al servicio de consulta externa del Hospital básico San Gabriel de la ciudad de san Gabriel, provincia del Carchi. Ecuador. [Tesis de Licenciatura].2019. [acceso 30 junio 2021]. Universidad Técnica del Norte.
19. Guedenon K. et al. Conocimiento, actitud y práctica de las madres de niños con anemia menores de cinco años en el departamento de pediatría del hospital de enseñanza Sylvanus Olympio”. [Tesis de Licenciatura].2016. [acceso 16 abril 2021]. Universidad Punjab-India.
20. Sánchez M, (2017). Nivel de conocimiento sobre anemia y suplementación con micronutriente, en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Puesto de salud Otuzco-Cajamarca. [Tesis Pregrado].2017. [acceso 17 de noviembre 2021]. Universidad Nacional de Cajamarca. P 11.
21. Nina K. (2019). Conocimiento sobre anemia ferropénica de madres en una Institución Educativa Privada, Puente Piedra. [Tesis Pregrado]. 2019. [acceso 2 de diciembre 2021]. Universidad Nacional Federico Villarreal. P 23-24
22. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica N° 250/2017 para el Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes y Gestantes. [Internet]. 2017. [acceso 7 noviembre del 2021].
23. Zavaleta N. *ANEMIA INFANTIL: RETOS Y OPORTUNIDADES AL 2021*. [Revista de Internet]. 2017. [acceso 26 de junio 2021];34(4):588-589.
24. Organización Mundial de la Salud. Grasas y aceites en la nutrición humana. [Revista Internet].2017. [acceso 3 diciembre de 2020].
25. Instituto Nacional de Salud de Perú. Consejería nutricional en el Marco de la atención integral de Salud Materno Infantil: documento técnico. [Internet].2016. [acceso 16 noviembre de 2020].

26. Avellaneda R, et al. Factores socioculturales de la madre y el riesgo de anemia en menores de un año en el consultorio de CRED del puesto de salud de Coyllor. 2019. [Tesis para optar el título de segunda especialidad.] Universidad Nacional del Callao]. Lima-Perú
27. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica N° 250/2017 para el Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en Niños, Adolescentes y Gestantes. [Internet]. 2017. [acceso 7 noviembre del 2021].
28. Cardero Y, et al. Importancia del consumo de hierro y vitamina C para la prevención de anemia ferropénica. [Artículo]. 2009. [acceso 17 de setiembre de 2021].
29. Ministerio de Salud del Perú. Instituto Nacional de Salud. Contenido de Hierro en los alimentos. RM 275-2020-MINSA. [Internet] .2021. [acceso 23 de setiembre 2021]. P 23-25
30. Ministerio de salud. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia infantil y la desnutrición crónica infantil. [Internet] .2020. [acceso 23 de mayo 2021]
31. Lázaro C. Elaboración, aceptabilidad y efecto de galletas nutricionales, a base de harina de trigo y harina de sangre bovina, sobre los niveles de hemoglobina en estudiantes de 6 a 11 años del colegio “Gerardo Iquiria Pizarro”, Miraflores - Arequipa. [Tesis pregrado].2016. [acceso 23 de octubre 2021].
32. Terrazas R, Silva R. La Educación y la sociedad del conocimiento. Perspectivas [ Revista de Internet].2013. [acceso 14 diciembre de 2020] pp. 145-168.
33. Zapata L. Conocimiento y prácticas sobre suplementación de micronutrientes en madres de niños de 6 a 35 meses del Centro de Salud San Juan de Salinas. [Tesis para optar el grado académico de: Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud].2018. [acceso 2 diciembre 2021]. Universidad César Vallejo. P 33-35.
34. Gisbert E. Factores que intervienen en el consumo de chispitas nutricionales en niños/as de 6 a 23 meses que asisten al centro de salud villa Avaroa, del municipio Tarija de la provincia cercado del departamento de Tarija. [Tesis Posgrado].2017. [acceso 10 de noviembre 2021]. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz-Bolivia. Cap. II. P. 23-25

