

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Conocimientos sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud papayal, Tumbes, 2023.

**Tesis**

Para optar el título profesional de licenciada en Nutrición y Dietética

**Autora:**

Br. Breydi Yesliet Velasquez Feijoo

Tumbes, 2023

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Conocimientos sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud papayal, Tumbes, 2023.

**Tesis aprobada en forma y estilo por:**

Dra Miriam Rodfeli Arredondo Nontol

Presidente

Mg. Jova Katerine More Tinedo

Secretario

Mg. Angie Balbina Zapata Boyer

Vocal

Tumbes, 2023

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Conocimientos sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud papayal, Tumbes, 2023.

Los suscritos expresamos que el Informe de Tesis es original en su forma y contenido:

Br. Breydi Yesliet Velasquez Feijoo

Autor

Mg. Leydi Tatiana Ramírez Neira

Asesor

Tumbes, 2023



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Tumbes, a los catorce días del mes diciembre del dos mil veintitrés, siendo las 20:30 horas, y en la modalidad virtual, a través de la plataforma: Zoom: <https://us02web.zoom.us/j/83872891240>, se reunieron el Jurado Calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado por **RESOLUCIÓN DECANAL N° 0570- 2022/ UNTUMBES – FCS**, la **Dra Miriam Rodfeli Arredondo Nontol (Presidente)**, **Mg. Jova Katherine More Tinedo (Secretario)** y la **Mg. Angie Balbina Zapata Boyer, (Vocal)**, reconociendo en la misma resolución, además, a la **Mg. Leydi Tatiana Ramírez Neira** como asesora, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada: **“CONOCIMIENTOS SOBRE SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS DEL CENTRO DE SALUD PAPAYAL, TUMBES, 2023.”** para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición y Dietética, presentado por tal:

**Br. BREYDI YESLIET VELASQUEZ FEIJOO**, concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte del sustentante y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara a la:

**Br. BREYDI YESLIET VELASQUEZ FEIJOO** con calificativo: **BUENO**

Se hace conocer al sustentante, que deberá levantar las observaciones finales hechas al informe final de tesis, que el Jurado le indica.

En consecuencia, queda **APTO** para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del Título Profesional de Licenciada en Nutrición y Dietética, de conformidad con lo estipulado en la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las: 21 horas y 30, minutos del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma virtual, procediendo a firmar el acta en presencia del público.

Tumbes, 14 de diciembre del 2023

**MG. DRA MIRIAM R. ARREDONDO NONTOL**

DNI N: 19082319

ORCID: 0000-0001-6269-7593

Presidente

**Mg ANGIE BALBINA ZAPATA BOYER.**

DNI N: 71717660

ORCID: 0000-0001-9570-4526

Vocal

**Mg. JOVA KATERINE MORE TINEDO**

DNI N°: 72228386

ORCID: 0000-0003-4401-9996

Secretaria

**Mg. LEYDI TATIANA RAMÍREZ NEIRA.**

DNI N°: 46532868

ORCID: 0000-0002-7698-2931

Asesor

cc.  
Jurado (03)  
Asesor  
Co-asesor  
Interesado  
Archivo (Decanato)  
MPMO/Decano

# Conocimientos sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud papayal, Tumbes, 2023.

*por* Breydi Velasquez Feijoo



Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira.  
DNI N° 46532868  
ORCID N° 0000-0002-7896-2931

---

**Fecha de entrega:** 02-ene-2024 12:11p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2266197089

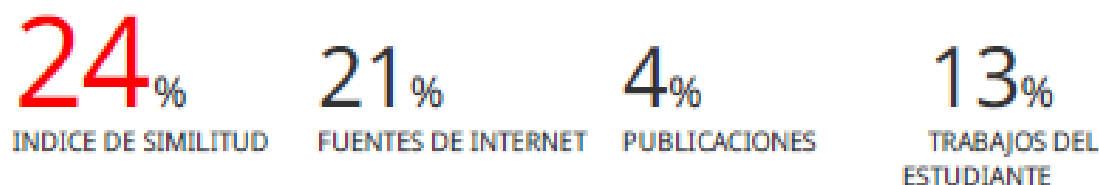
**Nombre del archivo:** Tesis\_de\_Breydi\_Yesliet\_Velasquez\_Feijo.docx (2.22M)

**Total de palabras:** 10126

**Total de caracteres:** 54464

# Conocimientos sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud papayal, Tumbes, 2023.

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.upa.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.uoosevelt.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Tecnologica de los Andes</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad Andina del Cusco</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>6</b>	<b>www.untumbes.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.uta.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

  
Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira.  
DNI N° 46532668  
ORCID N° 0000-0002-7698-2831

9	Submitted to Universidad Autónoma de Ica Trabajo del estudiante	1 %
10	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	1 %
13	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1 %
14	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	1 %
15	repositorio.ulcb.edu.pe:8080 Fuente de Internet	1 %
16	www.repositorio.autonomadeica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repository.udca.edu.co Fuente de Internet	<1 %
	 Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira. DNI N° 46532868 ORCID N° 0000-0002-7698-2931	
18	www.repositorio.unach.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %



21	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
22	<a href="http://archive.org">archive.org</a> Fuente de Internet	<1 %
23	<a href="http://repositorio.unac.edu.pe">repositorio.unac.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
24	<a href="http://www.scielo.cl">www.scielo.cl</a> Fuente de Internet	<1 %
25	<a href="http://repositorio.utea.edu.pe">repositorio.utea.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
26	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1 %



Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira.  
DNI N° 46532868  
ORCID N° 0000-0002-7898-2931

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 15 words



## CERTIFICACIÓN DE ASESORIA

Mg. Leydi Tatiana Ramírez Neira, educadora de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Nacional de Tumbes:

### **CERTIFICO:**

Que, la alumna Breydi Yesliet Velasquez Feijoo de la escuela académico profesional de Nutrición y Dietética ha presentado el estudio “conocimientos sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud papayal, tumbes, 2023”, el que está guiado y asesorado por mi persona; por lo que a través del presente autorizo la presentación del estudio al jurado evaluador para que sea revisado y aprobado según corresponda.

Tumbes, Septiembre del 2023



---

Mg. Leydi Tatiana Ramirez Neira

## DECLARACION DE ORIGINALIDAD

Yo, Breydi Yesliet Velasquez Feijoo, con DNI 74947470, Bachiller de la Escuela profesional de Nutrición y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNTumbes, presento la siguiente declaración bajo amparo de la ley N°27444 - Ley de Procedimientos Administrativos Generales:

- 1) El estudio denominado “Conocimientos sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud papayal, Tumbes, 2023” lo he realizado bajo conocimientos propios.
- 2) Tanto las citas y reglas que sustentan el proyecto, así como las referencias bibliográficas utilizadas, han sido respetadas en su totalidad, por lo que el proyecto no es plagiado.
- 3) La investigación que se presenta no ha sido producto de plagio, y no ha sido publicado, presentado o sustentado con anterioridad para recibir un título o grado de estudio.
- 4) La información que será presentada en la sustentación del estudio no serán producto de manipulación, adulteración, falsificación o copia, por lo que servirá de aporte a la sociedad al ser un estudio fundamentado bajo los diversos estándares establecidos por la Universidad Nacional de Tumbes.

En ese sentido, de determinarse información fraudulenta, plagiada o pirateada, mi persona asumirá todos los castigos o sanciones que demande la UNTumbes bajo sus normativas y/o reglamentos.

Tumbes, Setiembre del 2023



---

Br. Breydi Yesliet Velasquez Feijoo

## **AGRADECIMIENTO**

La presente tesis está dedicada a mis padres, ellos han sido un eje esencial para poder concluir mi carrera profesional, ellos siempre han estado mi lado brindándome su apoyo y consejos para ser una mejor persona y una profesional dónde nunca pierda la humildad y me guían para el mejor camino y todo me salga bien nunca dejándome sola cada uno de mis metas en nombre de ellos, y a las demás personas presentes por el cariño, aprecio y tiempo necesario para realizarme profesionalmente, ya que de una u otra manera han ayudado a la contribución para el logro de mis objetivos.

## **DEDICATORIA**

La dedicación, la paciencia, el amor y la preocupación con la que cada día mis padres ven por mi avance y desarrollo de la tesis, es inexplicable algo tan único que se refleja en la vida de un hijo. Gracias a ellos por simplemente ser los principales promotores de mis sueños y objetivos, gracias a ellos por cada día confiar en mí y en mis expectativas agrandadas que tengo, por ser los que siempre anhelan lo mejor para mi vida, los que me brindan un consejo de sabías palabras para esta vida guiándome por el buen camino.

Gracias a Dios y mi esfuerzo por hacer cada una de estas metas realidad este nuevo triunfo, gracias a cada una de las personas que me han apoyado, no me dejaron rendir y creyeron en mi para la realización de esta tesis.

