



**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y el nivel de  
hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud  
Chazuta, San Martín 2023**

**Trabajo académico para optar el Título de Especialista  
en Enfermería en Salud y Desarrollo Integral Infantil: Control de  
Crecimiento y Desarrollo e Inmunizaciones**

**Presentado por:**

**Autora: Lamillar Taipe, Evelyn**

**Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7026-699X>**

**Asesora: Mg. Suarez Valderrama, Yurik Anatoli**

**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9418-6632>**

**Línea de Investigación General  
Salud, Enfermedad y Ambiente**

**Lima – Perú**

**2023**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01

Yo, Lamillar Taipe, Evelyn, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, Segunda Especialidad en Enfermería en Salud y Desarrollo Integral Infantil: Control de Crecimiento y Desarrollo e Inmunizaciones de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado “Adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud Chazuta, San Martín 2023”, Asesorado por la Docente Mg. Suarez Valderrama, Yurik Anatoli, DNI N° 40704687, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9418-6632>, tiene un índice de similitud de 14 (Catorce) %, con código oid:14912:279369720, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor(a)  
 Lamillar Taipe, Evelyn  
 DNI N° 70885702



.....  
 Firma de la Asesora  
 Mg. Suarez Valderrama, Yurik Anatoli  
 DNI N° 40704687

Lima, 18 de Junio de 2023

**DEDICATORIA**

A nuestro Señor Omnipotente quien ilumina la senda de mis objetivos.

A mis padres, Enriqueta Taipe Meza y, Melitón Lamillar Munive, por velar en todo momento mi formación personal y profesional.

A mi hijo Vasco E. Farro Lamillar y mi hermana, Doris Lamillar Taipe, por darme motivación en la realización de mi estudio.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Mg. Yurik Anatoli Suárez Valderrama, por su dedicación y enseñanzas durante el desarrollo del proyecto.

Al Centro de Salud Chazuta, por brindarme la información requerida.

A mis amigos(as) que me apoyaron en todo el proceso de la investigación.

**Asesora: Mg. Suarez Valderrama, Yurik Anatoli**  
**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9418-6632>**

**JURADO**

**Presidente** : Dra. Uturnco Vera, Milagros Lizbeth

**Secretario** : Mg. Fernandez Rengifo, Werther Fernando

**Vocal** : Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario

## INDICE

<b>1. EL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema .....	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos .....	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación .....	5
1.4.1. Teórica.....	5
1.4.2. Metodológica .....	5
1.4.3. Práctica .....	6
1.5. Delimitaciones de la investigación .....	6
1.5.1. Temporal.....	6
1.5.2. Espacial.....	6
1.5.3. Población o unidad de análisis.....	6
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>7</b>
2.1. Antecedentes.....	7
2.1.1. Antecedentes Internacional.....	7
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	9
2.2. Bases teóricas.....	11
2.3. Formulación de hipótesis.....	17
2.3.1. Hipótesis general.....	17
2.3.2. Hipótesis específicas .....	17
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>18</b>
3.1. Metodo de investigación .....	18

3.2. Enfoque de investigacion .....	18
3.3. Tipo de investigación .....	18
3.4. Diseño de investigacion .....	18
3.5. Población, muestra y muestreo .....	19
3.6. Variable y operacionalización .....	22
3.7. Tecnicas e instrumentos de recoleccion de datos .....	29
3.7.1. Tecnica .....	29
3.7.2. Descripcion .....	29
3.7.3. Validación.....	30
3.7.4. Confiabilidad .....	30
3.8. Procesamiento y analisis de datos.....	30
3.9. Aspectos eticos .....	31
<b>4.ASPECTOS ADMINISTRATIVIOS .....</b>	<b>32</b>
4.1. Cronograma de actividades .....	32
4.2. Presupuesto .....	33
<b>5. REFERENCIAS.....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXOS</b>	

## RESUMEN

La adherencia a la suplementación del sulfato ferroso incluye la indicación y administración de hierro, solo o con otras vitaminas y minerales, en forma de gotas, jarabe o comprimidos para complementar o mantener niveles adecuados de hierro en el organismo

El objetivo principal busca “Determinar la relación de la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad del Centro de Salud Chazuta-2023”. Se utilizarán métodos deductivos, diseño descriptivo correlacional, transversal. El muestreo será censal incluyendo al 100% de la población durante el periodo de mayo-julio del presente año. Para recaudar los datos se usará la técnica de encuesta.

Para el nivel de la adherencia a la suplementación del sulfato ferroso se empleará el instrumento de está compuesto por 12 interrogantes que se distribuyen en 3 dimensiones, con 0.816, de confiabilidad de alfa de Cronbach.