35. Giraldo A, et al. La Promoción De La Salud Como Estrategia Para El Fomento De Estilos De Vida Saludables. Revista vol. 15, núm. 1, enero-junio, 2010, pp. 128-143. Universidad de Caldas-Colombia [reprosa@ucaldas.edu.co](mailto:reprosa@ucaldas.edu.co)
36. Páez, María. Los micronutrientes. [Artículo de Internet]. 2016. Vol. 16 P 5-6. Universidad de Carabobo Venezuela.
37. Tostado M, et al. Actualidades de las características del hierro y su uso en pediatría [Revista Pediátrica]. 2017. Vol. 12. P 13. México.
38. Terrazas R, Silva R. La Educación y la sociedad del conocimiento. Perspectivas [ Revista de Internet].2013. [acceso 14 diciembre de 2020] pp. 145-168
39. Ministerio de Salud del Perú. Directiva Sanitaria 056/ MINSa-DGSP.Vol.1. 23. 2014.Directiva Sanitaria que establece la suplementación con multimicronutriente y hierro para la prevención de la anemia en niños y niñas menores de 35 meses. [Internet].2017. [acceso 15 junio 2021].
40. Ministerio de Salud del Perú. Directiva sanitaria N.º 050-MINSa/DGSP-V. 01. Directiva Sanitaria que establece la suplementación preventiva con Hierro en las niñas y niños menores de tres años. [Internet].2012. [acceso 15 junio 2021].
41. Cornejo A. Conocimientos y prácticas que tienen las madres sobre los multimicronutriente que reciben sus niños en un centro de salud. [Revista Internet]. 2016.[acceso 17 agosto 2021].
42. Ramos C y Arriola María. Experiencias de las madres sobre la educación que reciben de las enfermeras en suplementación con micronutrientes en el Centro de Salud San José-Chiclayo. Perú. Vol. 6 N° 1. [artículo de investigación en internet]. 2019. [acceso 29 de noviembre de 2021].
43. Bernuy J, et al. Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos de las madres de niños de 6 a 23 meses sobre anemia ferropénica. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2017. [Tesis pregrado].
44. Ochoa A. Características sociodemográficas, costumbres y administración de micronutrientes madres de niños menores de tres años, micro red Víctor Raúl Hinojosa. Arequipa. [Tesis Postgrado].2017. [acceso 20 de noviembre 2021].
45. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. {Artículo de revisión}.2011. México.vol.8 no.4 Universidad Ciudad de México.

46. Giraldo A, et al. La Promoción De La Salud Como Estrategia Para El Fomento De Estilos De Vida Saludables. Revista vol. 15, núm. 1, enero-junio, 2010, pp. 128-143. Universidad de Caldas-Colombia.
47. Organización Mundial de la Salud. El honorable Max Lalonde. [Revista de Internet].2010. [acceso 17 de agosto 2021].
48. Casas A, et, al. La encuesta como técnica de investigación: Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. [Revista Internet].2017. [acceso 25 de marzo del 2021]. P 31-33
49. Monje Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía Didáctica. [Internet]. Universidad Sur colombiana. [acceso 10 agosto 2021]. 2017.P 13-15

# anexos

## Anexo N° 1: Matriz de Consistencia

**Título de la investigación:** conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud Quilmaná- Cañete-2022

Formulación del problema	Objetivos	Variable	Diseño Metodológico
<p style="text-align: center;"><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná- Cañete 2022?</p> <p style="text-align: center;"><b>Problemas específicos</b></p> <p>1.- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en su dimensión conocimientos básicos en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Quilmaná-Cañete 2022?</p> <p>2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en su dimensión preparación de alimentos nutritivos ricos en hierro en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná-Cañete 2022</p>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná –Cañete, 2022.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos específicos</b></p> <p>1. Identificar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en su dimensión conocimientos básicos en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná –Cañete, 2022</p> <p>2. Identificar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en su dimensión preparación de alimentos nutritivos ricos en hierro en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná –Cañete, 2022</p>	<p style="text-align: center;"><b>Variable Independiente</b></p> <p>Nivel de Conocimiento sobre anemia Ferropénica y suplemento de micronutrientes</p> <p style="text-align: center;"><b>Dimensiones:</b></p> <p>1. Conocimientos básicos sobre anemia ferropénica.</p> <p>2. Conocimiento sobre la preparación nutritiva de alimentos ricos en hierro.</p> <p>3. Conocimiento sobre la importancia del suplemento de micronutriente para la prevención de la anemia ferropénica.</p> <p>4. Conocimiento sobre la preparación nutritiva de alimentos ricos en hierro</p>	<p style="text-align: center;"><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Es de corte transversal.</p> <p style="text-align: center;"><b>Diseño de la investigación</b></p> <p>El método será descriptivo porque se orienta al estudio de una variable (40) y su diagrama simbólico es el siguiente: M O</p> <p>Donde: M: es la muestra O: es la observación sobre el nivel de conocimiento de las madres sobre la anemia</p> <p style="text-align: center;"><b>Población, muestra y muestreo</b></p> <p>La población serán 120 madres de niños menores de 2 años que se atienden en el consultorio de CRED. No se contará con muestra por ser una población pequeña. El muestreo del estudio será el no probabilístico.</p>