## INDICE

RESUMEN	10
ABSTRACT	11
1. INTRODUCCION	14
2. ESTADO DEL ARTE	17
2.1. Bases teóricas – científicas	17
2.2. Antecedentes	21
3. MATERIALES Y METODOS	25
3.1. Diseño y tipo de estudio	25
3.2. Identificación de variables	25
3.3. Población, muestra y muestreo del estudio	25
3.4. Criterios de selección	25
3.5. Métodos, técnica e instrumento de recolección de datos	26
4. RESULTADOS	27
5. DISCUSION	29
6. CONCLUSIONES	32
7. RECOMENDACIONES	33
8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	34
9. ANEXOS	38

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Conocimientos sobre suplementación con hierro	27
<b>Tabla 2:</b> Conocimientos respecto a los aspectos generales	27
<b>Tabla 3:</b> Conocimiento respecto a la administración	28
<b>Tabla 4:</b> Conocimiento respecto a las medidas de higiene	28

## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>Anexo 1.</b> Cuestionario	36
<b>Anexo 2.</b> Consentimiento informado	40
<b>Anexo 3.</b> Confiabilidad	41
<b>Anexo 4:</b> Validación del instrumento	42
<b>Anexo 5:</b> Permiso de aplicación	45
<b>Anexo 6.</b> Operacionalización de la variable	46
<b>Anexo 7:</b> Evidencias aplicación del instrumento	47



## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos de las madres sobre suplementación con hierro niños menores de 3 años, dicha investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo descriptivo, el diseño fue no experimental, prospectivo y microsociológico. La muestra estuvo conformada por 158 madres de niños menores de 3 años, aplicando un cuestionario, los resultados demostraron que respecto al conocimiento de la madre sobre la suplementación con sulfato ferroso un 92% tuvo un conocimiento bueno y un 8% un conocimiento regular, con respecto a la administración 91% presentaron un conocimiento bueno, 9% conocimiento regular y respecto a las medidas de higiene el 55% tuvo un conocimiento regular, 30% un conocimiento bueno y 24% un conocimiento bajo. Se concluye que el conocimiento sobre la suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años es bueno

Palabras claves: gotas, niño, suplementación

## **ABSTRAC**

The objective of this study was to determine the level of knowledge of mothers about iron supplementation in children under 3 years of age, this research was carried out under a descriptive quantitative approach, the design was non-experimental, prospective and microsociological. The sample consisted of 158 mothers of children under 3 years of age, applying a questionnaire, the results show that regarding the knowledge of the mother about supplementation with ferrous sulfate, 92% had good knowledge and 8% had regular knowledge, with Regarding administration, 91% presented good knowledge, 9% regular knowledge, and regarding hygiene measures, 55% had regular knowledge, 30% good knowledge, and 24% low knowledge. It is concluded that knowledge about iron supplementation in mothers of children under 3 years of age is good.

Keywords: drops, child, supplementation

## 1 INTRODUCCIÓN

La anemia por deficiencia de hierro es uno de los principales problemas nutricionales en el mundo. A pesar de su conocimiento etiológico y tener a disposición el conocimiento de cómo enfrentarla y sabiendo que las intervenciones son de bajo costo, el problema no puede ser superado por varios factores coadyuvantes como son la desigualdad económica, sociales y culturales. Así mismo la falta de conocimiento de las familias sobre la importancia de una alimentación saludable y la suplementación con hierro a determinadas edades.

La anemia por deficiencia de hierro es considerada como un problema de la salud pública a nivel mundial, como se evidencia en el continente americano aproximadamente 94 millones de personas sufren de anemia ferropénica, y que las mujeres embarazadas y los niños pequeños presentan las más altas prevalencias. Se estima que por cada anémico por lo menos una persona más es deficiente de hierro, lo cual se traduce en un problema de enorme magnitud.

La organización mundial de la salud (OMS)<sup>1</sup>, para lactantes y niños menores de 36 meses se recomienda tomar suplemento de hierro todos los días como medida preventiva, de esta forma se podrá reducir la deficiencia de hierro y la anemia, debido a esta deficiencia traerá consigo efectos definitivos en el progreso adecuado del sistema neurológico, afectando negativamente su desarrollo académico con un bajo rendimiento educativo y problemas de aprendizaje, siendo de vital importancia la suplementación de hierro la cual debe realizarse de manera responsable y supervisar la adherencia del tratamiento para reducir y evitar los casos de anemia.

Por otra parte, en América Latina se ha evidenciado que durante los últimos años 23.3 millones de niños padecen de anemia ferropénica, causando así un aumento en las tasas de enfermedades infantiles y su afectación en la capacidad cognitiva. Mostrando como prioridad el control en los primeros 36

meses de vida, porque en esta edad las conexiones neuronales se producen a gran velocidad<sup>2</sup>.

Debido a ello, el ministerio de salud implementó el Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil 2017-2021, donde se incluyó un tamizaje de anemia en niñas y niños con edades hasta los 3 años y mujeres embarazadas, a través de visitas domiciliarias y guardias de profesionales en el ámbito comunitario con el fin de adherir a los niños a los tratamientos correspondientes desde el inicio de su suplementación ferropénica. En ese sentido, el ministerio ha logrado que dicho tratamiento sea sin costo y oportuna en los diversos establecimientos de salud que existan a nivel nacional<sup>2</sup>.

El ministerio de desarrollo e inclusión social (MIDIS), dentro del reporte de la evaluación de los indicadores a nivel de La Región de Tumbes se evidencio que el 41.9% de niños en el 2021, presentaron anemia. Siendo este porcentaje mayor al 38.8% de anemia en el Perú en el mismo año.<sup>3</sup>

Sin embargo, ENDES para el año 2018 evidencio que en la región de Tumbes se encontró por encima del promedio nacional de índices con anemia, teniendo el 47,2% de niños con anemia representado por 5 500 menores de 5 años de edad<sup>4</sup>.

En ese sentido, el Centro de Salud de papayal que pertenece a la microrred de Zarumilla ubicado en la provincia de Zarumilla, los profesionales de la salud realizan actividades de suplementación con hierro en gotas a niños menores de 3 años, sin embargo, los avances en la reducción de anemia en la región no son tan notorios. Es así, que se estudió el conocimiento de las madres que brindan el hierro en gotas con la finalidad de poder evidenciar si es adecuado para el apoyo de la mejora del estado de salud de sus hijos.

Según lo descrito anteriormente se planteó la interrogante como fundamento del presente estudio ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre

suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años que acuden al centro de salud de papayal, Tumbes, 2023?

De esta manera el presente trabajo tuvo una justificación práctica la cual tuvo como fin dar a conocer datos actualizados que fomenten técnicas para ayudar en la prevención de la anemia y en las recomendaciones para estandarizar los cuestionarios usados durante la investigación como parte del proceso de mejora, generando predisposición en las madres sobre el manejo de la suplementación de hierro y permitiendo transformar de este modo los servicios de salud en la comunidad de papayal, los resultados estaban orientados a lograr un gran impacto en la sensibilización de la realidad.

Por otro lado una justificación teórica se basó en brindar información científicas a la población sobre los niveles de conocimiento de suplementación con hierro donde tuvo como finalidad de promover la salud mediante las conductas favorecedoras, mostrando al individuo como forma de motivación a favor del conocimiento previo, múltiples factores externos, conceptos, creencias, participación de su salud, entre otras barreras halladas como la cultura y las experiencias que necesiten como parte de información que se da de generación en generación<sup>19</sup>

La justificación metodológica, este estudio apporto un cuestionario validado en la realidad social, considerando que no existen investigaciones actuales que permitan sustentar mediante una herramienta los diversos niveles de conocimientos en suplementación con hierro en madres con niños menores de 36 meses. En este sentido, el cuestionario ayudo a realizar posteriores investigaciones que se realicen bajo estándares de la misma variable en uso.

En lo que respecta al factor social, se otorgó una menor complejidad al suplementar a los niños con menos de 2 años de edad mediante el uso de hierro en gotas, ya que son los niños principalmente los más afectados por

los altos índices de anemia en el Perú, descubrir el conocimiento sobre la administración de hierro en gotas facilitará en gran sentido el trabajo en conjunto realizado por los diversos actores sociales que participan frecuentemente en la mejora de alimentación de los niños y hacen frente a los índices anemia.

Frente a la problemática identificada se planteó como objetivo general determinar el nivel de conocimientos de las madres sobre suplementación con hierro niños menores de 3 años, así mismo se determinaron los objetivos específicos los cuales se basaron en determinar el conocimiento de la madre respecto a los aspectos generales de la suplementación con hierro, identificar el conocimiento de la madre respecto a la administración de la suplementación con hierro e identificar los conocimientos de la madre respecto a las medidas de higiene en la suplementación con hierro.