Para el nivel de hemoglobina se empleará una ficha técnica consta con una dimensión que es el dosaje de hemoglobina con cuatros indicadores. Ambos instrumentos modificados y validados por Vera y Lora en el año 2020. Los datos serán procesados estadísticamente con el sistema IBM SPSS 24.0, y para la correlación se utilizará la prueba de Rho de Pearson.

***Palabras claves:*** *adherencia, sulfato ferroso, nivel de hemoglobina*

## ABSTRACT

Adherence to ferrous sulfate supplementation includes the indication and administration of iron, alone or with other vitamins and minerals, in the form of drops, syrup or tablets to supplement or maintain adequate levels of iron in the body.

The main objective seeks to "Determine the relationship between adherence to supplementation with ferrous sulfate and the hemoglobin level in children from 6 to 36 months of age at the Chazuta-2023 Health Center." Deductive methods, correlational, cross-sectional descriptive design will be used. The demonstrated will be census including 100% of the population during the May-July period of this year. To collect the data, the survey technique will be used.

For the level of adherence to ferrous sulfate supplementation, the instrument will be used. It is made up of 12 questions that are distributed in 3 dimensions, with 0.816, of Cronbach's alpha reliability.

For the hemoglobin level, a technical sheet will be used with a dimension that is the hemoglobin dosage with four indicators. Both instruments modified and validated by Vera and Lora in the year 2020. The data will be statistically processed with the IBM SPSS 24.0 system, and the Pearson Rho test was used for the conversion.

**Keywords:** adherence, ferrous sulfate, hemoglobin level,

## 1. EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

La anemia en niños menores de tres años es un problema de salud pública en el Perú y el mundo. Se estima que la causa principal de la anemia, aunque no la única, es la deficiencia de hierro. Existen muchos estudios y revisiones sobre cómo esta carencia en los infantes impacta negativamente en el desarrollo psicomotor y, a pesar de corregirse la anemia, los niños con este antecedente presentan, a largo plazo, un menor desempeño en las áreas cognitiva, social y emocional (1).

La Organización Mundial Salud refiere que la persistencia mundial de anemia es del 24.8% en toda la población, siendo del 47.7% en población infantil, es decir una cuarta parte de la población mundial es afectada por anemia, incluidos a 293 millones de niños menores de 5 años y 468 millones de femeninas no grávidas, asimismo el Banco Mundial, reporta que para el 2016, la tasa de anemia en la niñez es del 41,7% (2).

Asimismo, a grado de América Latina se estima que 7,2 millones de niños menores de 5 años poseen un retraso del crecimiento, y 22,5 millones sufren de anemia. De esta forma, además, la más grande prevalencia de malnutrición crónica y de anemia se muestra a lo largo de la edad crítica entre 6 y 24 meses (3).

Por otro lado, dichos datos no son ajenos al Perú, actualmente se calcula que más de 5 millones de peruanos sufren de anemia. Cabe mencionar que el Instituto Nacional de Salud evidencio que el 40.1% de los niños, de 6 a 35 meses, sufre de anemia; es decir estamos hablando de casi 700 mil niños menores de 3 años anémicos de 1.6 millones a nivel nacional (4).

No obstante, en los años 2018-2019 la anemia se redujo del 43.5% al 40.1%, siendo Puno y Cusco las únicas regiones que no registraron crecimiento en los indicadores de la

enfermedad, sin embargo, la provincia de San Martín sigue presentando una prevalencia alta con el 44.3% en niños menores de 35 meses (5).

Según Alanoca J (4) encontró a grado nacional, que uno de cada 3 chicos menores de 5 años sufre de anemia (34%), siendo un problema más grande en chicos que residen en zonas rurales (39,5%) comparativamente a los que residen en superficies urbanas (31,1%) (6).

Ante esta problemática, se han producido tácticas para lograr contrarrestar el porcentaje de chicos que sufren estas enfermedades, es así que en el año 2017 se aprobó el Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la desnutrición Crónica Infantil en el Perú y que a través de este plan se aceptó el Manejo Terapéutico y Preventivo de la Anemia en niños, adolescentes, mujeres con el tratamiento de suplementación con Hierro (7).

Desde julio del 2020, se han promulgado una serie de normas con el objetivo de reactivar el sector salud y recuperar las brechas tanto en inmunizaciones como en anemia infantil, como: fortalecer la telesalud, incorporación del monitoreo telefónico como parte del fortalecimiento de la Meta 4, del programa de la Mejora de la Gestión Municipal; todo esto con la finalidad de priorizar el paquete de Primera Infancia y Asistencia a las Familias, en dos líneas de acción: Brindar el Paquete de la Primera Infancia y la Asistencia a las familias (8).