<p>3. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en su dimensión importancia de los micronutrientes para prevenir la anemia en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná-Cañete 2022?</p> <p>4.- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en su dimensión administración de los micronutrientes en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná-Cañete 2022?</p>	<p>3. Identificar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en su dimensión importancia de los micronutrientes para prevenir la anemia en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná-Cañete 2022</p> <p>4. Identificar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutrientes en su dimensión administración de los micronutrientes en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de salud Quilmaná-Cañete 2022</p>		
---	--	--	--

**ANEXO N°2: Operacionalización de la variable**

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa</b>
1. Conocimientos básicos sobre anemia ferropénica	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Concepto de anemia ferropénica</li> <li>· Signos y síntomas más comunes</li> <li>· Consecuencias de la anemia</li> <li>· Importancia del consumo de alimentos ricos en hierro</li> <li>· Alimentos con mayor contenido de hierro</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición de la anemia ferropénica</li> <li>2. Causas de la anemia</li> <li>3. Signos y síntomas</li> <li>4. Consecuencias de la anemia</li> <li>5. Importancia del consumo de alimentos ricos en hierro</li> <li>6. Alimentos con alto contenido de hierro</li> <li>7. Alimentos de origen vegetal con mayor contenido de hierro</li> <li>8. Alimentos que favorecen la absorción del hierro</li> <li>9. Edad de inicio de alimentación complementaria</li> <li>10. Importancia del hígado para prevenir la anemia</li> <li>11. Las menestras como fuente de hierro</li> </ol>	Ordinal	<p align="center">Nivel de conocimiento alto (24-35 puntos)</p> <p align="center">Nivel de conocimiento medio (12-23 puntos)</p>
2. Conocimiento sobre la preparación nutritiva de alimentos ricos en hierro	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Consistencia y cantidad de alimentos según edad del niño</li> <li>· Calidad de alimentos según edad del niño.</li> <li>· Bebidas administradas que favorecen la absorción del hierro</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Consistencia y cantidad de alimentos de 6 a 8 meses</li> <li>13. Consistencia y cantidad de alimentos de 9 a 11 meses</li> <li>14. Consistencia y cantidad de alimentos de 12 a 23 meses</li> <li>15. Número de comidas a consumir en niños de 6 a 8 meses</li> <li>16. Número de comidas a consumir en niños de 9 a 11 meses</li> <li>17. Número de comidas a consumir en niños de 12 a 23 meses</li> <li>18. Frecuencia del consumo de alimentos de origen animal</li> <li>19. Frecuencia del consumo de menestras</li> <li>20. Alimentos que ayudan en la absorción del hierro</li> </ol>		<p align="center">Nivel de conocimiento bajo (0-11 puntos)</p>

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición	Escala Valorativa
3. Conocimientos de las madres sobre la importancia de los micronutrientes para la prevención de la anemia	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Definición de la anemia</li> <li>· Signos y síntomas de la anemia</li> <li>· Causas de la anemia</li> <li>· Consecuencias de la anemia</li> <li>· Prevención de la anemia</li> <li>· Tratamiento de la anemia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>21. Definición de la anemia</li> <li>22. Manifestaciones clínicas en la anemia</li> <li>23. Características de la piel del niño con anemia</li> <li>24. Causas de la anemia</li> <li>25. Alimentos ricos en hierro</li> <li>26. Prevención de la anemia</li> <li>27. Definición de micronutrientes</li> <li>28. Importancia de micronutrientes</li> <li>29. Contenido del sobre de micronutrientes</li> <li>30. Edad de inicio de la suplementación</li> <li>31. Consistencia de los alimentos para la preparación</li> </ul>		
4. Conocimientos de las madres sobre la administración del micronutriente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Definición: suplementación con micronutrientes</li> <li>· Importancia de los micronutrientes</li> <li>· Composición del sobre de micronutriente</li> <li>· Administración del suplemento</li> <li>· Efectos secundarios del micronutriente</li> <li>· Contraindicaciones del micronutriente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>32. Forma correcta de la preparación del micronutriente</li> <li>33. Número de veces que administra el micronutriente</li> <li>34. Efectos secundarios de los micronutrientes</li> <li>35. Momentos de suspensión de micronutrientes</li> </ul>		