## 2 ESTADO DEL ARTE

### 2.1. Base teórico – científicas

El conocimiento se adquiere del contexto donde interactúa el ser, y cuando el contexto cambia el conocimiento obtenido también cambia a lo largo del tiempo. Las personas crean su propio conocimiento de la realidad, el cual debe ser adquirido continuamente, y se vuelve más difícil cuando se trata de situaciones más complejas <sup>5</sup>.

Existen diversas formas en las que se presenta el conocimiento, es así que existe un conocimiento propio, innato llamado intuitivo, se adquiere cotidianamente por procesos de ensayo error nos referimos al empírico, el conocimiento popular es aquel que se trasmite en función al tiempo, hablamos de un conocimiento teórico cuando sus procesos se orientan en la adquisición de otros conocimientos, cuando el conocimiento es obtenido a partir de un proceso de comprobación a través de la investigación hablamos del conocer científico<sup>6</sup>.

El nivel de conocimiento de una madre es la suma de hechos y principios acumulados a través de la experiencia y el aprendizaje como madre, caracterizado por la adquisición continua de conocimientos desde la concepción hasta el nacimiento y vida del niño, generando cambios en los procesos cognitivos relacionados al comportamiento. Así como, la cultura y los comportamientos conductuales en integrantes del hogar y de los médicos, existen factores que influyen directa e indirectamente en el conocimiento que una madre puede desarrollar<sup>7</sup>, estos son la economía del hogar, la política y el contexto social.

La orientación o cuidado de una madre por su hijo, está vinculado con la comprensión del mismo. Por otro lado, el número de años, el nivel de instrucción, el quehacer y el grado de información más favorable a la salud son factores que influyen en la salud de su niño. Se entiende entonces que, si una mamá no tiene conciencia de los conocimientos



complementarios, resultara insuficiente la práctica que se realice, lo cual acarrea consecuencias graves para sus hijos, como retraso en el desarrollo, insuficiencias cognitivas- conductuales o malnutrición<sup>7</sup>.

Las formas de adquirir el conocimiento es mediante las múltiples tareas, actividades y labores que se desempeñan en la sociedad están cambiando y evolucionando de manera continua, de modo que los conocimientos no están ajenos a este desarrollo. Así, las formas de obtener información se adaptan correlativamente a estos cambios, ya sea transformándose o mejorando. Bajo este contexto evolutivo, que al parecer es estático y no se transforma, es una la forma en la que se debe adquirir el conocimiento ya sea de forma informal y formal.

Conocimiento Informal<sup>8</sup>, Sucede dentro del contexto habitual en la vida del ser humano. Bajo este contexto todo individuo puede adquirir conciencia sobre su salud, enfermedad, hábitos alimenticios, deporte y otros. Este conocimiento adquirido de su experiencia y vida diaria se suma a la información vertida a diario en distintos medios de comunicación tales como internet, radio, revistas y otros.

Formal<sup>8</sup>, Tienen lugar en un lugar o contexto en el que intervienen instituciones formadoras o centros académicos. Estas instituciones juegan un papel primordial y permiten que una persona pueda tener la capacidad de organizar el conocimiento científico que recibe a través de los planes de estudios y donde se desarrolla su aprendizaje.

Después de completar la indagación teórica<sup>8</sup>, se determina que el conocimiento es la suma de información, conceptos y saberes que tiene una persona como resultado de las vivencias personal y creados en un contexto del mundo real. Este conocimiento puede ser científico, cotidiano, filosófico o teológico, según se adquiera de manera formal o informal. Es importante señalar que el conocimiento adquirido es, entre otras cosas, el resultado de relaciones cognitivas, sentimientos,

observaciones, memoria, creencias, dudas, que corresponden a los elementos del conocimiento, ya sea, una persona como sujeto cognoscente y el objeto como una cosa o fenómeno conocido.

La suplementación con hierro en gotas, es mayormente el procedimiento más usado en la prevención y tratamiento de la anemia, la administración del compuesto debe darse antes o después de las comidas (preferentemente el almuerzo), debe ser consumido con algún tipo de alimento que contenga vitamina C con el objetivo de lograr su mayor asimilación; además se debe considerar no ser consumido con productos lácteos, café o té puesto que reduce la absorción del mismo, Ni en aquellos pacientes que ingieren suplementos de calcio, no se recomienda consumir hierro<sup>9,10</sup>.

La Directiva Sanitaria 068-2016, indico que las autoridades de salud pública del país con el fin de cuidar que todo niño menor a 3 años tenga una dosis obligatoria de hierro en presentación SF o CPF<sup>11</sup>, usa la suplementación como una estrategia de intervención. Es importante que anterior al inicio del tratamiento con gotas de hierro, se determine el déficit en alimentación, y realizar al niño una desparasitación intestinal<sup>12</sup>.

Durante la administración con gotitas de hierro el niño puede presentar algunas reacciones adversas, esto debe ser de conocimiento de las madres adicional a las consideraciones del consumo de alimentos que permitan la fácil absorción del mismo y aquellos que contengan hierro como vísceras, carne de pollo, pescado, entre otros. Sin dejar de hacer hincapié en la ingesta de frutas que tengan un alto valor de vitamina C<sup>13</sup>.

La anemia se considera un problema multifactorial, cuyo efecto dura toda la vida es la anemia, cuyo tratamiento se lleva a cabo con medicamentos que contienen hierro elemental<sup>14</sup>, se puede prevenir a

través de la suplementación de hierro, donde se suministra por 6 meses consecutivos de manera diaria una dosis del medicamento, permitiendo incrementar los niveles de hemoglobina. Para conocer los niveles de hemoglobina se debe hacer un despistaje cuando el niño tenga 6 meses de edad forma de realizar la suplementación:

El hierro en gotas se suministra en un periodo de 2 meses, a los 4 meses de vida del niño, después de los 6 meses se brinda 180 sobres de Micronutrientes diariamente o hierro en gotas por un tiempo de 6 meses consecutivos. Cuando el niño cumple 2 años retoma la suplementación con hierro o micronutrientes y finalmente a los 3 años vuelve a reiniciar la suplementación con hierro o micronutrientes por un lapso de 6 meses donde la administración del tratamiento varía de forma diaria a interdiaria<sup>15</sup>

Para la administración de la suplementación con hierro vía oral, se debe aplicar buenas prácticas de higiene como es el lavado de manos utilizando jabón y agua; seguidamente se destapa el frasco de hierro sea jarabe o gotas y se brinda directamente en la boca del niño (considerando la dosis señalada), para el caso del jarabe puede apoyarse del vasito o cuchara y repetir el procedimiento descrito anteriormente, Inmediatamente después de brindar el jarabe o gotas se debe limpiar los materiales usados y guardar hasta la próxima administración del tratamiento<sup>13</sup>. No debe obviarse que el SSF, debe darse al niño una hora después de haber ingerido alimentos<sup>14</sup>

La anemia reduce mediante la suplementación con hierro ya sea en gotas o jarabe, por ende, los suplementos deben permanecer cerrado y protegido de radiación solar y evitar las altas temperaturas<sup>13</sup>. Los efectos secundarios del uso de hierro producen en las heces pigmentación, además puede presentarse en el niño estreñimiento, diarrea y en los dientes puede darse tinción del esmalte<sup>16</sup>. Se recomienda que durante el uso de antibióticos no se suministre el

suplemento, de darse el caso y el niño se encuentre ingiriendo este tipo de medicamentos, se debe parar la administración del hierro y reiniciar la suplementación cuando termine el uso del antibiótico<sup>14</sup>.

Existen otros efectos respecto a la carencia o la mal asimilación del suplemento dentro del organismo, repercute en la oxigenación celular, esto se debe a una baja cantidad de hematíes y formación de hemoglobina. Manifestándose en el niño, fatiga, rasgos de demacración, taquicardia, dolores de cabeza, disneas, uñas quebradizas, inconvenientes en el estudio y con respecto a una enfermedad infecciosa la resistencia es baja<sup>16</sup>.

La consejería que se realiza en el consultorio de Crecimiento y desarrollo del niño sano o consultorio de nutrición, un niño debe recibir consejería respecto a la suplementación con sulfato ferroso y hierro, para ello el personal de salud puede hacer uso del material educativo acorde a la normativa vigente, enfatizando los siguientes contenidos<sup>17</sup>: el hierro y la importancia en el metabolismo, anemia ferropénica, Causas y consecuencias durante el desarrollo infantil, el sulfato ferroso, importancia y su función durante los 3 primeros años de vida del niño o niña, la frecuencia y forma de administrar el hierro, los niños de 6 a 36 meses y el enfoque preventivo y terapéutico relacionado a la cantidad de la suplementación brindada, las precauciones durante la Suplementación con sulfato ferroso, el sulfato ferroso y las conductas higiénicas en la administración, los efectos secundarios a la suplementación y cómo manejarlo, el monitoreo y seguimiento de la suplementación con sulfato ferroso.