En la actualidad, el declive económico en Perú y la región San Martín, la pobreza, la desnutrición y la anemia infantil permanecen incrementando, con la llegada de la enfermedad pandémica esto se agrava debido a que la anemia está relacionada con la pobreza, que aumento con el confinamiento de las diversas familias y la atención únicamente a urgencias y emergencias por parte de los establecimientos de salud (9).

El distrito de Chazuta cuenta con 300 niños menores de 3 años, el 46 % padece de anemia y los síntomas propios de la enfermedad a pesar de haber recibido la suplementación adecuada, es por ello que se pretende prevenir la anemia con un mejoramiento en el

cumplimiento a la suplementación de hierro por el lado de la madre de infante menores de 3 años (10).

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la relación entre la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad del Centro de Salud Chazuta, San Martín 2023?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre la adherencia al sulfato ferroso en su dimensión social y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad del Centro de Salud Chazuta, San Martín 2023?

- ¿Cuál es la relación entre la adherencia al sulfato ferroso en su dimensión relacionado al personal de salud y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad del Centro de Salud Chazuta, San Martín 2023?

- ¿Cuál es la relación entre la adherencia al sulfato ferroso en su dimensión relacionado a la madre y/o cuidador y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad del Centro de Salud Chazuta, San Martín 2023?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación de la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad del Centro de Salud Chazuta, San Martín 2023

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Identificar la relación entre la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en su dimensión social y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad
- Identificar la relación de la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en su dimensión relacionado al personal de salud y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad
- Identificar la relación de la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en su dimensión relacionado a la madre y/o cuidador y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad

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

### **1.4.1 Teórica**

De acuerdo a la “Norma Técnica para el Tratamiento y Prevención de la Anemia en Niños, Adolescentes, Embarazadas y Postpartos”, el personal de salud como los egresados de enfermería tienen las siguientes funciones realizar el tamizaje de hemoglobina a los Niños (6 meses de edad, una vez al año), desparasitación al año, valoración nutricional, consejería nutricional y suplementos de hierro, todo ello forma parte de la atención integral del niño. En la atención extramural se incluyen las visitas domiciliarias de seguimiento a los casos y las sesiones demostrativas.

Por eso es importante mantener a los bebés libres de anemia, la cual puede conducir a una disminución de los niveles psicomotores y cognitivos, que se manifiesta a mediano plazo como fatiga, letargo y dificultades de memoria; a mediano plazo disminución del rendimiento académico y dificultades en el trabajo. rendimiento y superación personal a largo plazo.

### **1.4.2 Metodológica**

El estudio brindara información sistemática y creativa sobre suplementación con hierro para prevenir la anemia, de igual manera, identificará componentes importantes que contribuyen a la adherencia y su relación con los niveles de hemoglobina, también formará la base para futuras investigaciones de adherencia a los suplementos de hierro en diferentes presentaciones y ayudará a fortalecer las estrategias nacionales para proporcionar un método para determinar los componentes relacionados con la cohesión.

### **1.4.3 Práctica**

Las familias tendrán una mejor calidad de vida, contribuyendo al desarrollo sostenible de las sociedades y regiones, también beneficiará a los auxiliares de salud que brindan atención primaria quienes brindarán información sobre las percepciones de los usuarios, el nivel de comprensión y los estudios descriptivos de la deficiencia de hierro; y el seguimiento de proveedores de atención de la salud involucrados en la salud de los niños, facilitará la selección para minimizar la prevalencia de la anemia y mejorar la adherencia..

En consecuencia, beneficiará al Centro de Salud Chazuta, ya que los hallazgos ayudarán a tomar decisiones más acertadas sobre la prevalencia de anemia, a través de las cuales se implementarán actividades como marchas, jornadas educativas que implican prevención y promoción de la salud, dando como resultado diferentes estrategias en la prevención de la anemia.

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

### **1.5.1 Temporal**

Este estudio se efectuará en los meses de mayo-julio del 2023.

### **1.5.2 Espacial**

La investigación se llevará a cabo en el Centro de Salud Chazuta, el cual pertenece al nivel de complejidad I-4, perteneciente al distrito de Chazuta de la Región San Martín.

### **1.5.3 Población o unidad de análisis**

El estudio lo conformaran las madres con sus respectivos niños de 06 a 36 meses del Centro de Salud Chazuta.

