



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**Para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería**

Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos – 2019

**PRESENTADO POR**

Benancio Vivas, Yesica Alexandra

**ASESOR**

Faustino Eufrazio, Amelia Ines

**Los Olivos, 2021**

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios, a mis padres y a mi abuela por ser guías en este camino de aprendizaje; y a los docentes, por mi formación profesional.

## **Dedicatoria**

Mi presente trabajo de investigación está dedicado con mucho orgullo y esfuerzo a mis padres, porque siempre confiaron en mí; a mi querida abuela Flavia, quien me brindó la oportunidad de ser profesional y siempre me apoyo en todas las decisiones que tomé en esta etapa universitaria; a mi querida abuela Felicita, quien con sus sabios consejos me ayudó a superar momentos difíciles y guiar en el camino de la superación; a mi amada hermana Sofia, demostrarle que con perseverancia y optimismo podemos lograr lo que nos proponemos; a mis tías, por siempre estar a mi lado en toda circunstancia brindándome su confianza incondicional.

Gracias a todos ustedes he logrado estar aquí.

# Índice General

<b>Agradecimiento</b> .....	<b>1</b>
<b>Dedicatoria</b> .....	<b>2</b>
<b>Índice General</b> .....	<b>3</b>
<b>Índice de Tablas</b> .....	<b>4</b>
<b>Índice de Figuras</b> .....	<b>5</b>
<b>Índice de Anexos</b> .....	<b>6</b>
<b>Resumen</b> .....	<b>7</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>8</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>II. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	<b>18</b>
2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	18
2.2 POBLACIÓN.....	18
2.3 VARIABLE(S) DE ESTUDIO.....	19
2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.....	19
2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS .....	21
2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para a recolección de datos .....	21
2.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos.....	21
2.6 MÉTODO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	21
2.7 ASPECTOS ÉTICOS .....	22
<b>III. RESULTADOS</b> .....	<b>24</b>
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	<b>30</b>
4.1 DISCUSIÓN PROPIAMENTE DICHA.....	30
4.2 CONCLUSIONES .....	33
4.3 RECOMENDACIONES.....	34
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>35</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>43</b>

## Índice de Tablas

**Tabla 1.** Datos sociodemográficos de las madres que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús Los Olivos – 2019 (N=80) . 24

## Índice de Figuras

- Figura 1.** Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos - 2019 (N=80) ..... 26
- Figura 2.** Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en su dimensión conocimiento de las medidas preventivas de la anemia ferropénica en madres con niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos - 2019 (N=80) ..... 27
- Figura 3.** Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en su dimensión diagnóstico y tratamiento de la anemia ferropénica en madres con niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos - 2019 (N=80). 28
- Figura 4.** Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en su dimensión consecuencia de la anemia ferropénica en madres con niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos - 2019 (N=80)..... 29

## Índice de Anexos

<b>Anexo A.</b> Operacionalización de la Variable o Variables.....	44
<b>Anexo B.</b> Instrumento de Recolección de Datos .....	45
<b>Anexo C.</b> Determinación de los Niveles de Conocimiento.....	50
<b>Anexo D.</b> Confiabilidad de Alfa de Cronbach .....	54
<b>Anexo E.</b> Validez de Contenido.....	55
<b>Anexo F.</b> Consentimiento Informado .....	56
<b>Anexo G.</b> Asentimiento Informado.....	59
<b>Anexo H.</b> Acta de Comité de Ética .....	60

## Resumen

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de familia con niños menores de dos años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos - 2019.

**Materiales y métodos:** La investigación es de enfoque cuantitativo. El diseño metodológico fue no experimental de corte transversal, contando con una población total de 100 madres con niños menores de dos años. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento utilizado fue el cuestionario de 3 dimensiones con 16 preguntas.

**Resultados:** En cuanto al nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica, predominó el nivel medio con 53,7% (43 madres), seguido del nivel alto con 27,5% (22 madres) y por último un nivel bajo con 18,7% (15 madres). En cuanto a las dimensiones; en medidas preventivas, predominó el nivel medio con 56,2%, seguido de un nivel alto con 26,2% y un nivel bajo con 17,5%; en diagnóstico y tratamiento, predominó el nivel alto con 53,7%, seguido de un nivel medio con 37,5% y un nivel bajo con 8,7%. Finalmente, en consecuencias, predominó el nivel medio con 66,2%, seguido del nivel bajo con 23,7% y un nivel alto con 10%.

**Conclusiones:** En cuanto al nivel de conocimiento de anemia ferropénica predominó el nivel medio, seguido del bajo y por consiguiente un nivel alto de conocimiento. En cuanto a sus dimensiones, en medidas preventivas predominó el nivel medio, en diagnóstico y tratamiento predominó el nivel alto y por consiguiente en consecuencias predominó el nivel medio.

**Palabras clave:** Anemia ferropénica; Hierro; Trastornos de la Nutrición del Niño; Desarrollo infantil (Fuente: DeSC).



## Abstract

**Objective:** To determine the level of knowledge of Iron Deficiency Anemia in women with children under the age of two attending the H.C. “Sagrado Corazon de Jesus”, Los Olivos 2019.

**Material and method:** This is a quantitative approach research. The methodological design is non-experimental of cross section, with a total population of 100 mothers with children under two years of age. The data collection technique was the survey and the instrument used for this study was the three-dimensional questionnaire with 16 questions.

**Results:** Regarding the level of knowledge of iron deficiency anemia, the middle level predominated with 53,7% (43 mothers), followed by the high level with 27,5% (22 mothers) and finally a low level with 18,7% (15 mothers). As to the dimensions, in preventive measures, the medium level prevailed with 56,2%, followed by a high level with 26,2% and a low level with 17,5%; in diagnosis and treatment, the high level predominated with 53,7%, followed by a medium level with 37,5% and a low level with 8,7%. Finally, in consequence, the medium level predominated with 66,2%, followed by the low level with 23,7% and a high level with 10%.

**Conclusions:** Regarding the level of knowledge of iron deficiency anemia, the medium level predominated, followed by the low level and consequently a high level of knowledge. Regarding its dimensions, in preventive measures the medium level predominated, in diagnosis and treatment the high level predominated and consequently in consequences the medium level predominated.

**Keywords:** Iron deficiency anemia; Iron; Child Nutrition Disorders; Child Nutrition Disorders (Source: MeSH).

## I. INTRODUCCIÓN

La Organización mundial de la salud ha indicado que la anemia afecta a 1,620 millones de personas en el mundo, esto representa el 24,8% de la población total; define a la anemia como la baja concentración de hemoglobina por debajo de los valores normales, lo cual depende del sexo, edad, embarazo y altitud. Aproximadamente 5,6 millones de niños menores de 5 años fallecieron, más del 50% de estas muertes se debieron a causas tratables o prevenibles (1). Así mismo, informó que las anemias nutricionales son las más prevalentes con un 30% a nivel global; asegurando que son las mujeres en edad fértil, especialmente las gestantes, y los niños menores de cinco años las poblaciones más vulnerables (2).

A nivel mundial, la anemia afecta aproximadamente a la tercera parte de la población, siendo la mitad de los casos por la deficiencia de hierro; la deficiencia de hierro es el déficit nutricional más común en niños a nivel mundial que afecta a los niños de países bajos y medianos recursos, generando un problema de salud que incrementa la mortalidad infantil, es un problema de salud pública que aumenta los casos de esta enfermedad debido a una alimentación inadecuada e ineficiente (3). Se estima que el 50% de todas las anemias diagnosticadas son causadas por la deficiencia de este mineral (4).

Asimismo, informa que el 40% de niños menores de 5 años en todo el mundo tienen algún tipo de anemia (5). Esto equivale a 293 millones de niños de la población en edad preescolar, según el Plan de Aplicación Integral sobre nutrición materna, del lactante y del niño pequeño, indico que más de dos millones de niños mueren anualmente por desnutrición infantil antes de haber cumplido los 5 años, en gran parte de estos casos se desarrollan en los países de ingresos bajos y medianos recursos; esto representa el 11% de la carga mundial de morbilidad (6).

A demás, más de 190 millones de habitantes enfrentaron la inseguridad alimentaria en el año 2019, especificando que 122 millones viven en

Sudamérica y el 69,7% millones en Mesoamérica. Asegurando que 1 de cada 3 personas de América Latina y el Caribe, tenían problemas para tener acceso a los nutrientes necesarios y suficientes debido a un déficit de recursos económicos u otros tipos. Cabe destacar que estos problemas alimentarios perjudican gravemente la salud y bienestar de las personas, siendo más frecuentes de desarrollar enfermedades nutricionales (7).

A nivel Latinoamericano, la prevalencia de anemia en niños de edad preescolar es del 47,4% y esto afecta en todo el mundo a 293 millones de niños. Aun así, África presenta el 67,6% y Asia Sudoriental con 65,5%. Igualmente, el mediterráneo Oriental es del 46% y en las demás regiones de la Organización Mundial de Salud es del 20% (8). Sucede que, los grupos de edades más afectados por el déficit de hierro en sangre en países industrializados son gestantes con un 18%, niños escolares 53% e infantes preescolares 42% (9).

A nivel nacional, los niños menores de 3 años representan un problema de salud pública debido a que en el año 2017 los casos de anemia en estos niños fueron del 43,6%; en cuanto a la anemia leve se elevó de 25,4% a 27,8%, la moderada disminuyó de 18,5% a 15,5% y la severa permanece en 0,4% desde el 2016. Existen 620 mil niños con esta deficiencia nutricional que se desarrolla en sus primeros años de vida y en las etapas consiguientes están relacionados a la desnutrición infantil y/o alimentación inadecuada. Se desarrolla tanto en las áreas urbanas y rurales, en todos los estratos socioeconómicos afectando más a niños menores de 24 meses de hogares socioeconómicos bajos y también a un 24,4% de hogares socioeconómicos superior (10).