### **Anexo N°3. Consentimiento Informado**

Señora a usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación en salud. A continuación, se le explica lo siguiente:

**Título del proyecto:** “Conocimientos sobre anemia ferropénica y suplemento de micronutriente en madres de niños menores de 2 años que acuden al centro de salud Quilmaná- 2022”

**Nombre del Investigador:** Rosario Isabel Flores Chiok

**Propósito del estudio:** Determinar el nivel de Conocimientos sobre anemia ferropénica y administración de micronutriente en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Quilmaná-2022

**Beneficios por participar:** Usted tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación que le va ser de mucha utilidad en la alimentación de su niño.

**Inconvenientes y riesgos:** Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

**Costo por participar:** El estudio es gratuito.

**Confidencialidad:** La información es confidencial solo la investigadora manejará la información, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

**Renuncia:** Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin ningún tipo de sanción.

**Consultas posteriores:** Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a Rosario Flores Chiok, autora de esta investigación.

**Participación voluntaria:** Su participación es voluntaria.

### Anexo N° 4: Declaración de Consentimiento

Declaro que he leído y comprendido el desarrollo del cuestionario, tuve la oportunidad de hacer preguntas, que fueron respondidas satisfactoriamente por parte de las enfermeras, no he sido obligada a participar en el estudio y finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
N.º de DNI:	
N.º de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
<b>ROSARIO ISABEL FLORES CHIOK</b>	
N.º de DNI	
<b>15423478</b>	
N.º teléfono móvil	
<b>994377239</b>	
Nombre y apellidos del responsable de encuestadores	Firma
N.º de DNI	
N.º teléfono	

Cañete, marzo del 2022

.....  
Firma del participante

## Anexo N° 5. Cuestionario

### PRESENTACION

Buenos días madres de familia:

Mi nombre es Rosario Flores Chiok, soy estudiante de la Segunda Especialidad en Atención Integral del Niño: Crecimiento y Desarrollo del niño de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad Norbert Wiener.

Me es grato dirigirme a Ud. para hacerle llegar el presente cuestionario, el cual ha sido elaborado con la finalidad de determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Quilmaná

### I. Instrucciones:

A continuación, se presenta una serie de preguntas las cuales usted deberá responder una respuesta por cada pregunta encerrándola en un círculo o marcando con un aspa

#### a. Edad de la madre

- a. 18-29 años
- b. 20-35
- c. 36-45
- d. 46 a más

#### b. Grado de Instrucción

- a. Sin instrucción
- b. Primaria completa
- c. Primaria incompleta
- d. Secundaria completa
- e. Secundaria Incompleta
- f. Superior o Técnico

#### c.- Estado Civil

- a.- Soltera
- b.- Casada
- c.- Conviviente

#### d.- Número de hijos que tiene

1( ) 2( ) más de 2( )