# 1. MARCO TEÓRICO

## 2.1. Antecedentes

### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

Christensen et al. (11) en el año 2019, tuvieron como objetivo “Establecer los la relación de la adherencia a la suplementación oral con hierro y la anemia en una muestra de niños de la Red de Salud Pública de Rosario”. Esta investigación fue estudio transversal que incluyó a madres y niños menores de 42 meses, recolectaron variables sociodemográficas y datos sobre salud, crecimiento, anemia y administración de hierro en el niño. Se usó una prueba rápida para determinar el nivel de hemoglobina. Se incluyeron 325 pares de madres y niños. Obtuvieron como resultado que la prevalencia general de anemia fue del 40%, aumentando al 56% en el grupo de 6 a 23 meses. El cincuenta y uno por ciento de las madres informaron que sus hijos habían tomado suplementos de hierro. Las madres de niños no anémicos tenían más probabilidades de adherirse a los suplementos de hierro que los niños anémicos, y las razones más comunes de la falta de adherencia fueron la intolerancia digestiva (38%) y los olvidos (36%). concluyeron que la prevalencia de la anemia infantil en la muestra estudiada fue alta, observando menor adherencia de las madres a la administración del hierro en el grupo de niños con anemia.

Carbajal (12) en el año 2020 tuvo por objetivo “Determinar la adherencia en madres de niños (as) con anemia de 6 a 35 meses en el P.S. Bahía Blanca Pachacútec-Callao 2020”. Metodología: Investigación tipo básica, de enfoque cuantitativo, la muestra estuvo conformada por 50 madres de niños con anemia de

6 a 35 meses del P.S. Bahía Blanca, se utilizó como instrumento el cuestionario. Resultados: El 54% de las madres de niños con anemia de 6 a 35 meses, mostraron adherencia al tratamiento con sulfato ferroso y 48% no fueron adherentes. Se concluye que la mayoría de madres de niños(as) con anemia atendidos presentan adherencia al tratamiento

Pereira et al. (13) en el año 2019 realizaron un trabajo de investigación el objetivo fue: “Determinar la adherencia al tratamiento con el uso de sulfato ferroso en madres con niños con anemia”. Metodología: Estudio explorativo cualitativo. Diseño análisis temático inductivo de datos; fue 12 madres cuidadoras de niños menores de 35 meses. Resultados; ausencia del conocimiento sobre la enfermedad y la administración del sulfato ferroso

Castro (14) en el año 2019 realizó un estudio con el título “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en niños (as) entre 6 a 35 meses”. Metodología: Estudio cualitativo y cuantitativo; fue de 60 madres de familia con niños (as) entre 6 a 35 meses, la técnica que utilizaron fue la encuesta mediante un cuestionario. Resultados se evidenció la no adherencia al tratamiento por falta de regímenes farmacológicos en un 92% y solo un 8% en la adherencia del régimen farmacológico asimismo en lo dietético y factores causantes como los efectos secundarios al sulfato ferroso. Por la tanto la no adherencia al tratamiento afecta casi a todos los niños de estas edades debido a la falta de regímenes farmacológicos

Bermeo y Ramírez (15) en el año 2018, buscaron “Establecer los principales factores que influyen en el cumplimiento del sulfato ferroso en niños menores de 3 años”. Esta investigación utilizó los métodos cuantitativos y cualitativos para la descripción transversal, considero a 30 cuidadores de infantes menores de 03 años como muestra; el instrumento utilizado es una encuesta, y el resultado es que la talla y el peso del 6% de las personas cambian con la edad, y el valor de hemoglobina también cambia con la anemia, lo que indica que el 94% restante de los niños (as) no presentan anemia ni cambios antropométricos. Concluyendo que los cuidadores de los infantes deben promover la información y el control adecuados para evitar que ocurran riesgo de desnutrición y anemia, y para asegurar un buen cumplimiento.

### **2.1.1 Antecedentes Nacionales**

Balladares y Rodríguez (16), en el año 2022 “Determinaron la relación entre la adherencia al suministro de sulfato ferroso y la prevención de anemia en niños de 6 a 36 meses”, Se utilizó un diseño de correlación cuantitativa con un tamaño de muestra de 125 niños, para la recolección de datos se elaboró un instrumento tipo encuesta, se obtuvieron resultados en los que el 96,8% de los niños presentaba adherencia suficiente y el 3,2% no; al mismo tiempo de anemia, El 71,2% de los niños no tenían anemia, y solo el 28,8% de los niños tenían anemia. Sobre la relación entre la adherencia al suministro de sulfato ferroso y prevención de anemia, se concluye que no existe una relación significativa.

Vera (17) en el año 2021 realizó una investigación con el objetivo “Determinar la relación de adherencia al suplemento de hierro y el nivel de hemoglobina en niños de 06 a 36 meses atendidos en los Centros de salud Curgos”, de la provincia Sánchez Carrión, a investigación fue no experimental, correlacional, el diseño fue de corte transversal; se trabajó con 90 madres y sus niños de 6-36 meses. Los resultados demuestran que el 46.7 % de los niños no presentaron adherencia a la suplementación de hierro siendo un porcentaje mayor en los niños que presentaron anemia severa, y el 53.3% presentaron adherencia a la suplementación, siendo este porcentaje mayor en los niños que presentaron un nivel normal de hemoglobina.