Actualmente, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEN) indicó que en nuestro país el 12,1% de niños menores de 5 años sufrieron desnutrición crónica. En cuanto a los departamentos con casos más altos de desnutrición crónica fueron: Huancavelica con 25,2%, Cajamarca 24,4%, Huánuco 19,2%, Ayacucho 18,1% y Pasco 18%. Por otra parte, las provincias con menores casos fueron Tacna con 1,9%, Moquegua con 2,2% y Lima Metropolitana con 4,6%. La prevalencia de esta anemia en

niños de 6 a 35 meses de edad fue del 40% desarrollándose más en el área rural con 48,4% y urbana con 36,7% (11).

El Plan Multisectorial de lucha contra la Anemia, informó que ha disminuido en 6,6% la prevalencia de desnutrición crónica de niños menores de 5 años. La anemia en niños menores de 36 meses en territorio nacional es del 43,6% equivalente aproximadamente a 743 mil infantes menores de 3 años; estas cifras nos alarman debido que en esta etapa se desarrolla justamente todas sus habilidades cognitivas a través de su evolución neurológica constante. Inclusive enfatizo que actualmente la prevalencia de anemia en nuestro país es del 32% en niños menores de 5 años, por ello el objetivo de este plan es reducirlo al 19% en el año 2021 (12).

Conforme a la Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, informó que el 85,2% de niños menores de 36 meses consumen alimentos ricos en hierro. A diferencia de la zona rural se evidenció menor ingesta de alimentos en hierro con un 77%, en el área urbana un 89,3% en niños de 12 a 35 meses. Así mismo informa que respecto a las recomendaciones de la OMS, solo se cumple el 41,8% de las necesidades de este mineral (13).

El Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia y Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017 – 2021, indicó que ha disminuido la desnutrición infantil en los últimos años, aun así, afecta el 13,1% por tal motivo dispuso fortalecer las intervenciones, promover los productos alimentarios, mejorar las prácticas alimentarias a través de jornadas nacionales contra la anemia para reducir la prevalencia de esta enfermedad nutricional (14).

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, enfatizó que en Lima Metropolitana los menores entre 6 a 35 meses presentan anemia en un 30,4% de la población limeña. Detalló que en el área rural existe el 49% de casos de anemia a diferencia del área urbana que presenta el 36,7% de casos. Así mismo informó que se inició tratamiento contra esta enfermedad en un 34%, aumentando en dos puntos a diferencia de años pasados. Es

así como se reforzaron las medidas de prevención a través de campañas contra la anemia ferropénica difundiendo por distintos medios de comunicación y coordinación con las municipalidades con el objetivo de llegar a toda la población limeña de todas las edades brindando tamizaje de hemoglobina, charlas de alimentación adecuada y tratamiento oportuno para casos confirmados a través de grandes campañas organizados por los centros de salud (15).

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar en el año 2017 informó que en la DIRIS Lima Norte que la cantidad de niños con anemia es del 39,6% y en caso de gestantes es del 19,8% (16).

Según el Análisis de Situación de Salud de Los Olivos, en los determinantes sociales de la salud, informó que en el año 2017 la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años fue del 31,6% y en el año 2018 aumentó a 36,7%, enfatizando que los centros de salud con mayores casos de esta enfermedad son: Los Olivos de Pro con 517 casos, seguido de Villa del Norte con 391 casos y por consiguiente Sagrado Corazón de Jesús con 262 casos (17).

De acuerdo con Braulino manifestó que el conocimiento es una transformación que se desarrolla a través del tiempo desde lo desconocido a lo conocido que puede ser exacto, profundo o completo; y el origen del conocimiento la forma la realidad en la que vive el hombre que lo obtiene de manera innata o mediante formación académica (18). El conocimiento no se obtiene de manera innata, es la suma de todos los hechos y valores que adquieren y conservan a lo largo de la vida, como resultado de las experiencias vividas y la educación (19).

El conocimiento empírico es común en todos los hombres y proviene de un conocimiento ingenuo debido a que se adquiere de forma espontánea en contacto directo con las cosas o personas que nos rodean. El conocimiento científico se obtiene a través de un procedimiento con base científica, usando la meditación, argumentación lógica y racional. Por lo tanto, la

diferencia entre el conocimiento vulgar y científico; es la educación y aprendizaje que recibe el individuo en su formación durante la vida (20).

La anemia es una enfermedad en el cual los glóbulos rojos son insuficientes para satisfacer las necesidades fisiológicas que el organismo requiere para un funcionamiento adecuado (21). Para la conformación de la hemoglobina es necesario el hierro, sustancia responsable de trasladar el oxígeno y energía que requiere nuestro organismo. Este mineral se encuentra específicamente en la sangre, órganos y músculos (22).

La Norma Técnica de Salud N° 137-2017 establece la Estrategia Sanitaria Control de crecimiento y desarrollo en los niños y niñas sanos menores de 5 años aprobado por el Ministerio de Salud, esta norma indica que esta estrategia sanitaria debe de cumplirse en todos los establecimientos de salud, con el propósito de mejorar la salud, desarrollo, nutrición infantil temprano, guiar a la familia durante el crecimiento de los niños, detectar precoz y oportunamente riesgo en el desarrollo de los niños, alteraciones y/o enfermedades. Este servicio está a cargo del profesional de enfermería que vela por el óptimo desarrollo del niño y la niña cumpliendo con lo establecido en la norma técnica (23).

El instrumento aplicado en este trabajo de investigación está constituido por 16 ítems que califica el nivel de conocimiento de la madre sobre anemia ferropénica, los cuales cuenta con 3 dimensiones: las medidas preventivas para evitar desarrollar anemia ferropénica a través de la ingesta de alimentos ricos en hierro hemo y no hemo; como también la adecuada lactancia materna que aporta todos los nutrientes necesarios para un crecimiento, desarrollo óptimo y sano; el diagnóstico y tratamiento sobre esta enfermedad que se da por la deficiencia de hierro y se diagnostica a través de un dosaje de hemoglobina; y por último la dimensión de consecuencias en la salud que genera en el organismo del infante cansancio, palidez en la piel, desaliento, vértigo, sed en exceso, transpiración, bradicardia y taquicardia; también puede causar alteraciones en el desarrollo cognitivo, psicomotor y de la conducta e incluso también se

ha relacionado con el trastorno por déficit de atención con hiperactividad, trastornos neurológicos como el síndrome de las piernas inquietas (24).

Apaza T (25), en Puno-Perú, durante el año 2019, en su estudio titulado “Nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en madres de 6 a 36 meses que asisten al consultorio de crecimiento y desarrollo del Centro de Salud Mañazo 2019”, encontró que según la dimensión de conocimiento sobre medidas preventivas el 55% de madres mostraron un nivel de conocimiento bajo, seguido de la dimensión de diagnóstico y tratamiento resulto que 74% madres presentan un nivel de conocimiento medio y por consiguiente en la dimensión de consecuencias de la enfermedad indico que el 95% tiene entre nivel medio y bajo. Concluyendo que el desconocimiento de esta enfermedad expone la salud de los niños menores de 2 años arriesgando que desarrollen las consecuencias de esta enfermedad perjudicando su crecimiento y adecuado desarrollo cognitivo y psicomotor.

Díaz C (26), en Perú-Huánuco, en el año 2016, en su estudio titulado “Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y prácticas alimentarias en madres de niños de 6 a 24 meses que acuden al Centro de Salud Panao-Huánuco 2016”, señala en relación de los conocimientos que el 66% de las madres no tienen ningún conocimiento de esta enfermedad por deficiencia del hierro y que el 78% de las madres si optan por las practicas alimentarias. Concluye que las madres de este centro de salud carecen de total conocimiento de esta enfermedad nutricional por deficiencia de hierro, pero si realizan prácticas alimentarias aparentemente saludables.

Camavilca C (27), en Lima-Perú en el año 2017, realizó un estudio titulado “Nivel de conocimiento de las madres sobre la anemia ferropénica y alimentos fuentes de hierro utilizados en niños de 6 a 35 meses”, indica que las madres que participaron en este estudio el 49,5% presentan un nivel de conocimiento medio y por consiguiente el 2% cuenta con nivel bajo de conocimiento de esta enfermedad. Concluye que las madres cuentan con un nivel de conocimiento alto debido a que el personal de enfermería

conjunto al personal de nutrición realizan constantes campañas y charlas de prevención contra la anemia ferropénica.

Mawuse K y colaboradores (28), en Lomé – Togo, durante el año 2016, en su estudio titulado “ Conocimiento, actitud y práctica de las madres con anemia de niños menores de cinco años en el departamento de pediatría del hospital universitario Sylvanus Olympio de Lomé”, indica que el 90% de las madres no tienen conocimiento sobre la prevención de la anemia porque jamás acudieron a las charlas informativas que brindaban los profesionales en salud, seguido que el 43% de las madres tenían conocimiento sobre el uso del tratamiento terapéutico del hierro aun así solo 65,8% llevaban a sus hijos al centro de salud. Concluyo que las madres no tienen ningún conocimiento sobre la anemia, así mismo respecto al conocimiento de causas y tratamiento no son muy bien conocidos, además recalco que los medios de comunicación no están muy comprometidos con el tema.

Aguirre M (29), en Argentina, durante el año 2015, en su estudio titulado “Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres de niños de 4 a 5 años de edad que asisten al Jardín Hojitas Verdes de la Escuela N°390 Ángel Vicente Peñaloza”, señalan que las edades de las madres tiene que ver poco o nada con el conocimiento de esta enfermedad por déficit de hierro, síntomas, alimentación o prevención; asimismo, argumentaron que a pesar que la madre tenga el conocimiento no nos asegura que las madres realicen correctas prácticas alimentarias. Concluyeron que no existe relación alguna entre el bajo conocimiento y casos de anemia ya que los conocimientos de las madres eran igual o mayor a los conocimientos de madres con estudios avanzados, asegurando que las madres a pesar de tener información de la prevención de esta enfermedad no realizan las prácticas alimentarias necesarias con sus hijos.