Los profesionales de la salud son los llamados a monitorear el tratamiento dentro y fuera de las instalaciones del establecimiento de salud. El médico, enfermero, técnico o nutricionista son los responsables de la atención del niño o niña dentro del establecimiento de la salud, así mismo debe registrar en la historia clínica y carnet la

atención realizada, en este sentido deberá aprovechar las visitas al establecimiento para brindar una adecuada información respecto al suplemento y los beneficio para el niño.

Por otro lado, a través del monitoreo en el hogar y haciendo uso de fichas de revisión de la suplementación y en consideración a la norma, deben darse visitas al niño o niña del modo siguiente: Una vez iniciada la suplementación debe realizarse la primera visita después de dos semanas siguientes al tratamiento y una segunda visita se llevará a cabo a los 2 meses de iniciado el tratamiento o ante la ausencia de las mamás al recojo del suplemento ferroso. Por último, debe darse la tercera visita después de 9 meses de iniciada la suplementación. Con relación a las visitas realizadas el personal de salud deberá observar de forma minuciosa, al mismo tiempo preguntar todo lo relacionado al consumo del sulfato, esto será útil para poder determinar las debilidades que pueden convertirse en fortalezas durante el tratamiento<sup>18</sup>.

## **2.2. Antecedentes**

### **Internacionales**

Rueda, d. en el año 2018, en Quito – Ecuador realizo un estudio “Eficacia de la suplementación del micronutriente Limerichis plus en la prevención de anemia ferropénica en los niños de 6 meses a 2 años de edad, Centro de Salud Tipo C, distrito 17D06 Chimbacalle, 2016 – 2017” cuyo objetivo fue evaluar la eficacia del micronutriente Limerichis Plus “Chis Paz” en la prevención de la anemia ferropénica en niños de 6 meses a 2 años de edad del Centro de Salud Tipo C del Distrito 17D06 Chimbacalle dicho estudio fue de corte transversal cuantitativo descriptivo que utilizo como fuente de información la base 8 de datos del Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional – SISVAN, la muestra estuvo conformada por 315 niños/as (n=315), donde se determinó un nivel de prevalencia de anemia del 49,53% dentro del cual la anemia por deficiencia de hierro representó el 31,75% concluyendo

que la suplementación en base al micronutriente Limerichis Plus “Chis Paz” demuestra una baja eficacia en la prevención de anemia, posiblemente debido a una deficiente implementación y evaluación del programa de suplementación.<sup>19</sup>

Pachuta et al, en el año 2020, realizaron el estudio titulado “Solución oral de sulfato ferroso en niños pequeños con anemia por deficiencia de hierro” el cual tuvo como objetivo evaluar la efectividad, confianza y adaptabilidad de una nueva solución oral de sulfato ferroso (Tardyferon 20 mg/ml) en infantes pequeños con anemia por deficiencia de hierro leve o moderada el cual aplico un estudio multicéntrico de un solo grupo, dicho estudio utilizo una muestra de 100 niños, 21 de 6 a 17 meses de edad se incluyeron y recibieron el tratamiento del estudio, y 19 se analizaron para determinar los resultados hematológicos en el mes 3. En el mes 3, los niveles medios  $\pm$  SD de Hb y ferritina fueron de  $12,0 \pm 0,7$  g/dl y  $31,5 \pm 19,4$  ng/ml, respectivamente. Los valores de hemoglobina y ferritina se normalizaron en el 95 % (18/19) y el 84 % (16/19) de los pacientes, respectivamente, En general, el 33,3% de los pacientes experimentaron al menos un evento adverso. Y el (4,8 %) experimentó un evento adverso relacionado con el fármaco (dolor abdominal superior) concluyendo que una dosis diaria de 2 mg/kg de la nueva solución oral de sulfato ferroso heptahidratado brinda un beneficio terapéutico sustancial con altos niveles de tolerabilidad en niños pequeños que tienen IDA leve o moderada<sup>20</sup>

H. et al. Basora en la ciudad de Al-Madinah en el año 2021 en su estudio comparativo de niños con y sin anemia ferropénica basado en el conocimiento, la actitud y la práctica de los padres en Basora/Ciudad de Al-Madinah el cual tuvo como objetivo analizar el nivel cognitivo, actitudinal y los hábitos de los padres con relación a la anemia ferropénica mediante un estudio transversal donde participaron 150 niños donde se obtuvieron como resultado que un 53 % del conocimiento de la población es pobre en cuanto al grupo de niños con anemia y el 33%

del grupo sin anemia tenía conocimiento pobre, el 40 % de niños con anemia posee conocimiento regular, frente un 67 % del grupo sin anemia y sólo en el grupo con anemia el 7 % tenía buen conocimiento de esta manera se logró concluir que los padres de aquellos niños con anemia gozan de un menor conocimiento.<sup>21</sup>

Rojas, María and Suqui, Ana en el año 2017, en Ecuador se realizó un estudio “Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el Manejo de Micronutrientes de Madres de Niños Menores de 3 Años que Asisten al Subcentro de Salud de Sinincay 2016” tuvo como objetivo determinar conocimientos, actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años es una investigación cuantitativa, descriptiva transversal en la que se trabajó con una muestra de 101 madres, obtenido de un total de 270 madres donde se obtuvo como resultados 76% de las madres con estudio poseen conocimiento excelente en relación con la importancia del hierro y los beneficios que posee, el 14% tienen conocimientos buenos y un 10% goza de conocimientos deficientes concluyendo que el 61% de las mamás, posee actitudes y buenas prácticas, el 40% tienen conocimientos positivos de los conceptos, beneficios y efectos adversos en la administración de micronutrientes y un 73% manifiestan actitud positiva ante la disposición de políticas públicas<sup>22</sup>.

### **Nacionales**

Siguas en el año 2018, hizo pública la tesis titulada “Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y su actitud en el régimen dietario de las madres que se atienden en el CRED del centro de salud Perú- Korea en el periodo Octubre- diciembre 2017” dicho estudio tuvo por objetivo determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento de la anemia ferropénica y las actitudes del régimen dietario utilizando una metodología cuantitativa, prospectiva de corte longitudinal, descriptivo y correlacional considerando una muestra poblacional de 186 personas donde se observó que el 32,53% tiene un conocimiento



de nivel alto sobre la anemia ferropénica; el 38,55% de nivel medio y el 28,92% de nivel bajo. Con respecto a la actitud hacia el régimen dietario, el 52,82% posee actitud aceptable y el 45,18% posee indiferencia por tanto concluye que el grado de conocimiento sobre anemia ferropénica tiene relación directa con el régimen dietario<sup>23</sup>

García, Juliana en el año 2019. Realizó un estudio denominado “Conocimiento y prácticas alimentarias sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud Santa 2018, Chimbote” tuvo como objetivo del estudio determinar si existe relación entre el conocimiento y las prácticas alimentarias en la prevención de anemia ferropénica en mamás de niños menores a 3 años del Centro de Salud Santa en este sentido, dicho estudio fue tipo básica, con un diseño descriptivo correlacional en tuvo una muestra de 142 madres en la jurisdicción del Centro de Salud Santa, donde se concluyó que un 62,7% de madres cuenta con un alto nivel de conocimiento seguido por un nivel medio con (33,1%) y con respecto de a las prácticas, la mayor parte de madres mostro prácticas inadecuadas.<sup>24</sup>

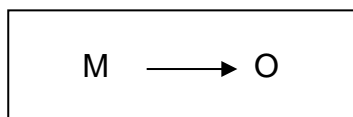
Garro, Rosa y Yanac María en el año 2017. Realizó su estudio denominado “Conocimiento de las madres de niños menores a 5 años relacionado a las prácticas preventivas de anemia de Salud Marian 2017. Huaraz”. La cual tuvo como objetivo determinar el vínculo entre el nivel de conocimiento de madres y las prácticas de prevención de anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Puesto de Salud de Marián 2017 la cual fue una investigación de tipo no experimental, descriptivo, correlacional y cuantitativo; con una población de 267 madres y una muestra de 158 madres la cual concluyó que 44.9% de las madres poseen un nivel de conocimiento alto sobre anemia; el 51.9% llevan a cabo prácticas de prevención de anemia dentro de sus hogares.<sup>25</sup>

### 3 MATERIALES Y METODOS

#### 3.1 Diseño y tipo de estudio

El presente estudio se centró bajo el enfoque de tipo cuantitativo, cuyo nivel de investigación es básica, con un diseño no experimental, transversal, descriptivo, y prospectivo.

La representación del diseño de la investigación es la siguiente:



Donde:

M = Muestra.

O = Observación de la muestra.