Mansilla (18) en el año 2021 realizó una investigación para “Determinar los factores socioculturales de las madres que influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses del establecimiento de Salud Simón Bolívar”. Los análisis emplearon métodos cuantitativos, diseños no empíricos, tipo de correlación y transversal. La muestra es de tipo censal e incluye 44. Los resultados fueron los siguientes: menor adherencia encontrada, mala (6,8%) y mayor adherencia, normal (45,5%), además, los factores culturales, tienen relación significativa con la adherencia al sulfato ferroso cuando, “tiene el propósito de darle sulfato ferroso al niño”. Se llegó a la conclusión de que los factores socioculturales de las madres influyen significativamente en la adherencia al sulfato ferroso y están relacionados a la motivación, creencias y conocimiento de la madre.

Rojas (19) en el año 2019 realizó un estudio para “Evaluar los factores de cumplimiento a la suplementación de sulfato ferroso, relacionado al aumento de

hemoglobina en niños de 06 a 36 meses”, que acuden al Puesto de Salud de Vilque, en Puno; El estudio fue descriptivo-correlacional, reuniendo a 35 niños y sus madres, se les aplicó un test para determinar la adherencia a los suplementos de hierro que Espichan utilizó y validó. Obteniendo como resultados un 86.95% de incremento de la hemoglobina, las razones del incumplimiento que afectan estadísticamente el aumento de hemoglobina son factores sociales y relacionados con la persona que suministra el suplemento, concluyendo que los factores de cumplimiento del suplemento de hierro están relacionados con el aumento de hemoglobina.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1 Adherencia**

Según la OMS, el término adherencia se define como el nivel de comportamiento del paciente consistente con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o el cambio de hábitos de vida, establecido y recomendado por los profesionales de la salud. (20).

### **2.2.2 Adherencia al sulfato ferroso**

El Ministerio de Salud, se refiere al nivel en el que la madre implementa un programa de consumo de sulfato ferroso, ya sea como profilaxis o tratamiento prescrito, la madre está interesada en brindar el tratamiento en la dosis y horario indicado, y considera suficiente el cumplimiento cuando más del 75% de las dosis indicadas (21).

El hierro es importante en el organismo, para la elaboración de la hemoglobina, pero en la zona rural los niños no ingieren alimentos ricos en hierro, lo que origina la deficiencia de este mineral. Por lo mencionado se implementa la suplementación, interviniendo a todos los infantes menores de 59 meses, con la entrega de sulfato ferroso

o hierro polimaltosado para mantener o reponer los niveles adecuados de la ferritina y así evitar la anemia (22).

**a) Dimensiones que inciden en la falta de adherencia al sulfato ferroso:**

- **Relacionados con el paciente:** La edad, el entorno cultural y social, el nivel de instrucción de la madre determinan el resultado del tratamiento. Algunos niños no se adhieren al tratamiento porque las madres creen que sus hijos no están recibiendo el tratamiento adecuado o que los medicamentos no son efectivos, o porque tienen dificultad para entender las explicaciones médicas asociadas al tratamiento. Otras veces, la causa es el simple olvido o la dificultad para conseguir la medicación (23).

- **Relacionados con el fármaco:** La interrupción del tratamiento debido a reacciones adversas es una de las razones más comunes de falta de adherencia. Estas pueden ser razones para abandonar un régimen de tratamiento o el resultado de no seguir los consejos médicos con respecto a los regímenes de dosificación (24).

- **Relacionados con el profesional sanitario:** El tiempo insuficiente de comunicación médico-paciente, especialmente en el nivel básico de atención, sumado a las dificultades de comunicación entre ambos constituyen las razones para abandonar las opciones de tratamiento. En algunos casos, especialmente en tratamientos largos, es necesario realizar un seguimiento periódico del paciente para asegurar el éxito del tratamiento (25).

- **Socioeconómicos:** Pobreza y analfabetismo, desempleo, redes de apoyo social ineficaces, falta de acceso a los centros de salud, altos costos médicos y de transporte, condiciones ambientales cambiantes, aspectos culturales (26).

- **Relacionados con la enfermedad:** Gravedad de los síntomas, grado de discapacidad (física, mental y social), tasa de progresión y disponibilidad de un tratamiento eficaz. Su impacto depende de la percepción de riesgo del paciente, la importancia de continuar el tratamiento y el énfasis puesto en el cumplimiento. (27).