Metwally A y colaboradores (30), en Othmanyia-Egipto, durante el año 2020, en su estudio titulado “Impacto de la educación en salud nutricional en el conocimiento y las prácticas de las madres de niños anémicos en la aldea de El Othmanyia – Egipto”, sus resultados dio como puntuación



media respecto a los conocimientos que tienen las madres sobre esta enfermedad entre 82,2% frente a 6,3%, debido que aun inicio sus conocimientos eran deficientes, después de una intervención de charlas aumento sus conocimientos. Reflejándose así en semanas siguientes que los casos de niños con anemia disminuyo de un 100% al 40,3% después de la intervención. Concluyendo que la educación nutricional a las madres por parte de los profesionales en salud es apropiada para contrarrestar la anemia por deficiencia de hierro.

En los primeros años de vida se desarrolla todos los tipos de habilidades tanto cognitiva del aprendizaje y pensamiento; psicosocial y emocional que permite las formas de relacionarse a través del habla, del lenguaje corporal y gestual; y el desarrollo psicomotor permitiendo la capacidad de utilizar los músculos menores y grandes, esto se refiere a las habilidades motoras finas y mayores. Según Abraham Maslow, la alimentación es una prioridad fundamental de todo ser humano donde la madre tiene un rol importantísimo ya que son ellas el soporte vital del cuidado del infante en el periodo de su crecimiento y desarrollo (31). La alimentación dentro de las primeras etapas de vida del niño es fundamental para el adecuado cuidado y desarrollo que este ser requiere. Siendo el Perú un país con alto índice de anemia ferropénica, me motiva a querer saber y demostrar el conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica, debido a que el estado peruano brinda micro y macro campañas para la prevención de la anemia ferropénica en los centros de salud de primer nivel de atención a través de los medios de comunicación difunden la prevención y promoción en servicios de salud para contrarrestar el incremento de casos de anemia ferropénica. Por eso el tema de estudio nos permitirá conocer el nivel de conocimiento en madres de familia sobre esta enfermedad nutricional que ocasiona un déficit de desarrollo total en los niños.

En cuanto a la justificación del estudio, cabe recalcar que se revisó distintas bibliografías en bases de datos científicos internacionales y nacionales, se pudo evidenciar que existen escasos estudios a nivel internacional; así como actualizar las cifras a nivel nacional sobre el nivel de conocimiento de

las madres sobre anemia ferropénica. Además, pocos de estos estudios utilizan el instrumento de recolección de datos cuestionario creado por García Márquez, existen escasos estudios actualizados sobre este tema a nivel nacional, por lo cual podemos asegurar que los hallazgos de este estudio permitirán actualizar sobre el conocimiento de esta enfermedad.

En cuanto al valor práctico del estudio, los resultados serán prueba científica que nos permitirá conocer el nivel de conocimiento de esta enfermedad en las madres, brindando información esencial a los profesionales de salud para reforzar las medidas de prevención y promoción en salud con el objetivo de llegar a toda la población a través de innovadoras estrategias educativas sanitarias. En cuanto a la relevancia social, los hallazgos permitirán beneficiar a los profesionales de salud para llegar a un mejor entendimiento de las madres sobre esta deficiencia nutricional. Finalmente, en cuanto al valor metodológico, el trabajo de investigación está realizado a través del método científico cumpliendo bases teóricas metodológicas necesarias que me permitieron ejecutar de manera exitosa esta investigación. Así mismo, se hizo uso de un instrumento para la recolección de datos elaborado por especialistas y validado para nuestra realidad actual, haciendo posible obtener los resultados permitiendo conocer el conocimiento de esta enfermedad nutricional.

El objetivo del estudio es determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de dos años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos – 2019.

## **II. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Este presente trabajo de investigación es de enfoque cuantitativo ya que permite el uso de instrumentos informáticos para obtener los datos y medir la variable de estudio: nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica. El diseño metodológico que se aplicó fue no experimental, de corte transversal porque no se manipula la variable, permitiendo describir la variable de estudio en un solo momento (32).

### **2.2 POBLACIÓN**

El estudio estuvo constituido por 80 madres de familias que tienen a cargo niños menores de 24 meses que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús al servicio de control de Crecimiento y Desarrollo; cada madre fue seleccionada teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión; asimismo, se dio a conocer a cada madre los objetivos del estudio antes de brindar su consentimiento.

El Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús es del primer nivel de atención, pertenece a la DIRIS Lima Norte – Micro Red Los Olivos – Red de Salud Rímac, tiene como población límite de III Etapa Urb. Carlos Cueto Fernandini hasta la Av. Canta Callao - Av. Naranjal, cuenta con distintas especialidades y profesionales altamente calificados, brindando una excelente atención.

#### **Criterios de inclusión**

- Madres que acepten voluntariamente ser parte del estudio previo consentimiento informado.
- Madres que sepan leer, escribir y hablar castellano.
- Madres que acuden a CRED y pertenezcan a la jurisdicción de centro de salud.

## **Criterios de exclusión**

- Madres con trastornos o alteraciones mentales de niños de 1 a 24 meses.
- Madres de niños mayores de 2 años.
- Madres que no pertenezcan a la jurisdicción del centro de salud.

## **2.3 VARIABLE(S) DE ESTUDIO**

El trabajo realizado presenta como variable de este estudio nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica, según su naturaleza es una variable cualitativa y su escala de medición es la ordinal.

**Definición conceptual:** El conocimiento es un conjunto de información que adquiere el ser humano sobre distintos temas que puede ser claro y preciso a cerca de la realidad con el cual se relaciona su entorno (33).

**Definición operacional:** El conocimiento es un conjunto de información que adquieren las madres del Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús por los elevados casos de niños con anemia ferropénica; este conocimiento puede ser claro o desconocido a cerca de la realidad con el cual se relaciona su entorno, el cual esto genera un déficit en su desarrollo cognitivo y psicomotor que perjudica la salud del niño, el cual será medido por un cuestionario.

## **2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

### **Técnica de recolección de datos:**

Los datos fueron adquiridos a través del uso de la encuesta que fue aplicada a la población designada que permitió adquirir la información de forma óptima y eficaz (34).

### **Instrumentos de recolección de datos:**

Se aplicó el cuestionario Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica; consta de tres partes: La primera parte es la introducción en el cual se encuentra la presentación detallada de este cuestionario, la segunda parte

se encuentra los datos generales que debe rellenar el informante y por último la tercera parte que comprende 16 ítems de tipo cerrada con respuestas politómicas que determinara el nivel de conocimiento de las madres.

Se determinó la escala del nivel de conocimiento a través de la escala de Stanones. (Anexo C).

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PUNTAJE
Alto	13.1 – 16
Medio	10.2 – 13
Bajo	0 - 10.1

Como resultado múltiple contiene 3 dimensiones y fue elaborado, validado y se determinó la confiabilidad por Márquez León en 2008 (35).

#### **Validez y confiabilidad de instrumentos de recolección de datos:**

Fue validado mediante un juicio de expertos de ocho profesionales especialistas en el área de Crecimiento y Desarrollo (CRED); y docentes de investigación en enfermería de la UNMSM, donde los valores fueron sometidos mediante la prueba binominal encontrándose una concordancia significativa que no superó los valores de  $p < 0.05$ . Como resultado múltiple contiene 3 dimensiones con 16 ítems y fue elaborado, validado y determinado la confiabilidad por Márquez León en 2008 Lima - Perú.

La confiabilidad fue determinada mediante una prueba piloto que se realizó a 15 madres de familias que asistieron al consultorio de Crecimiento y Desarrollo (CRED), donde no tuvieron participación dentro del estudio; luego con los resultados se realizó la prueba de alfa de Cronbach de 0.76 que significó que el instrumento tuvo un 76% de confiabilidad y de error un 24%. La validez estadística del contenido fue realizada mediante el ítem test – r - Pearson, cuyo estado de correlación fue de  $R > 0.70$  siendo aceptable (35).

## **2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para a recolección de datos**

Al dar comienzo a la recolección de datos, se realizó distintas gestiones para obtener el acceso al establecimiento de salud.

Se solicitó la carta a la jefatura del establecimiento de salud para gestionar la autorización y poder realizar las encuestas dentro del servicio de CRED.

### **2.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos**

Al ejecutar el instrumento se realizó en el mes de febrero en madres de niños menores de 2 años que acudieron al servicio de CRED, siendo 80 encuestas, el llenado tomó entre 15 a 20 minutos aproximadamente por cada madre. Cabe recalcar que en cada encuesta se realizó el pedido de la autorización de la madre participante a través del consentimiento informado. Al concluir el llenado de las encuestas se constató que la información plasmada en el cuestionario sea completa, respondiendo los 16 ítems.

## **2.6 MÉTODO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Al terminar el desarrollo de la recolección de datos, se registró a una matriz previamente elaborada en la hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016, para luego pasar la información recabada al programa de estadística IBM SPSS Statistics Base v23.0, en este programa se analizó la tabla de datos y las respuestas de cada ítem de las 3 dimensiones; además, se consideraron los procedimientos descriptivos, tablas de frecuencias, porcentajes y figuras estadísticas. Una vez pasado los datos recolectados se procedió a codificar cada respuesta para realizar el total y extraer los resultados obtenidos que se mostraron en gráficos para analizar e interpretar la información adquirida.

## 2.7 ASPECTOS ÉTICOS

En este estudio se tuvo en cuenta como en todos los estudios de profesionales en salud los principios bioéticos, así mismo se aplicó el consentimiento informado a todos los participantes. En cuanto a los principios bioéticos tenemos los siguientes:

**Principio de autonomía:** Se solicitó a los participantes del estudio que brinde su consentimiento informado, cada persona es autónoma para determinar su participación en toda investigación (36).

Se explico a las madres que para poder participar en esta investigación era necesario brindar su consentimiento y asentimiento informado; completando los documentos donde consta su participación de manera voluntaria.

**Principio de beneficencia:** Los componentes que forman este principio tienen la obligación moral de incrementar lo beneficioso y evitar afecciones que ocasionen daño intencionado a los participantes (37).