#### e. - Edad del niño

- a. 6 meses a 11 meses
- b. 1 año a 3 años
- c. De 3 a 5 años

#### f.- Ocupación de la madre:

- a. Ama de casa
- b. Comerciante
- c. Ama de casa
- d. Obrera
- e. Otros

## A.- PREGUNTAS DE CONOCIMIENTOS BASICOS

- 1.- La anemia se presenta cuando hay una disminución de.....en la sangre:
  - a. Agua
  - b. Calcio
  - c. Vitamina
  - d. Hierro
- 2.- ¿Por qué se produce la anemia?
  - a. Por no comer carne
  - b. Por no comer vegetales
  - c. Por no consumir alimentos ricos en hierro
  - d. No sabe
- 3.- ¿Cuáles son los signos y síntomas de un niño con anemia?
  - a. Piel pálida y niño con mucho sueño
  - b. Solo presenta sueño
  - c. Niño irritable y juega todo el día
  - d. No sabe
- 4.- ¿Qué consecuencias trae la anemia?
  - a. Sube de peso rápidamente
  - b. Retraso en el crecimiento y desarrollo cerebral
  - c. Niño activo y con muchas energías
  - d. No tiene consecuencias
- 5.- ¿Por qué es importante que el niño consuma alimentos ricos en hierro?
  - a. Le llena el estómago y calma el hambre
  - b. Favorece su crecimiento y desarrolla
  - c. Lo ayuda a engordar o a subir de peso
  - d. No es importante su consumo
- 6.- De los siguientes alimentos de origen animal, ¿Cuál de ellos considera Usted?  
Qué tiene más Contenido de hierro
  - a. Pollo, huevo, chanco
  - b. Sangrecita, bofe, hígado
  - c. Leche, queso, mantequilla
  - d. Carne de res, charqui
- 7.- De los siguientes alimentos de origen vegetal, ¿Cuál de ellos considera Usted?  
Tiene más Contenido de hierro
  - a. Beterraga y rabanitos
  - b. Espinaca y lechugas
  - c. Espinaca y acelga
  - d. Camote y Zanahoria
- 8.- De los siguientes alimentos, ¿Cuáles ayudan a la mejor absorción del hierro?
  - a. Beterraga y zanahoria
  - b. Hierba luisa y leche
  - c. Carne y pescado
  - d. Naranja y limón

- 9.- A qué edad el niño debe iniciar la incorporación de otros alimentos además de la leche Materna:
- Desde el primer mes
  - A los 4 meses
  - A los 6 meses
  - A los 12 meses
- 10.- Usted está de acuerdo en que:
- La betarraga ayuda a prevenir y combatir la anemia
  - Las frutas y verduras de color rojo aumentan la sangre
  - El caldo de huesos es más nutritivo que el segundo
  - El hígado ayuda a prevenir y combatir la anemia
- 11.- Usted está de acuerdo en que las menestras:
- Llena de gases y estriñe a los niños
  - Los estriñe y engorda
  - Son una fuente de hierro
  - Ayuda a subir de peso

**B.- PREGUNTAS SOBRE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS NUTRITIVOS RICOS EN HIERRO**

- 12.- La consistencia y cantidad de los alimentos que se le da a los niños de 6 a 8 meses son:
- Aguados o diluidos de 3 a 5 cucharas por comida
  - Espeso tipo puré de 3 a 5 cucharas por comida
  - Triturados de 3 a 5 cucharas por comida
  - Come como un adulto -normal de 3 a 5 cucharadas por comida
- 13.- La consistencia y cantidad de alimentos que se le da a los niños de 9 a 11 meses son:
- Picados de 5 a 7 cucharadas por comida
  - Espesos tipo puré de 5 a 7 cucharadas por comida
  - Aguados de 5 a 7 cucharadas por comida
  - Come como un adulto- normal
- 14.- La consistencia y cantidad de los alimentos que se le da a los niños de 12 a 23 meses son:
- Picados de 7 a 10 cucharadas por comida
  - Espesos tipo puré de 7 a 10 cucharadas por comida
  - Triturados de 7 a 10 cucharadas por comida
  - Come como un adulto- normal de 7 a 10 cucharadas por comida

- 15.- Durante el día. ¿Cuántas comidas principales le da de comer a su niño de 6 a 8 meses?
- 1 sola vez + lactancia materna
  - 2 a 3 veces + lactancia materna
  - 3 a 5 veces + lactancia materna
  - 5 a 7 veces + lactancia materna
- 16.- Durante el día. ¿Cuántas comidas principales le da de comer a su niño de 9 a 11 meses?
- 1 sola vez + más 2 refrigerios + lactancia materna
  - 2 veces + 1 refrigerio + lactancia materna
  - 3 veces + 1 refrigerio + lactancia materna
  - 5 veces + 1 refrigerio + lactancia materna
- 17.- Durante el día. ¿Cuántas comidas principales le da de comer a su niño de 12 a 23 meses?
- 1 sola vez + más 2 refrigerios + lactancia materna
  - 2 veces + 1 refrigerio + lactancia materna
  - 3 veces + 2 refrigerio + lactancia materna
  - 5 veces + 1 refrigerio + lactancia materna
18. ¿Con que frecuencia le da uno de estos alimentos a su niño: ¿hígado, sangrecita, bofe o bazo, pescado, carnes rojas?
- 1 vez por semana
  - 2 veces por semana
  - 3 a 4 veces por semana
  - No le da
19. ¿Con que frecuencia le da uno de estos alimentos a su niño: lentejas, espinaca, acelgas, Pallares, frijoles, alverjas o habas?
- 1 vez por semana
  - 2 veces por semana
  - 3 a veces por semana
  - No le da
20. En su preparación de alimentos ricos en hierro ¿con que bebida la acompaña con más frecuencia?
- Limonada, jugo de naranja
  - Anís, té, manzanilla
  - Gaseosas o frugos
  - Agua