#### **b) Consecuencias de la falta de adherencia al sulfato ferroso**

Una de las principales consecuencias es la anemia ferropénica, es definida como la alteración que reduce la cantidad de glóbulos rojos circulantes en la sangre y no satisface los requerimientos del cuerpo. Debido a esto, su importancia radica en que el cuerpo precisa de hierro para la producción de la hemoglobina, responsable principal del transporte de oxígeno. También, su participación es indispensable en la formación de numerosas enzimas que intervienen a nivel inmunológico, nervioso y muscular (28).

#### **2.2.3 Situación de la anemia en el Perú.**

Su prevalencia es de 43,6% entre los niños de 6 a 35 meses en el 2017 y representa el 59,3% en las edades de 6 a 12 meses, es decir, que casi seis de cada diez niños, están diagnosticados con anemia. Además, los últimos estudios estiman que existen aproximadamente 620 mil niños con anemia a nivel nacional. Su incidencia está estrechamente relacionada con la desnutrición infantil obtenida los primeros años de vida. Por un lado, se ha podido observar que la prevalencia de anemia se ha reducido de 60,9% a 43,6% entre el año 2000 y el 2016; sin embargo, durante los años 2011 y 2016 se ha producido un estancamiento de 41,6% a 43,6%. Asimismo, afecta al 39,9% de los niños y

niñas de 6 a 35 meses en el ámbito urbano, mientras que en la zona rural alcanza al 53,4% (29).

**a) Manifestaciones clínicas:** Los síntomas de la anemia suelen aparecer progresivamente, es por ello que la persona que lo padece no distingue la presencia de la enfermedad y convive con ellos. Entre los principales se encuentran: palidez palmar y de conjuntivas; cansancio o debilidad; irritabilidad; frialdad y/o dificultad para mantener la temperatura adecuada; taquicardia; agitación; insomnio; dificultad en el aprendizaje y concentración; glositis (inflamación de la lengua), uñas quebradizas, dolor de cabeza, entre otros (30).

**b) Clasificación de la anemia:** Según la Norma Técnica de Salud para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños del Ministerio de Salud, la clasificación de la anemia es (31):

- Leve: 10 a 10.9 g/dl
- Moderada: 7 a 9.9 g/dl
- Severa : < de 7 g/dl.

#### **2.2.4 Suplementación del sulfato ferroso según Norma Técnica Vigente**

Esta intervención incluye la indicación y administración de hierro, solo o con otras vitaminas y minerales, en forma de gotas, jarabe o comprimidos para complementar o mantener niveles adecuados de hierro en el organismo (32).

Para niñas y niños con bajo peso al nacer o prematuro: El tratamiento comienza a los 30 días después del nacimiento, condicionado al final de la alimentación

enteral. Posteriormente, a los tres y seis meses de iniciado el tratamiento se realizó control de hemoglobina. Cuando el niño tenga seis meses, recibirá micronutrientes múltiples, tomados diariamente durante doce meses, un paquete por día, para un total de 360 paquetes (33).

Para niñas y niños nacidos a término con buen peso al nacer: Iniciar al 4º mes de vida y continuar el tratamiento a 3 mg/kg/día durante 6 meses. Al cumplir seis meses, recibe los multimicronutrientes que serán administrados diariamente durante doce meses continuos, un sobre diario completando 360 sobres en total (34):

### **2.2.5 Intervención de Enfermería según el Modelo de Nola Pender**

Las intervenciones de enfermería se basan en el modelo de promoción de la salud propuesto por Nola Pender, que enfatiza el interés en el refuerzo positivo y negativo como mecanismos que influyen en los programas, mostrando que los comportamientos surgen del deseo de realizar el potencial humano y el bienestar y, lo más importante, aceptar atención médica sobre sí mismo. Decisiones de atención médica, con características experienciales y personales que afectan la salud y comportamientos específicos que conducen al compromiso y al conocimiento humano (35).

El personal de enfermería está inmerso en este patrón porque siempre está incentivando a la madre o cuidador para que tome acción y tome conciencia de proteger la salud de su niño, utilizando sus conocimientos y sus efectos nocivos; dejando de lado las falsas creencias sobre los medicamentos, logrando el cumplimiento de la administración de las diferentes formas de hierro (36).

### 2.2.6 La hemoglobina

La hemoglobina es una proteína que se encuentra en los glóbulos rojos, especialmente en el intersticio de los glóbulos rojos, que contiene hierro y una parte proteica llamada globina. Desempeña el papel de transportar oxígeno que se distribuyen en todo el cuerpo. La hemoglobina también juega un papel al ayudar a los glóbulos rojos a obtener su forma de disco, lo cual les ayuda a moverse más fácilmente a través de los vasos sanguíneos (37).