Se informo a las madres los beneficios que se adquirirán con los hallazgos en esta investigación.

**Principio de No maleficencia:** La práctica está asociada a Primum non nocere, este es el deber de no hacer daño; es más obligatorio de la exigencia de promover el bien, no cometer negligencia e imprudencia en todo aspecto biopsicosocial (38).

Se recalco a las madres que su participación en esta investigación no pondrá el riesgo la salud e integridad de su hijo.

**Principio de Justicia:** Está vinculado con la norma moral de garantizar la igualdad a todos los seres humanos de satisfacer sus necesidades salvaguardando la salud pública sin discriminación alguna dentro de la sociedad (39).

A todas las madres participantes se les brindó un trato cordial, amable e igualitario durante toda la etapa del cuestionario sin ningún tipo de discriminación.



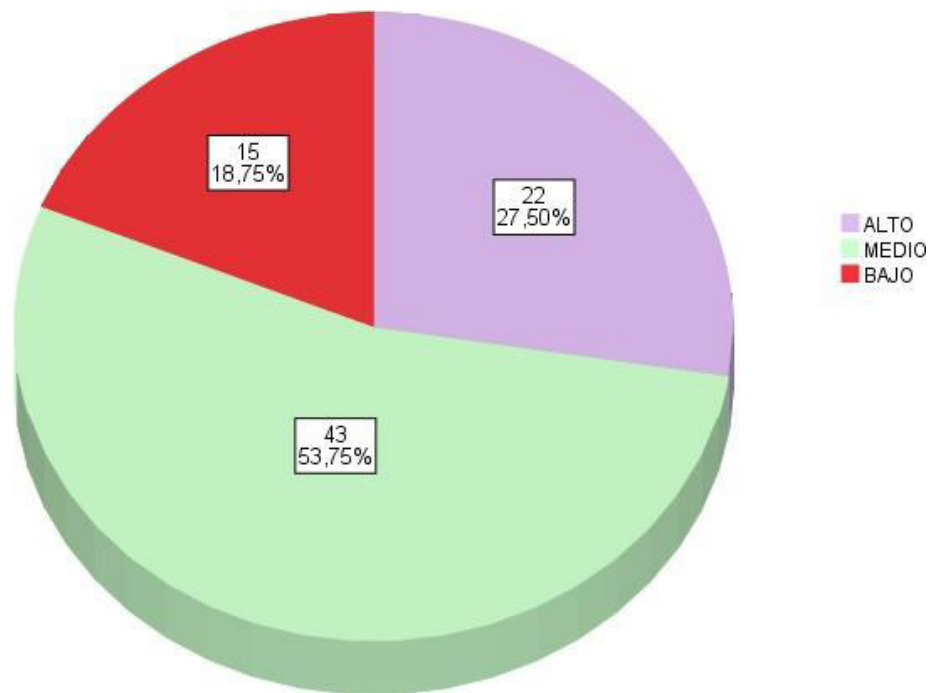
### III. RESULTADOS

**Tabla 1. Datos sociodemográficos de las madres que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús Los Olivos – 2019 (N=80)**

Información de los participantes	N	Total	%
Total	80		100
<b>Edad de Madre</b>			
De 17 – 23 años	27		33,8
De 24 – 28 años	34		42,5
De 29 – 33 años	15		18,8
De 34 – 38 años	4		5,0
<b>Procedencia</b>			
Costa	64		80,0
Sierra	10		12,5
Selva	6		7,5
<b>Grado de Instrucción</b>			
Primaria	6		7,5
Secundaria	54		67,5
Tec. Superior	13		16,3
Uni. Superior	7		8,8
<b>Ocupación</b>			
Ama de casa	13		16,3
Obrero	0		0,0
Empleada	2		2,5
Comerciante	19		23,8
Trabajo independiente	35		43,8
Profesional	11		13,8
<b>Estado Civil</b>			
Soltero	4		5,0
Conviviente	52		65,0
Casada	22		27,5
Divorciada	2		2,5
<b>Cantidad de hijos</b>			
1 hijo	40		50,0
2 hijos	37		46,3
+2 hijos	3		3,8
<b>Edad de niño</b>			
6 meses – 12 meses	31		38,8
13 meses – 24 meses	49		61,3

En la tabla 1, se presenta los datos sociodemográficos de los participantes, en su totalidad fueron 80 madres. La edad mínima fue de 17 años, la máxima fue de 38 años, siendo la media 16 años.

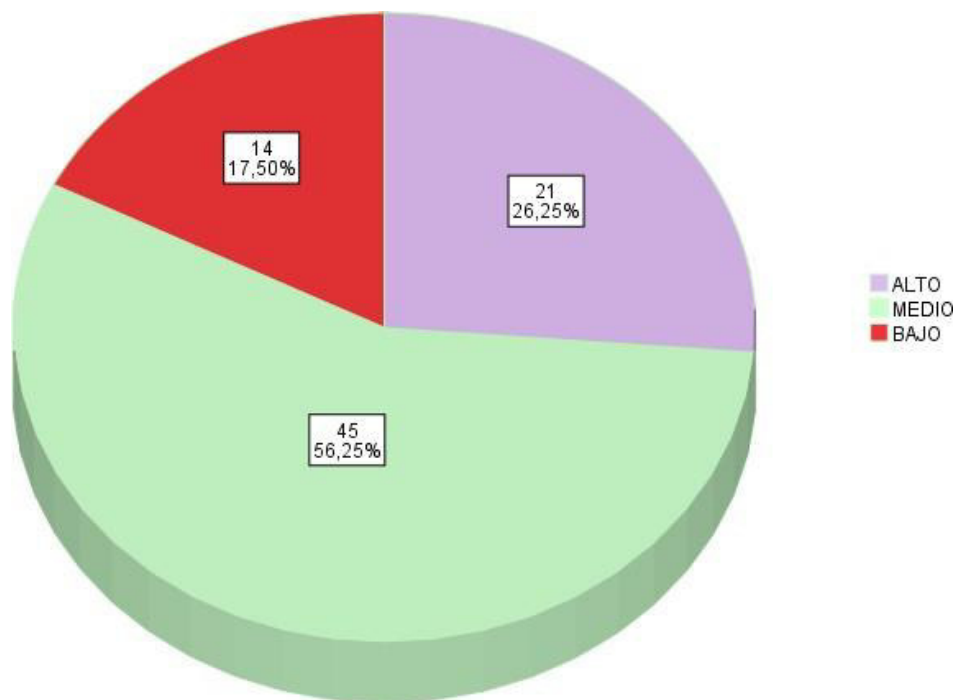
En cuanto a la procedencia, 64 madres que representa el 80% proceden de la Costa, 10 madres que representan el 12,5% proceden de la Sierra y 6 madres que representan el 7,5% proceden de la Selva. En cuanto a su grado de instrucción, 54 madres que equivalen el 67,5% tuvieron secundaria completa, 13 madres que representan el 16,3% tuvieron una carrera técnica superior completa, 7 madres que representan el 8,8% tuvieron una carrera universitaria superior completa y 6 madres que representan el 7,5% tuvieron primaria completa. En cuanto la ocupación de las madres, 35 madres que representan el 43,8% son ama de casas, 19 madres que representan el 23,8% son comerciantes, 11 madres que representan el 13,8% son profesionales, 2 madres que representan el 2,5% son empleadas y ninguna madre es obrera. En cuanto al estado civil de las madres, 52 madres que representan el 65% son convivientes, 22 madres que representan el 27,5% son casadas, 4 madres que representan el 5% son solteras y 2 madres que representan el 2,5% son divorciadas. En cuanto a la cantidad de hijos, 40 madres que representan el 50% tienen un hijo, 37 madres que representan el 46,3% tienen 2 hijos y 3 madres que presentan el 3,8% tienen más de 2 hijos. En cuanto a la edad de los niños, la edad mínima fue 6 meses, la máxima fue de 2 años, siendo la media 1 año.



**FUENTE: Elaboración Propia.**

**Figura 1. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos - 2019 (N=80).**

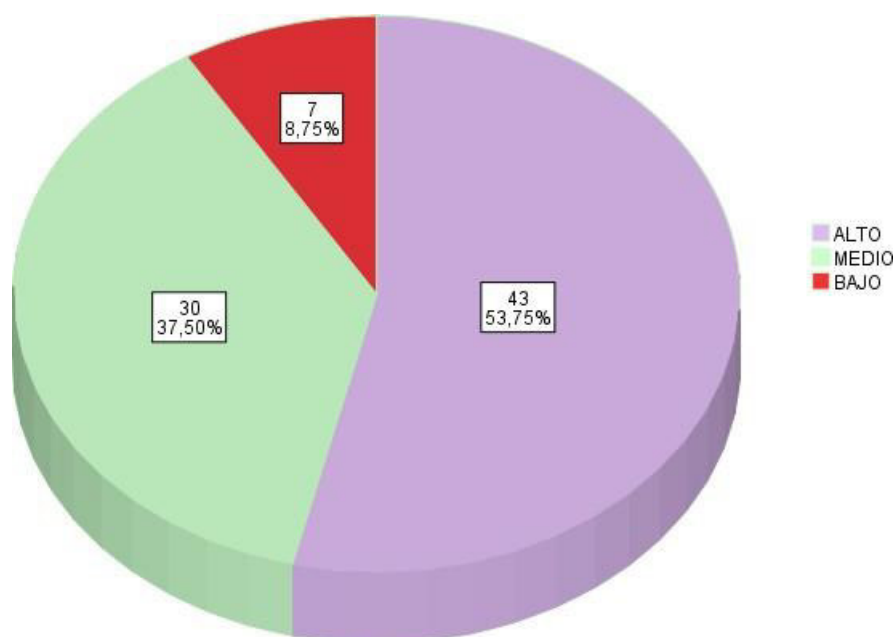
En la figura 1, se observa que 43 madres representan el 53,75% tienen un nivel de conocimiento medio, 22 madres que representan el 27,5% tienen un nivel de conocimiento alto y 15 madres que representan el 18,75% tienen un nivel bajo.