#### 3.2 Identificación de Variables

**Variable:** Conocimiento de las madres en la suplementación con hierro en gotas.

#### 3.3 Población, muestra y muestreo de estudio

##### Población

Para este estudio la población está determinada por 267 madres con niños menores de 3 años que asistan al C.S. de Papayal de la provincia de Zarumilla del departamento de Tumbes.

##### Muestra

Para la obtención de la muestra se aplicó la siguiente fórmula.

Dónde:

N = Tamaño de la población

Z = 95 % de confianza: 1.96

PQ = Proporción: 0.25

D<sup>2</sup> = Error de estimación: 5%

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{d^2 (N-1) + Z^2 P Q}$$

Reemplazando

$$n = \frac{267 \times (1.96)^2 \times 0.25}{(0.05)^2 \times (267-1) + (1.96)^2 (0.25)}$$

$$n = 158$$

La muestra está definida por 158 madres de niños menores de 3 años que acuden al centro de salud de papayal del departamento de tumbes

### **3.4 Criterios de selección**

Criterios de inclusión

- Madres de niños menores de 3 años de edad.
- Madres de niños que han iniciado o culminado la suplementación con hierro
- Madres que acepten el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Madres de niños mayores de 3 años de edad.
- Madres de niños que no han recibido suplemento de hierro
- Madres que no acepten el consentimiento informado.

### **3.5 Método, técnica e instrumento de recolección de datos**

Técnica: Encuesta

Instrumento:

En esta investigación se hará uso de un cuestionario elaborado por Yanqui E en el año 2016, evaluado posteriormente por juicio de expertos y prueba piloto para su validez, resultando un nivel de concordancia significativa de 88.3%. La confiabilidad para la herramienta de 16 preguntas correspondió al 77%.

Para su calificación se adoptaron los siguientes niveles desarrollados por el sistema vigesimal:

Bueno: 12 a 16 puntos, haciendo referencia al óptimo conocimiento de la suplementación de hierro en gotas.

Regular: 6 a 11 puntos, indicando que no presenta ideas fijas y claras respecto a la suplementación de hierro en gotas

Deficiente: 0 a 5 puntos, refiriendo la presencia inadecuada y desorganizada de ideas respecto a la suplementación de hierro en gotas.

#### Validez

La validación del instrumento de investigación del presente estudio, fue establecida mediante un juicio de expertos conformado por 3 profesionales de nutrición y dietética. Para la validación se estableció mediante una ficha con una puntuación de 0 a 100%. En donde los expertos indicaron que el instrumento es muy bueno y excelente con puntuación de 61 al 100%. (Anexo 4).

#### Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento se obtuvo aplicando una prueba piloto a 20 madres que no forman parte de la población de estudio, alcanzándose mediante la prueba estadística Alfa de Cronbach un buen nivel de fiabilidad representado por un coeficiente alfa de 0.814 (Anexo 3).

#### Plan de procesamiento y análisis de datos

Al inicio, se solicitó a la jefatura del C.S. de Papayal, el permiso respectivo para llevar a cabo el estudio en dicho establecimiento. De igual modo, se tuvo en cuenta la asistencia del niño menor de 3 años a las atenciones, esto mediante el uso de historias clínicas pertenecientes al centro de salud de Papayal, ello con el fin de cumplir los criterios de inclusión, acto seguido se deberá confirmar quienes cumplen con dicho criterio e inmediatamente después se hizo uso del consentimiento informado autorizado por la madre, Con el cumplimiento de lo antes expuesto se procede a la obtención de la información del estudio.

En virtud de este acuerdo, las investigaciones se realizaron de manera personal y confidencial dentro del espacio facilitado por el mismo centro de salud. Una vez obtenida la cantidad de información o datos requeridos en la muestra, se utilizó el programa estadístico Microsoft Excel para la organización cuantitativa en tablas y con ello, los porcentajes en sus respectivos niveles hallados.

Además, se utilizaron procedimientos estadísticos con SPSS versión 22 para pasar pruebas estadísticas descriptivas y correlacionales con el fin de acceder a bases de datos de una manera factible para analizarlas y representarlas gráficamente.

### **Consideraciones Éticas**

Tomando como referencia cada aspecto ético relacionado a la investigación el cual se detalla en resolución N° 0301-2018/UNTUMBES-CU, los cuales están basados en el artículo 7, donde describe la protección a la persona donde se debe respetar la dignidad, identidad, diversidad y la libertad de la persona por el cual siempre se garantizará y respetará el bienestar de nuestra unidad investigada, y no se vulnerar de ninguna manera sus intereses y bienestar, con esto también garantizamos el cumplimiento y el artículo 8 donde las autoridades, los investigadores, los estudiantes y el personal administrativo de la UNTUMBES realizan actividades de investigación con las personas en lo cual se evitará en todo momento el riesgo o daño que pudiera ocasionarse con nuestra investigación y un trato justo a cada unidad investigada

#### 4 RESULTADOS

**Tabla N° 01:** Nivel de conocimiento de las madres sobre la suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud de papayal

NIVELES	f(x)	%
BUENO	140	89%
REGULAR	17	11%
BAJO	1	1%
Total	158	100%

Interpretación:

En la tabla N°1, se observan los niveles de conocimientos sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud de Papayal, se evidencia que el 89% de las madres evaluadas tienen conocimiento bueno, el 11% presentan conocimiento regular y el 1% tienen conocimiento bajo

**Tabla N° 02:** Nivel de conocimiento de las madres respecto a los aspectos generales sobre la suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud de papayal

Niveles	f(x)	%
BUENO	146	92%
REGULAR	12	8%
BAJO	0	0%
Total	158	100%

Interpretación:

En la tabla N° 02 se evidencia que un 92% de las madres de niños menores de 3 años del centro de salud de Papayal cuentan con un conocimiento bueno respecto a los aspectos generales de la suplementación con hierro, es importante mencionar que dicho conocimiento está relacionado con los conceptos básicos de la anemia enfermedad que se logra prevenir a través de la suplementación.

**Tabla N° 03:** Nivel de conocimiento de las madres sobre la administración de suplemento con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud de papayal

Niveles	f(x)	%
BUENO	144	91%
REGULAR	14	9%
BAJO	0	0%
Total	158	100%

Interpretación:

En la tabla N° 03, se observa que el 91% de las madres de niños menores de 3 años del centro de salud de Papayal tienen un conocimiento bueno respecto a tiempos, dosis, cantidades, entre otros que permiten llevar un adecuado tratamiento con el suplemento y por ende una correcta administración del mismo a sus menores hijos.

**Tabla N° 04:** Nivel de conocimiento de las madres sobre las medidas de higiene en la suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud de papayal

Niveles	f(x)	%
BUENO	48	30%
REGULAR	86	55%
BAJO	24	15%
Total	158	100%

Interpretación:

En la tabla N° 04, se presenta los niveles de conocimiento de las madres de niños menores de 3 años del centro de salud de Papayal respecto al conocimiento que poseen sobre medidas de higiene en la suplementación con hierro, donde se muestra que: el 55% de madres tiene un nivel regular de conocimiento, sin embargo el 30% si conoce de dichas medidas de higiene que deben ser aplicadas durante la suplementación; finalmente existe un grupo de madres representadas por el 15% de la población, quienes tienen un bajo conocimiento.

## 5 DISCUSIÓN

A nivel mundial la anemia por deficiencia de hierro representa uno de los principales problemas de salud pública debido a múltiples factores. Es así como, en el presente estudio busca determinar el conocimiento sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud Papayal, Tumbes, 2023 el cual representa un factor muy importante en la prevención de anemia.

En la tabla N° 01 se observa que el 89% de las madres de niños menores de 3 años del centro de salud Papayal, Tumbes 2023, poseen un alto conocimiento respecto a la suplementación con hierro; mientras que el 11% posee un conocimiento medio y 1% un conocimiento bajo, estos resultados fueron comprobados mediante las respuestas obtenidas en los cuestionarios realizados a las madres de familia, donde se pudo corroborar que tienen conocimientos respecto a la suplementación con hierro, misma que es relacionada con los niveles de concentración de hemoglobina en sangre; y esto se debe a que continuamente el personal de salud se enfoca a cumplir diversas metas con respecto a la prevención de la anemia y malnutrición en niños principalmente en los niños menores de 3 años, considerando que la alimentación de los niños depende mucho de los padres o cuidadores y la lactancia materna se vuelve una opción, por lo tanto se ve deficiente la obtención de los nutrientes que son los adecuados para la prevención de la anemia

García, Juliana en el año 2019, comprueba que para que exista una mayor adherencia del suplemento de hierro por parte de las madres, tiene que existir un mayor conocimiento sobre la importancia y las prácticas alimentarias en la prevención de la anemia ferropénica, debido a que, en su estudio desarrollado en Chimbote, pudo determinar que un 62.7% de madres tenía conocimiento elevado respecto a anemia y un 33.1% un nivel medio con respecto a la prácticas alimentarias.