**C.- PREGUNTAS SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA SUPLEMENTACION  
SON MICRONUTRIENTES PARA PREVENIR LA ANEMIA**

21. La anemia es una enfermedad que consiste en:
  - a. La disminución de la sangre en el cuerpo
  - b. La disminución de la hemoglobina en la sangre
  - c. El aumento de la hemoglobina en la sangre
  - d. El aumento de la azúcar en la sangre
  
22. Las manifestaciones clínicas de un niño con anemia son:
  - a. Niño con mucha energía y hambre
  - b. niño activo y sin apetito
  - c. Niño irritable y con sueño.
  - d. niño alegre y activo.
  
23. Un niño con anemia presenta la piel:
  - a. Pálida
  - b. Rosada
  - c. Amarilla
  - d. Azulada
  
24. La anemia tiene una causa principal, es la deficiencia de alimentos ricos en:
  - a. Fosforo
  - b. Flúor
  - c. Hierro
  - d. Calcio
  
25. Los alimentos ricos en hierro son:
  - a. Bazo, Hígado, sangrecita
  - b. Pollo, olluco, clara de huevo
  - c. Trigo, fideos, papa.
  - d. Arroz, maní, papa
  
26. Para prevenir la anemia el niño debe recibir:
  - a. Verduras de color verde (espinaca, brócoli)
  - b. Medicamentos
  - c. Vacunas
  - d. Pollo
  
27. Los micronutrientes son un conjunto de:
  - a. Proteínas
  - b. Los Minerales y vitaminas
  - c. Almíbar
  - d. Grasas
  
28. Dar en la alimentación los micronutrientes a su niño es importante porque:
  - a. Evita la aparición de parásitos
  - b. Previene la destrucción de los dientes
  - c. Previene la anemia
  - d. Evita las diarreas

- 29.- Los sobres de micronutrientes contienen las siguientes vitaminas y minerales:
- Vitamina C, hierro
  - Vitamina D, Magnesio
  - Vitamina E, Yodo
  - Vitamina K, Flúor
- 30.- Los sobres que contiene los micronutrientes se tienen que consumir a partir de:
- 6 meses
  - 1 año
  - 4 meses
  - 1 mes
- 31.- En que comidas NO se debe de dar los micronutrientes al niño:
- En segundos
  - En sopas
  - Mazamorras
  - Purés

#### **D. PREGUNTAS SOBRE LA ADMINISTRACION DEL MICRONUTRIENTE**

32. La manera correcta de dar el sobre de micronutrientes con el alimento es:
- mezclar con toda la comida de su plato
  - separar 2 cucharadas de la comida y agregarlo
  - combinarlo con un jugo de papaya
  - mezclar el sobre del micronutriente con la sopa
33. Cuantas veces al día se debe dar el sobre de micronutriente al niño(a):
- 3 veces al día.
  - 1 vez al día
  - 4 veces al día
  - En el desayuno y el almuerzo
- 34.- Los efectos secundarios que generan los micronutrientes en el niño (a)  
Son:
- Estreñimiento y color oscuro de las heces.
  - Erupción cutánea y falta de apetito.
  - Dolor de cabeza y dificultad para respirar.
  - Deshidratación y vómitos persistentes.
- 35.- Las ocasiones que debe de suspender el uso del micronutriente en el Niño(a)
- Falta de apetito
  - Este tomando antibióticos
  - Tenga gripe
  - Reciba sus vacunas