**FUENTE: Elaboración Propia.**

**Figura 2. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en su dimensión conocimiento de las medidas preventivas de la anemia ferropénica en madres con niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos - 2019 (N=80).**

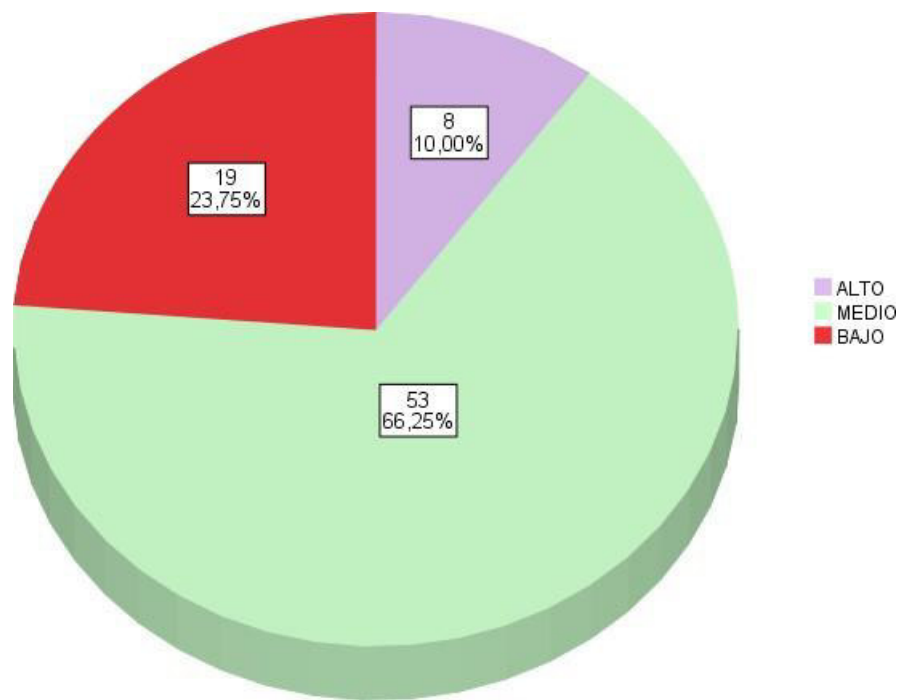
En la figura 2, según dimensión conocimiento de las medidas preventivas, se observa que 45 madres que representan el 56,25% tienen un nivel de conocimiento medio, 21 madres que representan el 26,25% tienen un nivel de conocimiento alto y 14 madres que representan el 17,5% tienen un nivel de conocimiento bajo.



**FUENTE: Elaboración Propia.**

**Figura 3. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en su dimensión diagnóstico y tratamiento de la anemia ferropénica en madres con niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos - 2019 (N=80).**

En la figura 3, en la dimensión diagnóstico y tratamiento de la anemia ferropénica, se observa que 43 madres que representan el 53,75% tienen un nivel de conocimiento alto, 30 madres que representan el 37,5% tienen un nivel de conocimiento medio y 7 madres que representan el 8,75% tienen un nivel de conocimiento bajo.



**FUENTE: Elaboración Propia.**

**Figura 4. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en su dimensión consecuencia de la anemia ferropénica en madres con niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos - 2019 (N=80).**

En la figura 4, en la dimensión consecuencia de la anemia ferropénica en niños, se observa que 53 madres que representan el 66,25% tienen un nivel de conocimiento medio, 19 madres que representan el 23,75% tienen un nivel de conocimiento bajo y 8 madres que representan el 10% tienen un nivel de conocimiento alto.

## IV. DISCUSIÓN

### 4.1 DISCUSIÓN PROPIAMENTE DICHA

El estudio determina el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de familias de niños menores de 2 años, siendo la madre el soporte vital del cuidado del infante dentro de las primeras etapas de vida, donde se desarrollan y forman todas sus habilidades que permitirán su óptimo crecimiento y desarrollo a través de una alimentación saludable rico en hierro. Por ello, se requiere tener los conocimientos necesarios sobre esta enfermedad en las madres.

A partir de los hallazgos encontrados, predominó el nivel medio seguido de un nivel alto y por consiguiente un nivel bajo de conocimiento; nos muestra que es urgente reforzar y vigorizar el conocimiento sobre esta enfermedad nutricional, asegurándonos que las prácticas alimentarias saludables de las madres permitan el óptimo desarrollo intelectual, motor, emocional y social del niño; organizando charlas educativas que permitirá elevar el conocimiento, siendo fructífero para el crecimiento y desarrollo óptimo del niño y la niña, disminuyendo así los casos de esta enfermedad en niños menores de 5 años. Esto es corroborado por Diaz (26), quien en su estudio concluyó que el 66% que equivale a 33 madres no tienen conocimiento sobre la anemia ferropénica y el 78% opta por realizar prácticas alimentarias adecuadas, sin embargo, aun presentan casos de anemia ferropénica. Otro estudio similar realizado por Metwally (30), resulto que el 82,2% de las madres tenían un conocimiento deficiente respecto a la anemia ferropénica, pero después de brindar una charla educativa sobre esta enfermedad nutricional, solo el 6,3% presentaba desconocimiento de dicha enfermedad. Por ello mismo el departamento de enfermería, como responsable del servicio de control de Crecimiento y Desarrollo del niño sano, debería implementar estrategias educativas sanitarias y promocionales en salud. Las estrategias educativas tienen como objetivo principal sensibilizar a las madres y/o cuidadores de los niños respecto a los cuidados que deben tener en la alimentación de sus hijos menores de 2 años para evitar la anemia ferropénica, debido que las consecuencias de

esta enfermedad nutricional son graves perjudicando su crecimiento y desarrollo; por ende, al reforzar constantemente el conocimiento de las madres a través de campañas de salud y realizando constantemente visitas domiciliarias por parte del personal de enfermería, estaríamos supervisando que el conocimiento de las madres sea claro y se refleje en las prácticas alimentarias del día a día beneficiando la salud de los niños y niñas del Perú. Asimismo, en los centros de salud deberían de realizarse las visitas domiciliarias de manera constante después de la atención por CRED para reforzar los conocimientos obtenidos de la madre y/o cuidadores durante la atención y así garantizar que lo aprendido en consultorio, lo demuestren en la práctica diaria en los cuidados alimenticios con sus hijos (40).

En relación con el nivel de conocimiento en su dimensión de medidas preventivas de la anemia ferropénica, predominó el nivel medio seguido del nivel alto y por consiguiente un nivel bajo de conocimiento. Esta dimensión prioriza el conocimiento de esta enfermedad y la alimentación balanceada que aporte los nutrientes suficientes para evitar la anemia ferropénica en los niños. Apaza T (25) señala que el 55% de las madres tienen un nivel de conocimiento bajo en la dimensión de medidas preventivas, desconocen las prácticas alimentarias que deberían brindar a sus hijos menores de 2 años. Otro estudio similar realizado por Mawuse (28), indicó que el 90% de las madres carecen de conocimiento sobre las medidas preventivas, recalcando que esta desinformación se debe a que jamás acudieron a charlas educativas que organizaban las entidades de salud respecto a la alimentación adecuada para evitar la anemia ferropénica. Teniendo en cuenta que los primeros 6 meses de vida es fundamental la alimentación exclusiva de la lactancia materna porque cuenta con todos los nutrientes necesarios para la buena nutrición de los niños y niñas lactantes e iniciando la alimentación complementaria desde los 6 meses en adelante, debido a que aumentan sus necesidades nutricionales incorporando y aumentando la frecuencia, consistencia y cantidad de los alimentos fortificados en hierro garantizando una nutrición completa que evite la deficiencia de hierro en sangre (41). Por estas razones, la anemia ferropénica puede evitarse con



medidas preventivas a través de una educación alimentaria demostrativa de preparación de alimentos que garantice el consumo de hierro de origen vegetal y animal dentro de una dieta adecuada, reforzando así el conocimiento de las madres sobre el consumo del hierro en la infancia.

En relación con el nivel de conocimiento en su dimensión de diagnóstico y tratamiento de anemia ferropénica, predominó el nivel de conocimiento alto seguido del nivel medio y culminando con un nivel bajo. Esta dimensión está relacionada a la información que tienen las madres en los signos y síntomas para detectar casos de anemia, exámenes diagnósticos, tratamiento de dicha enfermedad con alimentos fortificados en hierro, suplementación con hierro medicinal y sus efectos colaterales. Camavilca Judith (27), enfatiza a partir de sus hallazgos que el 81% de las madres cuentan con un nivel de conocimiento alto con respecto a la alimentación con alimentos fortificados en hierro y medios diagnósticos. Respecto al tratamiento, desconocen los efectos colaterales del hierro; aun así, brindan suplementos para fortalecer la salud de sus hijos. Las madres afirmaron que asistieron a macro campañas de promoción y prevención en salud, que recibieron micronutrientes y hierro en gotas, pero debido a que presentaban efectos colaterales que incomodaban al niño desistieron en no brindarles, de manera que sus hijos tuvieron anemia ferropénica que perjudicaron su peso, crecimiento, desarrollo cognitivo y motor. Por esta razón, la Estrategia Sanitaria Nacional de Control, Crecimiento y Desarrollo debe asumir un rol protagónico en los centros de salud, que tienen como objetivo brindar información del cuidado adecuado de la niña y niño, priorizando que la administración de hierro es una medida que ayuda a reforzar el consumo de este mineral (42), garantizando que el conocimiento de la madre sea óptimo respecto a la administración del suplemento de hierro y que se evidencie a través de las prácticas alimentarias, asegurando así que el niño y la niña crezcan sanos con un sistema inmunológico fuerte, disminuyendo así los casos de niños menores de 3 años que tienen mayor prevalencia de desarrollar infecciones diarreicas agudas e infecciones respiratorias agudas (43).