En la tabla N° 02 se observa que el 92% de las madres de niños menores de 3 años del centro de salud Papayal, Tumbes 2023, poseen un alto conocimiento respecto a “suplementación con hierro”; Mientras que el 8% posee un conocimiento medio.

Estos resultados fueron comprobados mediante las respuestas obtenidas en los cuestionarios realizados a las madres de familia, donde se pudo corroborar que tienen conocimientos respecto al significado de la anemia, misma que es relacionada con la disminución de la concentración de hemoglobina en sangre; además de conocer los síntomas y consecuencias que esta origina en los niños, y la función del suplemento de hierro así como la importancia o beneficios de la suplementación con hierro para el niño o niña.

Rojas, María and Suqui, Ana en el año 2017, en la ciudad de Ecuador llevaron a cabo un estudio denominado “Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el Manejo de Micronutrientes de Madres de Niños Menores de 3 Años quienes Asistían al Subcentro de Salud de Sinincay 2016” donde se logró determinar que el 76% de las madres poseen conocimiento excelente en relación con la importancia del hierro o suplemento y los beneficios que posee, mientras que el 14% tienen conocimientos buenos y un 10% goza de conocimientos deficientes. Este trabajo se realizó mediante investigación cuantitativa, descriptiva transversal cuya totalidad de la muestra fueron 101 madres, obtenido de un total de 270 madres.

Según se muestra en la tabla N.º 03 del estudio realizado se obtuvo que el 91% de madres de niños menores de 3 años del centro de salud de Papayal, poseen un alto nivel de conocimiento sobre la administración de suplemento con hierro y un 9% de madres tiene conocimiento medio sobre cómo administrar el suplemento a sus hijos. Esto es importante pues permite inferir que los porcentajes obtenidos tienen relación directa con la prevención de la anemia es así, que, si una madre tiene conocimiento sobre administrar adecuadamente el suplemento, existirán menos niños con anemia.

A través de las respuestas obtenidas durante el cuestionario, se evidencia que la mayor cantidad de mamás brinda su niño o niña el suplemento de sulfato ferroso considerando: tiempo (En qué momento del día le brinda la suplementación de sulfato ferroso en gotas a su niño o niña; Por qué se recomienda administrar el sulfato ferroso en gotas 30 minutos antes o 30 minutos después de la lactancia materna), frecuencia (Con qué frecuencia usted le brinda el suplemento de sulfato ferroso en gotas a su niño o niña), modo (Cómo le administra el sulfato ferroso en gotas a su niño o niña) e indicaciones necesarias (Qué debe hacer usted si el niño o niña se encuentra tomando antibióticos y está recibiendo sulfato ferroso en gotas) para la correcta administración del mismo.

En el año 2017 en la ciudad de Ecuador se realizó un estudio ejecutado por Rojas, María and Suqui, Ana denominado “Conocimientos, Actitudes y Prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años, al término de ejecución de dicho estudio se concluyó respecto a la administración el 61% de las mamás posee actitudes y buenas prácticas, mientras que un 40% tienen conocimientos positivos de los conceptos, beneficios y efectos adversos en la administración de micronutrientes.<sup>8</sup>

Por otro lado, se evidencio en la Tabla N.º 04: Que más de la mitad de las madres de niños menores de 3 años del centro de salud de Papayal tienen un nivel medio de información o conocimiento (representado con el 55%), mientras que el 30% de madres de niños menores de 3 años del centro de salud de Papayal tienen un alto conocimiento respecto a la importancia de tomar medidas de higiene en la suplementación con hierro de sus menores hijos; finalmente un 15% de madres muestra poco conocimiento sobre el tema; es importante mencionar que los resultados obtenidos están en función de interrogantes aplicadas en el cuestionario del ensayo donde se consultó a las madres sobre dónde guarda el sulfato ferroso en gotas, Qué conductas higiénicas debemos tener antes de darle el suplemento con sulfato ferroso al niño o niña, etc.

García, Juliana en el año 2019. Realizo un estudio denominado “Conocimiento y prácticas alimentarias sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud Santa 2018, Chimbote” el objetivo principal de este estudio fue determinar la existencia de relación entre el conocimiento y las buenas prácticas alimentarias en la prevención de anemia ferropénica en mamás de niños menores a 3 años del Centro de Salud Santa dicho estudio estuvo conformado por una muestra de 142 madres del Centro de Salud Santa, los resultados obtenidos mostraron: que el 62,7% de madres cuenta con un alto nivel de conocimiento seguido por un nivel medio con (33,1%); sin embargo con respecto de a las prácticas, la mayor parte de madres mostró prácticas inadecuadas. Por lo que se concluye que no existe relación directa respecto al nivel de conocimiento y las practicas alimentarias ejecutadas.<sup>10</sup>

## **6 CONCLUSIONES**

1. Se logro determinar que el 89% de las madres de niños menores de 3 años del centro de salud de Papayal tienen un conocimiento alto sobre la suplementación con hierro.
2. Se logro determinar que el 92% de las madres de niños menores de 3 años del centro de salud de Papayal tienen un conocimiento alto respecto a los aspectos generales de la suplementación con hierro.
3. Se identifico que el 91% de las madres de niños menores de 3 años del centro de salud de Papayal posee un alto nivel de conocimiento respecto a la administración de la suplementación con hierro.
4. Se logro identificar que más de la mitad de las madres cuenta con un nivel de conocimiento medio respecto a las medidas de higiene en la suplementación con hierro, concluyendo así que, el nivel de conocimiento de las madres de niños menores de 3 años del centro de salud de Papayal se encuentra en un 55%.

## **7 RECOMENDACIONES**

1. El establecimiento de Salud de Papayal donde acuden las madres de niños menores de 3 años de edad debe vigilar, mantener y reforzar las políticas públicas de capacitación, instrucción e inducción respecto a los conceptos básicos de la “Anemia”, sus principales causas y consecuencias; de modo que se pueda sostener el nivel de conocimiento de las madres respecto a suplementación con hierro y su influencia en la prevención dicha enfermedad.
2. Se recomienda al personal de salud médico, enfermeros y nutricionistas perteneciente al C.S. papayal, realizar un seguimiento exhaustivo por medio de visitas domiciliarias y asistencia personalizada a cada niño perteneciente al establecimiento, dado que de esa manera se logrará desarrollar una mejor verificación de la adecuada suplementación con hierro por parte de las madres y la mejora continua en medidas de higiene en la suplementación realizada. En el mismo sentido, se sugiere alimentar el conocimiento sobre esta última dimensión, así como la adecuada suplementación y alimentación en sus hijos, puesto que el conocimiento es subjetivo y podría verse modificado por las circunstancias o experiencias de quienes la rodean. Para ello, es recomendable resaltar la importancia de acudir con puntualidad a los controles de desarrollo de niño sano, para que a través de estudios se permita verificar la adecuada absorción de los nutrientes necesarios para el desarrollo de la buena salud.
3. La Dirección Regional de Salud a través de los establecimientos públicos ubicados en los 13 distritos de la región Tumbes debe implementar una estrategia de salud pública sostenida en lineamientos que permiten prevenir la anemia, a través de la administración del suplemento con hierro; ya que dicha enfermedad depende no solo del cumplimiento del tratamiento y la adecuada administración del mismo, si no de diversas variables, por lo que se recomienda replicar los modelos establecidos en el centro de Salud de Papayal, los mismos que demuestran que las

madres de familia que acuden a este establecimiento poseen un alto nivel de conocimiento respecto a la administración del suplemento permitiendo mejorar el proceso de suplementación y su efectividad.