- a) **Los niveles de hemoglobina:** Se miden con análisis de sangre. La hemoglobina, o Hb, generalmente se expresa en gramos por decilitro (g/dL) de sangre. Los bajos niveles de hemoglobina en la sangre están directamente relacionados con los bajos niveles de oxígeno (38).
  
- b) **Valores normales de la hemoglobina:** De acuerdo con la OMS, entre los seis meses y los cuatro años lo normal es tener entre 11g/dL o superior; entre 5 y 11 años, 11,5g/dL o superior; y entre 12 y 14 años de edad, 12g/dL o superior (39).
  
- c) **Dosaje de la hemoglobina:** Este es un examen de sangre que ayuda al personal de salud a evaluar la concentración de glóbulos rojos en la sangre para ver si la concentración de glóbulos rojos es baja y diagnosticar anemia en un niño. Las mediciones de hemoglobina comienzan a los 6 meses de edad y luego cada 6 meses hasta por dos años. Luego anualmente a partir de los dos años (40).

Para el análisis de hemoglobina de los(as) niños(as), dependiendo de la edad del paciente se realizara una punción con una lanceta, ya sea en la yema de los dedos o el

talón, la gota de sangre obtenida se depositara en una microcubeta para la lectura a través del hemoglobímetro HemoCue modelo Hb 201+ (41).

### **2.3. Formulación de hipótesis**

#### **2.3.1 Hipótesis general**

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses

#### **2.3.2 Hipótesis específicas**

Hi-1: Existe relación estadísticamente significativa entre la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en su dimensión social y el nivel de la hemoglobina en niños de 6 a 36 meses

Hi-2: Existe relación estadísticamente significativa entre la adherencia al sulfato ferroso en su dimensión relacionado al personal de salud y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad.

Hi-3: Existe relación estadísticamente significativa entre la adherencia al sulfato ferroso en su dimensión relacionado a la madre y/o cuidador y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad

## **2. METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de investigación**

Se utilizarán métodos deductivos en su intento de formular preguntas de investigación e hipótesis para pruebas posteriores. (42).

### **3.2. Enfoque investigación**

El enfoque del estudio será cuantitativo, ya que se caracteriza por una serie de procesos sistemáticos que recrean una especie de complejidad y construyen conocimiento para poder explicar la realidad o fenómeno observado, siendo los propósitos de este estudio, analizar las variables (43).

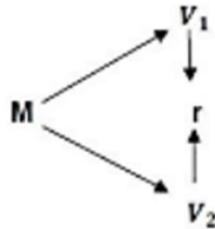
### **3.3. Tipo de investigación**

Esta investigación será de tipo aplicada ya que generará conocimiento sobre la realidad y así contribuir a la sociedad. (44).

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

Diseño de la investigación es descriptivo-correlacional, porque expone la adaptación óptima del evento para tener en cuenta las características de las variables en investigación; y de corte transversal, no experimental, debido a que no existe manipulación intencional de la variable, también describirá la relación entre dos categorías, conceptos o variables en un tiempo único (45).

Se puede graficar:



**Donde:**

**M:** madres de niños de 06 - 36 meses del C.S. Chazuta, Provincia San Martín, 2023.

**r:** Relación existente entre las variables (Adherencia al suplemento de hierro y nivel de hemoglobina)

**V1:** adherencia a la suplementación con sulfato ferroso

**V2:** nivel de hemoglobina

### 3.5 Población, muestra y muestreo

#### 3.5.1 Población

La población estará compuesta por 50 madres con niños de 6-36 meses de edad que acuden al consultorio de CRED del Centro de Salud Chazuta.

#### 3.5.2 Muestra

No se trabajará con muestra.

#### 3.5.3 Muestreo

El muestreo será censal, es decir se trabajará con el 100% de la población.

**3.5.4 Criterios de inclusión:**

- Madres con niños de 6 -36 meses que pertenezcan al servicio de CRED del Centro de Salud Chazuta.
- Madres con niños de 6 -36 meses que estén recibiendo suplementación con sulfato ferroso.
- Madres con niños de 6 -36 meses que firmen el consentimiento informado.