En relación con el nivel de conocimiento en su dimensión de consecuencia de la anemia ferropénica, predominó el nivel medio seguido de un nivel bajo y por consiguiente un nivel alto. Esta dimensión está relacionado al déficit desarrollo físico, psicomotor e intelectual que causa la anemia ferropénica en niños menores de dos años. Aguirre (29) concluyó en su investigación que el 53% de las madres presentan un nivel de conocimiento medio sobre las consecuencias de esta enfermedad nutricional. Otro estudio similar de relacionando a la anemia ferropénica con baja estatura, poco desarrollo muscular, fragilidad en los huesos y dificultad para hablar. Quiere decir que las madres deben tener una comunicación asertiva con el personal de salud a cargo de la consejería en CRED, brindando un tiempo prudente para asegurar que los conocimientos obtenidos por la madre sean de su fácil comprensión recalcando que las consecuencias de la anemia pueden ser graves y que afectan la energía de los niños, ocasionando mayor riesgo a desarrollar infecciones llegando a afectar el desarrollo cerebral, bajo rendimiento cognitivo y psicomotor. A demás, si no son tratadas a tiempo pueden perjudicar el desarrollo de estas habilidades a futuro de manera permanente (3).

#### **4.2 CONCLUSIONES**

- En cuanto al nivel de conocimiento de anemia ferropénica en madres de niños menores de 2 años, predominó el nivel medio.
- En cuanto al nivel de conocimiento de anemia ferropénica relacionado a la dimensión de medidas preventivas, predominó el nivel medio.
- En cuanto al nivel de conocimiento de anemia ferropénica relacionado a la dimensión de diagnóstico y tratamiento, predominó el nivel alto.
- En cuanto al nivel de conocimiento de anemia ferropénica relacionado a la dimensión consecuencia, predominó el nivel medio.

### 4.3 RECOMENDACIONES

- Se recomienda capacitar a los profesionales de salud que integren el servicio de control de Crecimiento y Desarrollo en niños y niñas sobre estrategias sanitarias educativas dirigidas a la prevención, alimentación adecuada y control de casos de niños con anemia ferropénica, asegurando así un manejo eficaz.
- Se recomienda al departamento de enfermería del establecimiento de salud que las visitas domiciliarias sean constantes después de la atención por consultorio de CRED, para así lograr que los conocimientos obtenidos en la consejería sean realizados en las prácticas alimentarias del día a día en el cuidado de los niños por partes de las madres o cuidadores.
- Se recomienda al personal de enfermería y nutrición dar seguimiento en la suplementación de hierro en los niños y niñas que acudan al servicio de CRED, informando constantemente a las madres de los efectos adversos.
- Se recomienda tener una comunicación eficaz respecto a las prácticas saludables y consecuencias de la anemia ferropénica en el momento de la consejería entre el personal de salud y la madre o cuidador, con un lenguaje sencillo para su fácil entendimiento y comprensión.
- Se recomienda realizar charlas educativas y demostrativas durante las visitas domiciliarias para reforzar el conocimiento de las madres.
- Se recomienda realizar campañas de promoción y prevención en salud de manera constante, masiva e incentivando las buenas prácticas alimentarias para la prevención de la anemia ferropénica, para incrementar el conocimiento de las madres o cuidadores.
- Se recomienda realizar investigaciones similares a fin de comparar resultados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles [Internet]. Ginebra - Suiza: OMS 2010 [citado 30 de Setiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/newsroom/factsheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. Organización Mundial de la Salud. Sistema de información nutricional sobre vitaminas y Minerales (VMNIS) [Internet]. Ginebra-Suiza. OMS [citado 30 de setiembre de 2019]. Disponible en: [https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf)
3. Organización Panamericana de la Salud. Anemia ferropénica Investigación [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2015 [citado 30 de setiembre de 2019]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11679:iron-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&Itemid=40275&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11679:iron-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&Itemid=40275&lang=es)
4. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar gravedad [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2020 [citado 30 de abril de 2020]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85842>
5. Organización Mundial de la Salud. Anemia [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2016 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_3](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_3)
6. Organización Mundial de la Salud. Plan de aplicación integral sobre nutrición materna del lactante y del niño pequeño [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2014 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/130456/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.1\\_spa.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/130456/WHO_NMH_NHD_14.1_spa.pdf?sequence=1)
7. Organización Panamericana de la Salud. Panorama de la seguridad

- alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2020 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/cb2242es/cb2242es.pdf>
8. Organización Mundial de la Salud. Prevalencia mundial de anemia 1993-2005: Base de datos mundial de la OMS sobre anemia [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2008 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43894/9789241596657\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43894/9789241596657_eng.pdf?sequence=1)
  9. Vásquez E. La Anemia en la infancia [Internet]. Rev. Panam Public Health: 13(6); 2003 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/8434/16502.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  10. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y desnutrición crónica infantil en el Perú:2017-2021 [Internet]. Perú, Lima: MINSA; 2017 [citado el 30 de setiembre de 2019]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
  11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. El 12,1% de la población menor de cinco años de edad del país sufrió desnutrición crónica en el año 2020 [Internet]. Perú, Lima: INEI; 2020 [citado 24 de setiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-121-de-lapoblacionmenor-de-cinco-anos-de-edad-del-pais-sufrio-desnutricion-cronica-enelano-2020-12838/>
  12. Ministerio de Salud. Plan Multisectorial de lucha contra la anemia [Internet]. Perú, Lima: MINSA; 2018 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: [https://siteal.iiiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/plan\\_multisectorial\\_de\\_lucha\\_contra\\_la\\_anemia\\_2018.pdf](https://siteal.iiiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/plan_multisectorial_de_lucha_contra_la_anemia_2018.pdf)
  13. Ministerio de Salud. Lineamiento de gestión de la estrategia sanitaria

- de alimentación y nutrición saludable [Internet]. Perú, Lima: MINSA; 2011 [citado 30 de setiembre de 2019]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1821.pdf>
14. Ministerio de Salud. Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2021 [Internet]. Perú, Lima: MINSA; 2017 [citado 30 de setiembre de 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
  15. Gestión Perú. Sierra peruana presenta los mayores niveles de anemia de país en el 2019 [Internet]. Perú, Lima: Diario; 2019 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://gestion.pe/peru/sierra-peruana-presenta-los-mayores-niveles-de-anemia-del-pais-en-el-2019-noticia/>
  16. Ministerio de Salud del Perú. Diris Lima Norte inició cuarta jornada contra la anemia en sus establecimientos de salud [Internet]. Perú, Lima: Portal de transparencia; 2018 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible: <https://www.dirislimanorte.gob.pe/diris-lima-norte-dio-inicio-a-cuarta-jornada-contra-la-anemia-en-susestablecimientos-de-salud/>
  17. Ministerio de Salud del Perú. Análisis de la situación de salud del distrito de Los Olivos [Internet]. Perú; Lima: MINSA; 2019 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible: [https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima2019/CD\\_MINSA/DOCUMENTOS\\_ASIS/ASIS\\_DISTRITO%20LOS%20OLIVOS%202019.pdf](https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/ASIS_DISTRITO%20LOS%20OLIVOS%202019.pdf)
  18. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. Anales de la Facultad de Medicina [Internet]. 2009 [citado 24 de agosto de 2021];70(3):217-224. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v70n3/a11v70n3.pdf>

19. Vaquero A, Blanco R, Toxqui, A. Manual práctico de nutrición y salud [Internet]. Rev. Española de Nutrición Kellogg: Cap 23. [citado 30 de abril de 2019]; Disponible en: [https://www.kelloggs.es/content/dam/europe/kelloggs\\_es/images/nutritionPDF/Manual\\_Nutricion\\_Kelloggs\\_Capitulo\\_23.pdf](https://www.kelloggs.es/content/dam/europe/kelloggs_es/images/nutritionPDF/Manual_Nutricion_Kelloggs_Capitulo_23.pdf)
20. Ministerio de Salud. Norma Técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. Perú, Lima: Minsa; 2017 [citado 5 de mayo del 2019]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
21. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar gravedad [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS, 2011 [citado 30 de abril de 2019]. Disponible en: [https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf).
22. Ministerio de Salud de Costa Rica. Guías alimentarias para la educación nutricional en Costa Rica. Hierro [Internet]. Costa Rica: MINSAL; 2017 [citado el 5 de mayo del 2019]. Disponible en: [https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores\\_en\\_salud/guiasaliment42arias/hierro.pdf](https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasaliment42arias/hierro.pdf)
23. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para el Control del Crecimiento y Desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años [internet]. Lima, Perú: MINSAL; 2017 [citado 06 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.saludarequipa.gob.pe/archivos/cred/NORMATIVA%20CRED.pdf>
24. Pérez V. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres con niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud de Chiriaco, Bagua [tesis de grado]. Perú- Bagua: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2015 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.untrm.edu.pe/handle/UNTRM/140>

25. Apaza M. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses que acuden al consultorio de crecimiento y desarrollo del centro de salud Mañazo [tesis de grado]. Perú- Puno: Universidad Privada San Carlos; 2019 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: [http://repositorio.upsc.edu.pe/bitstream/handle/UPSC/4525/Marleny\\_APAZA\\_TITO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upsc.edu.pe/bitstream/handle/UPSC/4525/Marleny_APAZA_TITO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
26. Diaz F. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y practicas alimentarias en madres de niños de 6 a 24 meses que acuden al centro de salud Panao Huanuco [tesis de grado]. Perú- Huanuco: Universidad Nacional de Huanuco; 2018 [citado 24 de setiembre de 2019]. Disponible en: [http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/940/T047\\_73685965\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/940/T047_73685965_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Camavilca J. Nivel de conocimiento de las madres sobre anemia ferropénica y alimentos fuentes de hierro utilizados en niños de 6 a 35 meses, Lima 2017 [tesis de grado]. Perú- Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2334/Camavilca%20Chavez%20Judith.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Mawuse K, Dzayisse Y, Macamanzi E, Comlan F y Dodji A. Knowledge, attitude and practice of the mothers with anemia of children under five years old in the pediatric department at Sylvanus Olympio teaching hospital in Lomé [Internet]. National Library of Medicine: PubMed; Enero de 2016 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27525605/>
29. Aguirre N, Bustos M, Miño S. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica de las madres de niños de 4 a 5 años de edad que asisten al Jardín Hojitas Verdes de la Escuela N°390 Ángel Vicente Peñaloza en San Vicente-Misiones 2015 [tesis de grado]. Argentina-San Vicente: Instituto de ciencias de la salud universitario; 2014.