## 8 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral [Internet]. [citado 04 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development#:~:text=La%20carencia%20de%20hierro%20en,etapas%20posteriores%20de%20la%20vida>.
2. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica - Manejo Terapéutico y Preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. N° 250 – 2017, 12 de junio, 2020. Disponible en <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>.
3. Directiva Sanitaria para la Prevención de anemia mediante la suplementación de hierro y micronutrientes en niñas y niños menores de 36 meses. N°055 2016. Agosto, 2020. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3931.pdf>.
4. Encuesta Nacional Demográfica de Salud Familiar. En Tumbes uno de cada dos niños sufre de anemia [Internet]. [citado 04 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://inversionenlainfancia.net/?blog/entrada/noticia/4220>.
5. Esparza Parga R, Rubio Barrios J. La pregunta por el conocimiento. Saber Rev. Mult. Inv. [revista en Internet]. 2016. [consultado 24 de abril de 2021]; 28 (4), 813-818. Disponible en <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4277/427751143015/html/index.html>
6. Quintero-López P, Zamora-Omaña OL. Tipos de conocimiento. UNO Sapiens. [internet]. 2020. [consultado 24 de abril de 2021];(4),23-24. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa1/article/download/5124/6593/>
7. Camavilca Ch. Nivel de conocimiento de las madres sobre la anemia ferropénica y alimentos fuentes de hierro utilizados en niños de 6 a 35

- meses, Lima 2017. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2334>.
8. Landeau R. Elaboración de trabajos de investigación [Internet] Venezuela: Alfa Amazon; 2007 [Citado el 6 de octubre del 2020] Disponible en: URL: [https://books.google.com.pe/books?id=M\\_N1CzTB2D4C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=M_N1CzTB2D4C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false)
  9. MINSA. Lineamientos técnicos para la suplementación con micronutrientes en el ciclo de vida. [internet] 2014. [consultado 26 de abril de 2021]. Disponible en [http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos\\_micronutrientes\\_ciclo\\_de\\_vida\\_130214.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_micronutrientes_ciclo_de_vida_130214.pdf)
  10. Olivares G Manuel. SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2004 Dic [consultado 2 de mayo de 2021]; 31(3): 272-275. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071775182004000300001&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775182004000300001&lng=es)
  11. Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Directiva Sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con Micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses. Directiva Sanitaria N°068-2016. Lima: MINSA [Internet];2016 [consultado 26 de abril de 2021] Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/193982/192708\\_RM\\_055-2016MINSA.pdf20180904-20266-1nse1un.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/193982/192708_RM_055-2016MINSA.pdf20180904-20266-1nse1un.pdf)
  12. MINSA-DIRESA Cusco. Directiva Sanitaria Regional N| 002-V 02-2012. [internet] 2012. [consultado 28 de abril de 2021] Disponible en [http://www.diresacusco.gob.pe/salud\\_individual/normas/DIRECTIVA%20SANITARIA%20MICRONUTRIENTES%20Curvas.pdf](http://www.diresacusco.gob.pe/salud_individual/normas/DIRECTIVA%20SANITARIA%20MICRONUTRIENTES%20Curvas.pdf)
  13. 21. Olivares G Manuel. SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2004 Dic [consultado 2 de mayo de 2021]; 31(3): 272-275. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071775182004000300001&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775182004000300001&lng=es)



14. Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Directiva Sanitaria para la prevención de anemia mediante la suplementación con Micronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses. Directiva Sanitaria N°068-2016. Lima: MINSA [Internet];2016 [consultado 26 de abril de 2021] Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/193982/192708\\_RM\\_055-2016MINSA.pdf20180904-20266-1nse1un.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/193982/192708_RM_055-2016MINSA.pdf20180904-20266-1nse1un.pdf)
15. MINSA. NTS 134-MINSA/2017/DGIESP-Norma técnica – manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. [internet] 2017[consultado 24 de abril de 2021]. Disponible en: [https://anemia.ins.gob.pe/sites/default/files/2017-08/RM\\_250-2017MINSA.PDF](https://anemia.ins.gob.pe/sites/default/files/2017-08/RM_250-2017MINSA.PDF)
16. Asociación Española de Pediatría (AEP). Sulfato ferroso y Glicina sulfato ferroso. [internet] 2016. [consultado 2 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/sulfato-ferroso-yglicina-sulfato-ferroso>
17. Carmen A., Carrasco A. y Coronel F. Factores que condicionan el consumo de multimicronutrientes según el cuidado primario, 2017 [Internet] Universidad Peruana Cayetano Heredia: Repositorio UPCH; 2018 [Citado el 22 de noviembre del 2020] [Tesis de pregrado]. Disponible en: URL: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3541/Factores\\_CarmenAtanacio\\_Arturo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3541/Factores_CarmenAtanacio_Arturo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
18. Velasteguí O, Mayorga M y Castro M. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de edad Huachi Grande durante el periodo enero - junio 2011 [Internet] Universidad Regional Autónoma de los Andes de Ecuador: Repositorio UNIADES; 2011 [Citado el 21 de noviembre del 2020]. Disponible en: URL: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/141>
19. Rueda D, Rojas R, Acaro J, Puchaicela K. Eficacia de la suplementación del micronutriente Limerichis plus en la prevención de anemia ferropénica en los niños de 6 meses a 2 años de edad, Centro

- de Salud Tipo C, distrito 17D06 Chimbacalle, 2016 - 2017 Quito: Repositorio Digital - Universidad Central de Ecuador; 2018.
20. Pachuta-Wegier L, Kubiak M, Liebert A, Clavel T, Montagne A, Stennevin A. Solución oral de sulfato ferroso en niños pequeños con anemia por deficiencia de hierro: un ensayo abierto de eficacia, seguridad y aceptabilidad. *Wiley Pediatría Internacional*. 2020 Julio; 62(7)
  21. Abdulhussein<sup>1</sup> HM, Ahmed<sup>2</sup> JT, AL-Kinani<sup>3</sup> AA, Ali<sup>4</sup> F hussien, Jumaah<sup>5</sup> RM. Comparative Study of Children with/without Iron Deficiency Anemia Based on Parents' Knowledge, Attitude and Practice in Basra/Al-Madinah City. *Medico Legal Update*. 9 de enero de 2021;21(1):321-7.
  22. Rojas M. y Suqui A. Conocimientos, actitudes y prácticas en la administración de micronutrientes por parte de las madres de niños menores de 3 años que acuden al Sub - Centro de Salud de Sinincay 2016. [Internet]. Universidad de Cuenca. Ecuador: Repositorio Institucional Universidad de Cuenca: Ecuador; 2016 [Citado el 6 de octubre del 2020] [Tesis de licenciatura]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26108/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%3%93N.pdf>
  23. Sigvas Meneses MM. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y su actitud en el régimen dietario de las madres que se atienden en el CRED del Centro de Salud PerúKore en el periodo Octubre-Diciembre 2017. [Tesis de Licenciatura]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018.
  24. García J. Conocimiento y prácticas alimentarias sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños menores de 3 años del Centro de Salud Santa - 2018 [Internet] Universidad San Pedro: Repositorio Institucional de la Universidad San Pedro; 2019. [Citado el 6 de octubre del 2020] [Tesis de licenciatura]. Disponible en: URL: [http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/13726/Tesis\\_63295.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/13726/Tesis_63295.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

25. Garro R. y Yanac M. Conocimiento de las madres de niños menores de 5 años relacionado a las prácticas preventivas de anemia - puesto de salud Marian - 2017 [Internet] Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo: Repositorio institucional UNASAM; 2017 [Citado el 6 de octubre del 2020] [Tesis de licenciatura]. Disponible en: URL [http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2022/T033\\_47316\\_011\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2022/T033_47316_011_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## 9 ANEXO

### ANEXO 1 CUESTIONARIO

A continuación, se presentarán diversas preguntas que poseen tres (3) opciones de respuesta. Debe de marcar (X) o encerrar la opción que considere como respuesta adecuada o correcta. Asimismo, deberá de llenar los espacios vacíos con los datos correspondientes a su caso.

#### **A. Datos generales de la madre**

1. Edad: \_\_\_\_\_

2. Ocupación: \_\_\_\_\_

#### **B. Datos generales del lactante:**

1. Sexo: (F) (M)

2. Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

3. Edad: \_\_\_\_\_

5. Inicio la suplementación con sulfato ferroso en gotas: \_\_\_\_\_ meses

6. Número de control en Crecimiento y desarrollo: \_\_\_\_\_

#### **B. Cuestionario:**

##### **1. La Anemia es:**

- A. Una enfermedad que se contagia de persona a persona.
- B. Una enfermedad causada por un virus.
- C. La disminución de la concentración de hemoglobina en sangre.

##### **2. ¿Cuáles son los signos y síntomas de la anemia?**

- A. Piel pálida, irritabilidad, cansancio, leve debilidad.
- B. Diarrea, dolor abdominal.
- C. Cianosis (piel azulada)

##### **3. Una de las consecuencias que puede ocasionar la anemia en su niño o niña es:**

- A. El aumento de peso
- B. El bajo rendimiento escolar
- C. El dolor muscular

**4. ¿Cuál es la función del suplemento de sulfato ferroso en gotas en el niño o niña?:**

- A. Hacer subir de peso a los niños
- B. Ayudar a prevenir y combatir la anemia
- C. Le permite crecer y ser más sociable

**5. La suplementación con sulfato ferroso en gotas es importante para el niño o niña porque:**

- A. Le brinda al niño o niña nutrientes necesarios para que pueda caminar.
- B. Favorece al desarrollo físico, psicológico y disminuye la probabilidad de contraer enfermedades.
- C. Brinda vitaminas y minerales.