Disponible en:  
<http://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/tesis/index/assoc/HASHfde2.dir/TFI%20Aguirre%20Maira%252C%20Bustos%20Maria%252C%20Mino%20Silvana.pdf>

30. Metwally A, Hanna C, Galal Y, Saleh R, Nihad I y Nargis L. Impact of nutritional health education on knowledge and practices of mothers of Anemic Children in El Othmanyia Village-Egypt [Internet]. Open access Macedonian Journal of medical sciences: E – Public Health; Enero 2020 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://oamjms.eu/index.php/mjms/article/view/4570>
31. Agencia de la ONU para los refugiados comité español. Las necesidades básicas de la pirámide de Maslow [Internet]. España: UNHCR; 2018 [citado 24 de agosto de 2021] Disponible en: [https://eacnur.org/blog/necesidades-basicas-piramide-maslow-tc\\_alt45664n\\_o\\_pstn\\_o\\_pst/](https://eacnur.org/blog/necesidades-basicas-piramide-maslow-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst/)
32. Monje C. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa: Guía didáctica [Internet]. Universidad Surcolombiana: Programa de comunicación social y periodismo; 2011 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
33. Fernández G. Representaciones del conocimiento en sistemas inteligentes: Nivel de conocimiento [Internet]. Universidad Politécnica de Madrid; 2005 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: <http://dit.upm.es/~gfer/ssii/rcsi/marcos.html>
34. Casas J, Labrador R, Donado J. La encuesta como técnica de investigación: Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos [Internet]. Rev. Aten Primaria: 31(8) 527-38; 2003 [citado 12 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/9+Aten+Primaria+2003.+La+Encuesta+I.+Cuestionario+y+Estadistica.pdf>

35. Márquez L. Nivel de conocimientos sobre la Anemia Ferropénica que tienen las madres de niños de 1 a 12 meses que acuden al Centro de Salud Micaela Bastidas 2007 [tesis de grado]. Perú-Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008 [citado 24 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/534>
36. Mazo H. La autonomía: principio ético contemporáneo [Internet]. Revista Colombiana de Ciencias Sociales: 3(1):115-132; 2012 [citado 3 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/400244>
37. Marasso N, Ariasgago O. La bioética y el principio de autonomía [Internet]. 2019 [citado 29 de setiembre de 2019];6(2). Disponible en: <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/rfo/article/view/1651>
38. Moreno RP. La riqueza del principio de no maleficencia. Rev. Cirujano General [Internet]. 2011 [citado 29 de setiembre de 2019];33(2):178-185. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/medigraphic.cgi>
39. Ferro M, Molina L, Rodríguez P. La Bioética y sus principios. Acta Odontológica Venezolana [Internet]. 2009 [citado 21 de abril de 2021];47(2). Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S000163652009000200029](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000163652009000200029)
40. Rodríguez M, Corrales I, García M, Rodríguez C. Efectividad de estrategias educativas sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años. Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud [Internet]. 2018 [citado el 14 de mayo de 2021];20(1):27-31. Disponible en: <https://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/view/526>

41. Villanueva S, Gastolomendo V. Medidas preventivas que realizan las madres para evitar la anemia ferropénica en niños de 6 a 24 meses del C.A.P II ESSALUD Baños del Inca [tesis de grado]. Perú-Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2020 [citado 24 de agosto de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1481>
42. Ministerio de Salud. Cred: Control de crecimiento y desarrollo [Internet]. Perú, Lima: MINSA; 2018 [citado 15 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/326-cred-control-de-crecimiento-y-desarrollo>
43. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. Enfermedades prevalentes de la infancia y su tendencia en los últimos diez años en Perú [Internet]. Perú, Lima: INEI; 2011 [citado 15 de mayo de 2020]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0986/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0986/libro.pdf)
44. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y desnutrición crónica infantil en el Perú:2017-2021 [Internet]. Perú, Lima: MINSA; 2017 [citado el 30 de setiembre de 2019]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>.

## **ANEXOS**

## Anexo A. Operacionalización de la Variable o Variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE										
TÍTULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES CON NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS, LOS OLIVOS – 2019										
VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº DE ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES		
Nivel de conocimiento que tienen las madres sobre anemia ferropénica.	Tipo de variable según su naturaleza: Cuantitativa Escala de medición: Ordinal	Es la adquisición de hechos y principios que obtienen las madres a lo largo de la vida de modo formal o informal sobre anemia ferropénica, basado en los conocimientos de las madres.	Es toda la información que poseen las madres que acuden al consultorio de Crecimiento y Desarrollo (CRED) del Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús.	1. Medidas preventivas de la anemia ferropénica.	. Definición de la Anemia . Lactancia materna: Importancia. . Ablactancia o AC: inicio y termino . Consumo de alimentos ricos en Hierro. . Fortificación de alimentos en Hierro	1 - 7 2 3 - 4 5 6	ALTO	CONOCIMIENTO ALTO 13.1 - 16 PUNTOS		
				2. Diagnóstico y tratamiento de anemia ferropénica.	. Signos y síntomas . Medios de diagnóstico: Dosaje de Hemoglobina y hematocrito. . Control de la causa. . Suplementación con hierro. . Efectos colaterales del sulfato ferroso . Ingesta de fuentes alimentarias de hierro	8 9 - 10 11 12 13 14			MEDIO	CONOCIMIENTO MEDIO 10.2 – 13 PUNTOS
				3. Consecuencias de la Anemia Ferropénica en niños.	. Físicas . Psicomotriz . Intelectual	15 -16				

## **Anexo B. Instrumento de Recolección de Datos**

### **CUESTIONARIO**

FECHA: .....

#### **I. PRESENTACIÓN**

Sr(as):

Buenos días, soy egresada de la carrera de enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades, estoy realizando un estudio, cuyo objetivo es determinar el Nivel Conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de dos años en un Centro de Salud de los Olivos. Pido su colaboración para que me facilite ciertos datos que me permitan llegar al objetivo de estudio ya mencionado. Este cuestionario no contiene preguntas correctas ni incorrectas. Por favor responda con total sinceridad, además mencionarle que sus datos serán tratados de forma anónima y confidencial.

#### **II. DATOS GENERALES DE LA MADRE**

Edad: \_\_\_\_\_

Grado de Instrucción: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Edad de su niño: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Procedencia: \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_

Número de hijo: \_\_\_\_\_

#### **III. CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA**

A cada pregunta formulada marque con un aspa (X) la respuesta que usted considera correcta o llene los espacios punteados en el caso que sea necesario.

1. ¿Según Ud. qué es la anemia?

- a) Es una enfermedad infecciosa y contagiosa.
- b) Es una enfermedad donde el niño se pone muy flaco.
- c) Es una enfermedad en la que disminuye la hemoglobina de la sangre.

2. ¿Cuál es el alimento ideal que Ud. daría a un niño durante los 6 primeros meses para evitar la anemia? y ¿Por qué?

3. ¿Qué otros alimentos darían Ud. a un niño después de los 6 meses?

	Hacer crecer	Evitar que se enfermen	Aporta todos los nutrientes	Hace engordar	Favorece la relación
Leche de vaca					
Leche evaporada					
Leche materna					

a) Papillas espesas

b) Sopas-Caldos

c) Solo leche materna

4. ¿Cuántas veces al día se le da de comer a un niño mayor de 6 meses – 1 año?

a) Dos veces al día.

b) Tres veces al día

c) Cinco veces al día

	1 ves por semana	2 veces por semana	3 veces por semana	A veces	Nunca
Lentejas					
Habas					
Quinoa					
Espinaca					
Perejil					
Frejol					
Sangrecita					
Pollo					
Mariscos					

5. ¿Cuál de los siguientes alimentos se debe dar a los niños y con qué frecuencia?

6. ¿Conoce usted qué alimentos están aumentados en hierro?

a) Leche Gloria

b) Arroz

c) Azúcar

d) Sémola

7 ¿Para Ud. cuál de los niños está con más riesgo a sufrir de anemia?

a) Un bebe de 9 meses

b) Un bebe prematuro y de bajo peso al nacer

c) Un bebe alimentado con leche materna

8. ¿Un niño que sufre de anemia, presenta la piel de color:

a) Rosada

b) Pálida

c) Azulada

9. ¿Sabe usted a qué lugar se debe acudir cuando un niño está enfermo de anemia?

a) Llevándolo al consultorio médico, control de crecimiento y desarrollo.

b) Consultando en la farmacia.

c) Consultando a la abuelita.

10. ¿Qué prueba para confirmar el diagnóstico de la anemia conoce Ud.?

a) Prueba de colesterol

b) Prueba de glucosa

c) Prueba de hemoglobina y hematocrito



11. ¿Cuál es la causa de la anemia en los niños?

- a) Comer escasos alimentos ricos en grasa.
- b) Comer escasos alimentos ricos en dulces.
- c) Comer escasos alimentos ricos en hierro.

12. ¿Cuál de las siguientes medicinas sirven para el tratamiento de la anemia?

- a) Calcio
- b) Vitaminas
- c) Sulfato ferroso

13. Algunos efectos que podría observar al tomar preparados de hierro son:

- a) Dolor de estómago, náuseas, diarreas.
- b) Dolor de cabeza, mareos.
- c) Sudor, subida de la presión.

14. ¿Conoce usted que el jugo de naranja ayuda a aprovechar el hierro de los alimentos vegetales o verduras?