**6 ¿En qué momento del día le brinda la suplementación de sulfato ferroso en gotas a su niño o niña?**

- A. Durante la mañana, 30 minutos después o 30 minutos antes de la lactancia materna.
- B. Durante la mañana 5 minutos después o 5 minutos antes de la lactancia materna
- C. Inmediatamente antes o después de la lactancia materna

**7. ¿Cómo le administra el sulfato ferroso en gotas a su niño o niña?**

- A. Acompañado con leche materna
- B. Directo a la boca del niño o niña.
- C. Acompañado con mates o jugos.

**8. ¿Por qué se recomienda administrar el sulfato ferroso en gotas 30 minutos antes o 30 minutos después de la lactancia materna?**

- A. Para evitar diarrea y / o estreñimientos en el niño o niña
- B. Para evitar fiebre y malestar general en el niño o niña
- C. Para que haya una buena absorción del hierro ya que la leche materna puede disminuir la absorción de hierro.

**9. ¿Con qué frecuencia usted le brinda el suplemento de sulfato ferroso en gotas a su niño o niña?**

- A. Todos los días.
- B. Interdiario.
- C. Cuando se acuerda.

**10. ¿Cuántas veces al día usted le brinda el suplemento de sulfato ferroso en gotas al niño o niña?**

- A. 2 veces al día
- B. 3 veces al día
- C. 1 vez al día

**11. ¿Cuántas gotas de sulfato ferroso se le debe brindar al niño o niña diariamente?**

- A. 2 gotas
- B. 5 gotas
- C. Según la indicación de la enfermera (según al peso del niño o niña).

**12. ¿Qué debe hacer usted si el niño o niña se encuentra tomando antibióticos y está recibiendo sulfato ferroso en gotas?**

- A. Suspender la suplementación de sulfato ferroso en gotas y nunca más darle.
- B. No dárselo al niño hasta terminar el tratamiento con antibióticos, luego reiniciar inmediatamente con la suplementación de sulfato ferroso en gotas.
- C. Podemos seguir dándole al niño la suplementación con sulfato ferroso, pues no tendrá ningún efecto.

**13. ¿El niño comparte el suplemento de sulfato ferroso en gotas con otros de los niños o niñas?**

- A. Si
- B. A veces
- C. No

**14. ¿Dónde guarda el sulfato ferroso en gotas?**

- A. En lugares que se encuentren Al alcance de los niños
- B. En lugares frescos y secos, bien iluminado y fuera del alcance de los niños.
- C. En lugares secos y frescos, bien cerrado, protegido de la luz y fuera del alcance de los niños

**15. ¿Qué conductas higiénicas debemos tener antes de darle el suplemento con sulfato ferroso al niño o niña?**

- A. Lavarnos las manos con abundante agua y jabón antes y después de darle las gotas de sulfato ferroso
- B. Lavarnos las manos solo con agua antes de darle las gotas de sulfato ferroso

C. No lavarnos las manos ya que el suplemento de sulfato ferroso se encuentra en frasco

**16. algunos efectos que usted podría observar en su niño o niña al darle sulfato ferroso en gotas son:**

- A. Estreñimiento, diarrea, color oscuro de las heces
- B. Dolor, tos, fiebre.
- C. No tiene efectos adversos.

¡Muchas gracias!

**ANEXO 2**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Estimada madre:**

Soy Breydi Yesliet Velasquez Feijoo, estudiante de la Escuela Profesional de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes y en esta oportunidad me encuentro realizando una investigación titulada “Conocimientos sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud papayal, tumbes, 2022” con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos sobre la suplementación con hierro en gotas en madres de niños menores de 3 años. En ese sentido, solicito apoyo en el presente estudio como participante para lograr el fin antes mencionado, considerando que la investigación es estrictamente profesional, confidencial y no perjudicial; por lo que tanto la información que usted brinde como su identidad, serán manejados únicamente por mi persona bajo estándares netamente educativos.

**Autorización:**

Yo, \_\_\_\_\_  
con DNI N° \_\_\_\_\_, autorizo mi participación en el estudio. Asimismo, confirmo que he leído el documento, por lo que entiendo las declaraciones contenidas en él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firmo libre y voluntariamente este documento:

\_\_\_\_\_  
FIRMA



### ANEXO 3

#### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

##### Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,814	,968	16

##### Resumen del procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	20	100,0
Excluida	0	,0
Total	20	100,0

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

Mediante la aplicación de la prueba piloto se realizó la prueba estadística de alfa de Cronbach, teniendo como resultado un nivel bueno de fiabilidad representado con un coeficiente alfa de 0.814

## ANEXO 4

### VALIDACION POR EL JUICIO DE EXPERTOS

#### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

##### I. Datos Generales

1. Apellidos y nombres: Lic. Buendía Cruz Luis Miguel
2. Título del proyecto: Conocimientos sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud papayal, tumbes, 2022
3. Autor del instrumento: Breydi Yesliet Velasquez Feijoo

##### II. Aspectos De Validación

DIMENSIONES	INDICADORES	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
2. objetividad	Esta expresado en conductas observables				X	
3. Actualidad	Adecuado al avance la ciencia				X	
4. Organizacion	Existe una organización lógica				X	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y claridad					X
6. Intencionalidad	Adecuado para mejora y las actitudes respecto a la conservación del medio ambiente				X	
7. Consistencia	Basado en aspecto teóricos – científicos de la tecnología educativa					X
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones				X	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnostico				X	



LUIS M. BUENDIA CRUZ  
 LICENCIADO EN EDUCACIÓN  
 CNP. N° 71547

Firma del experto informante

71579867

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### I. Datos Generales

4. Apellidos y nombres: Lic. Feeler A. Palacios Feijo
5. Título del proyecto: Conocimientos sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud papayal, tumbes, 2022
6. Autor del instrumento: Breydi Yesliet Velasquez Feijoo

### II. Aspectos De Validación

DIMENSIONES	INDICADORES	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado					X
2. objetividad	Esta expresado en conductas observables				X	
3. Actualidad	Adecuado al avance la ciencia				X	
4. Organizacion	Existe una organización lógica				X	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y claridad					X
6. Intencionalidad	Adecuado para mejora y las actitudes respecto a la conservación del medio ambiente				X	
7. Consistencia	Basado en aspecto teóricos – científicos de la tecnología educativa				X	
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones				X	
9. Metodologia	La estrategia responde al propósito del diagnostico				X	

Firma del experto informante

72453662

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### III. Datos Generales

7. Apellidos y nombres: Lic. Pérez Lavalle Tania Lissett
8. Título del proyecto: Conocimientos sobre suplementación con hierro en madres de niños menores de 3 años del centro de salud papayal, tumbes, 2022
9. Autor del instrumento: Breydi Yesliet Velasquez Feijoo

### IV. Aspectos De Validación

DIMENSIONES	INDICADORES	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
2. objetividad	Esta expresado en conductas observables				X	
3. Actualidad	Adecuado al avance la ciencia				X	
4. Organizacion	Existe una organización lógica					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y claridad					X
6. Intencionalidad	Adecuado para mejora y las actitudes respecto a la conservación del medio ambiente				X	
7. Consistencia	Basado en aspecto teóricos – científicos de la tecnología educativa				X	
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones				X	
9. Metodologia	La estrategia responde al propósito del diagnostico				X	



TANIA L. PÉREZ LAVALLE  
 EDUCADORA EN INICIACIÓN DE VIDA  
 CNP 147961

Firma del experto informante

74311801

ANEXO 5

PERMISO DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

SOLICITUD DE EJECUCION DE PROYECTO DE TESIS  
"Conocimientos sobre suplementación con hierro en gotas en  
madres de niños menores de 3 años del centro de salud de  
papayal, Tumbes, 2023"

Yo CARMEN JHULIANA JIMENEZ ARAUJO  
Identificado con DNI N° 00370437 jefe del establecimiento de salud de  
Papayal, consiento que la Bach. Breydi Yesliet Velasquez Feijoo, acceda a la  
recolección de datos para su investigación la cual tiene como objetivo  
Determinar el nivel de conocimientos sobre suplementación con hierro en gotas  
en madres de niños menores de 3 años que acuden al centro de salud de  
papayal, Tumbes, 2022.

Así mismo a las madres participantes se les indicara los fines de la  
investigación y se les explicara la metodología a seguir para la recolección de  
datos.

La participación en este estudio será estrictamente voluntaria. La información  
que se recoja será confidencial y no se usara para ningún otro propósito fuera  
de los de esta investigación. Las respuestas al cuestionario y a la entrevista  
serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto serán  
anónimas

Si los participantes tienen alguna duda sobre este proyecto, podrán hacerlas en  
cualquier momento durante su participación, igualmente si se sintieran  
incomodos por las preguntas realizadas, podrán retirarse cuando ellos lo  
consideren

  
Carmen Jhuliana Jimenez Araujo  
Técnica en Enfermería  
JEFE C.S. PAPAYAL

Jefa del centro de salud de Papayal  
DNI N°: 00370437



## ANEXO 6

### EVIDENCIA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