SI ( )

NO ( )

15. ¿Los niños con anemia se enferman también de:

- a) Palpitaciones
- b) Diarreas y neumonía
- c) Nauseas

16. ¿Sabe usted cómo afecta la anemia en el crecimiento y desarrollo del niño?

Se demoran en crecer	SI	NO
Se demoran en subir de peso	SI	NO
Se demoran en ponerse de pie	SI	NO
Se demoran en caminar	SI	NO
Se demoran en hablar	SI	NO
Disminuye la atención	SI	NO
Disminuye el rendimiento escolar	SI	NO

**Gracias por su colaboración**

## **Anexo C. Determinación de los Niveles de Conocimiento**

### **SEGÚN LA ESCALA DE STANONES**

$$\text{Valor límite Alto/Medio} = X + 0.75 (\text{DE})$$

$$\text{Valore límite Medio/Bajo} = X - 0.75 (\text{DE})$$

**Donde:**

X = Media

DE = Desviación estándar

**Reemplazando a la regla de Stanones:**

$$\text{Valor límite Alto/Medio} = 11.6 + 0.75 (1.9) = 13.025$$

$$\text{Valore límite Medio/Bajo} = 11.6 - 0.75 (1.9) = 10.175$$

**Por lo tanto, la división de los tres niveles del nivel de conocimiento:**

$$\text{Alto} = 13.1 - 16$$

$$\text{Medio} = 10.2 - 13$$

$$\text{Bajo} = 0 - 10.1$$

**DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE CONOCIMIENTO EN LA  
PRIMERA DIMENSIÓN**

**SEGÚN LA ESCALA DE STANONES**

$$\text{Valor límite Alto/Medio} = X + 0.75 (\text{DE})$$

$$\text{Valore límite Medio/Bajo} = X - 0.75 (\text{DE})$$

**Donde:**

X = Media

DE = Desviación estándar

**Reemplazando a la regla de Stanones:**

$$\text{Valor límite Alto/Medio} = 4.6 + 0.75 (1.3) = 5.575$$

$$\text{Valore límite Medio/Bajo} = 4.6 - 0.75 (1.3) = 3.625$$

**Por lo tanto, la división de los tres niveles del nivel de conocimiento:**

$$\text{Alto} = 5.7 - 6.9$$

$$\text{Medio} = 3.6 - 5.6$$

$$\text{Bajo} = 0 - 3.5$$

**DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE CONOCIMIENTO EN LA  
SEGUNDA DIMENSIÓN**

**SEGÚN LA ESCALA DE STANONES**

$$\text{Valor límite Alto/Medio} = X + 0.75 (\text{DE})$$

$$\text{Valore límite Medio/Bajo} = X - 0.75 (\text{DE})$$

**Donde:**

X = Media

DE = Desviación estándar

**Reemplazando a la regla de Stanones:**

$$\text{Valor límite Alto/Medio} = 5 + 0.75 (1.19) = 5.892$$

$$\text{Valore límite Medio/Bajo} = 5 - 0.75 (1.19) = 4.107$$

**Por lo tanto, la división de los tres niveles del nivel de conocimiento:**

$$\text{Alto} = 6 - 7$$

$$\text{Medio} = 4 - 5$$

$$\text{Bajo} = 0 - 3$$

**DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE CONOCIMIENTO EN LA  
TERCERA DIMENSIÓN**

**SEGÚN LA ESCALA DE STANONES**

$$\text{Valor límite Alto/Medio} = X + 0.75 (\text{DE})$$

$$\text{Valore límite Medio/Bajo} = X - 0.75 (\text{DE})$$

**Donde:**

X = Media

DE = Desviación estándar

**Reemplazando a la regla de Stanones:**

$$\text{Valor límite Alto/Medio} = 1.5 + 0.75 (0.44) = 1.83$$

$$\text{Valore límite Medio/Bajo} = 1.5 - 0.75 (0.44) = 1.17$$

**Por lo tanto, la división de los tres niveles del nivel de conocimiento:**

$$\text{Alto} = 1.9 - 2$$

$$\text{Medio} = 1.1 - 1.8$$

$$\text{Bajo} = 0 - 1$$

**Anexo D. Confiabilidad de Alfa de Cronbach**

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left( 1 - \frac{\sum S^2_i}{St} \right)$$

SUJETO	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	SUMA
SUJETO 1	1	1	1	1	0.9	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	11.4
SUJETO 2	0	1	1	0	0.05	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	11.05
SUJETO 3	1	1	1	0	0.45	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	9.45
SUJETO 4	1	1	1	1	0.65	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	11.15
SUJETO 5	1	1	1	1	0.9	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	8.9
SUJETO 6	1	1	1	1	0.9	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	10.9
SUJETO 7	1	1	1	0	0.35	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	10.35
SUJETO 8	1	1	1	1	0.65	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	11.65
SUJETO 9	1	1	1	0	0.75	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	10.75
SUJETO 10	0	1	1	1	0.35	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	9.35
SUJETO 11	1	1	1	0	0.65	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	11.65
SUJETO 12	1	1	1	1	0.85	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	10.85
SUJETO 13	1	1	0	1	0.6	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	12.6
SUJETO 14	1	1	0	1	0.35	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	8.35
SUJETO 15	1	1	1	1	0.8	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	13.8
	13	14	13	10	9.2	11	13	5	8	3	10	12	7	14	10	10	
	0.1	0.1	0.1	0.2	0.05	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	

VAR ITEMS =	2.87
VAR TOTAL =	10.09
ITEM =	16
ALFA DE COMBRACH =	0.76

La confiabilidad del instrumento se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Su resultado fue 0.76, afirmando la hipótesis de confiabilidad del instrumento.

---

**Estadísticos de nivel de conocimiento**

---

**Alfa de Cronbach**

**N de elementos**

**,76**

**16**

---

## Anexo E. Validez de Contenido

$$R = \frac{\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum x)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Suma de Ítems	Ítem - Total Correlación
ítem 1	0.83
ítem 2	0.94
ítem 3	0.78
ítem 4	0.85
ítem 5	0.80
ítem 6	0.83
ítem 7	0.78
ítem 8	0.76
ítem 9	0.76
ítem 10	0.71
ítem 11	0.70
ítem 12	0.71
ítem 13	0.78
ítem 14	0.85
ítem 15	0.85

**Ítems con coeficiente de correlación R>0.70 son aceptables**



## **Anexo F. Consentimiento Informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

**Título del proyecto:** Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de dos años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos - 2019

**Nombre de los investigadores o investigadores principales:** Benancio Vivas Yesica Alexandra.

**Propósito del estudio:** Determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de dos años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos -2019

**Beneficios por participar:** Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados, que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

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

**Costo por participar:** Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

**Confidencialidad:** La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

**Renuncia:** Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

**Consultas posteriores:** Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a las autoras de este trabajo.

**Contacto con el Comité de Ética:** Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al Dr. Millones, presidente del Comité de Ética ubicado en la Universidad de Ciencias y Humanidades.

**Participación voluntaria:**

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

**DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO**

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Lima, de..... del 2019.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestadores	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

**Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado**

---

Firma del participante

## Anexo G. Asentimiento Informado

### ASENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIOS OBSERVACIONALES

Buenos días soy egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Ciencias y Humanidades. Estoy realizando un estudio para conocer acerca del nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de 2 años y para ello quiero pedirte tu apoyo.

Antes de decidir si participas o no, debe conocer la siguiente información:

**Nombre del investigador (es):**

Yesica Alexandra Benancio Vivas

**Título del proyecto:**

Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de 2 años que acuden al Centro de Salud Sagrado Corazón de Jesús, Los Olivos – 2019

**Propósito:** El presente estudio permitirá determinar el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres con niños menores de 2 años.

**Inconvenientes y riesgos:** No habrá ningún inconveniente ni riesgo, solo se pedirá responder el cuestionario.

**Confidencialidad:** Esto quiere decir que no informaremos a nadie de tus respuestas que brindaste en el cuestionario, lo sabrán las personas que están realizando el estudio.

**Participación voluntaria:** Quiere decir, que eres libre de decidir si participar o no participar en este trabajo de investigación.

**Consultas posteriores:** Si tuvieras alguna pregunta adicional durante el desarrollo de este estudio, acerca de la investigación, tus derechos como participante en la investigación o corroborar que este estudio es real, puedes consultar directamente con Yesica Benancio Vivas, responsable del estudio (Tel.943527644).

HE LEIDO Y COMPRENDIDO.

YO, VOLUNTARIAMENTE FIRMO ESTA CARTA DE ASENTIMIENTO INFORMADO Y ACEPTO PARTICIPAR EN EL ESTUDIO.

Lugar, de.....del 2020

Nombres y apellidos del (a) participante	
Firma y/o huella digital	

## Anexo H. Acta de Comité de Ética



Licenciada el 21 de noviembre de 2017  
Resolución N° 071-2017-SUNEDU/CD

### UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

#### COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

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

ACTA CEI N.º 020	14 de julio de 2021
------------------	---------------------

### ACTA DE EVALUACIÓN ÉTICA

En el distrito de Los Olivos, el día 14 del mes de julio del año dos mil veintiuno, el Comité de Ética en Investigación en seres humanos y animales ha evaluado el proyecto: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES CON NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS, LOS OLIVOS – 2019"** con Código ID-021-21, presentado por el(los) autor(es): BENANCIO VIVAS YESICA ALEXANDRA.

Teniendo en cuenta que el mismo reúne las consideraciones éticas.

POR TANTO:

El Comité de ética en Investigación,

RESUELVE

**APROBAR**, el proyecto titulado **"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES CON NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS, LOS OLIVOS – 2019"**

Código ID-021-21

M<sup>g</sup> Benancio Ismael Millones Gómez  
Presidente  
del Comité de Ética en Investigación

SGMG/RAC

[www.uch.edu.pe](http://www.uch.edu.pe)

Av. Universitaria 5175 Los Olivos - Telef.: 500-3100