**3.5.5 Criterios de exclusión**

- Madres con niños de 6 -36 meses que no pertenezcan al servicio de CRED del Centro de Salud Chazuta.
- Madres con niños de 6 -36 meses que no estén recibiendo suplementación con sulfato ferroso.
- Madres con niños de 6 -36 meses que no firmen el consentimiento informado

### 3.6 Variable y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
<b>V1: Adherencia a la suplementación con sulfato ferroso</b>	Nivel en que la madre ejecuta el plan de consumo de sulfato ferroso ya sea como preventivo o terapéutico prescrito, y la madre se interesa en proporcionar el tratamiento de acuerdo con la dosis y horario indicado	Cumplimiento de administración de suplementación de sulfato ferroso	•Relacionado Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivación para que el niño consuma el sulfato ferroso</li> <li>• Aceptación del consumo de suplemento de hierro por parte de la madre y/o cuidador.</li> <li>• Compromiso de la madre y/o cuidador para la suplementación.</li> <li>• Cumplimiento del suministro del hierro al niño.</li> </ul>	Nominal: a) SI: 2 puntos b) NO: 1 punto	Adherencia alta: 22 -32 puntos
			• Relacionado al personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento y manejo del personal de salud en e control de la anemia.</li> <li>• Grado de confianza en el personal de salud</li> <li>• Dosificación adecuada del suplemento de hierro en niños</li> <li>• Visitas de monitoreo de consumo de hierro</li> </ul>		Adherencia baja:  16- 20 puntos.
<b>V2: Nivel de hemoglobina</b>	Se miden con un análisis de sangre. La hemoglobina, o Hb, generalmente se expresa en gramos por decilitro (g/dL) de sangre	Se determinará de a acuerdo a los siguientes niveles: normal, leve moderado y severa	• Relacionado a la madre y/o cuidador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siente temor de que el suplemento de hierro le puede causar alguna molestia a su niño</li> <li>• Frecuencia del incumplimiento del tratamiento por olvido</li> <li>• Percepción positiva de los efectos beneficiosos que alcanzara el niño.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mayor o igual 11.0 g/dl</li> <li>• 10.0-10.9g/dl</li> <li>• 7.0-9.9 g/dl</li> <li>• &lt;7.0 g/dl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemoglobina normal: &gt; o igual 11.0 g/dl</li> <li>• Anemia leve: 10.0-10.9g/dl</li> <li>• Anemia moderada: 7.0-9.9 g/dl</li> <li>• Anemia severa: &lt;7.0 g/dl</li> </ul>
			• Dosaje de hemoglobina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal</li> <li>• Leve</li> <li>• Moderada</li> <li>• Severa</li> </ul>		

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

#### **3.7.1 Técnica**

La recogida de datos para estas dos variables se basará en técnicas de encuesta a través de cuestionarios, ya que esta incluirá herramientas para obtener información sobre las opiniones, conocimientos y actitudes aportadas por los usuarios en la encuesta sin cambiar el contexto o el fenómeno (46).

#### **3.7.2 Descripción de instrumentos**

Se utilizará un cuestionario que medirá la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso y una ficha técnica que medirá el nivel de hemoglobina de los niños de 6-36 meses de edad (47).

Para valorar la adherencia se empleará el instrumento de Vera y Lora modificado y validado en el año 2020, está compuesto por 12 interrogantes que se distribuyen en 3 dimensiones siendo: Dimensión social, Dimensión relacionado a la madre y/o cuidador y la Dimensión relacionado al personal de salud. Cada interrogante se calificará con puntos, contando con dos opciones de respuesta a través de una escala nominal (48).

Análisis de los resultados y puntuación: la calificación será de SI (2 puntos) y No (1 punto), el puntaje de escala será nivel alto (13-24 puntos) y nivel bajo (6-12 puntos)

Se empleará una ficha técnica para evaluar el nivel de hemoglobina, este fue elaborado y validado por Vera y Lora en el año 2020, consta con una dimensión que es el dosaje de hemoglobina con cuatros indicadores: normal, leve, moderado y severo;

con un criterio de calificación según el resultado de la hemoglobina, para lo cual se utilizara el Hemoglobinómetro (Hemocue). El análisis de los resultados: nivel normal (mayor o igual a 11g/dL), leve (10.0-10.9g/dl), moderado (7.0-9.9 g/dl) y severo (<7.0 g/dl)

### **3.7.3 Validación**

Los instrumentos fueron sometidos a Juicio de 05 Expertos, con experiencia en el tema y estadísticamente fue validado bajo el formato V-Aiken, alcanzando un Coeficiente de Concordancia de 97.1%, quiere decir que es válido.

### **3.7.4 Confiabilidad**

La confiabilidad se desarrolló a través del Alfa de Cronbach, obteniéndose 0.816, lo cual nos dice que el instrumento es confiable.

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

Una vez que se recopilan los datos, se enumera todo el cuestionario y los resultados se registran y grafican adecuadamente para presentar mejor su análisis y construir una interpretación del estudio.

Posteriormente, los datos serán procesados y analizados mediante el paquete estadístico del sistema IBM SPSS 24.0, se realizarán cálculos en base a las puntuaciones de las respuestas y se medirá la relación entre las variables mediante la prueba estadística Rho Pearson.

### 3.9 Aspectos éticos

Se considerará los siguientes principios éticos:

- Principio de autonomía: Los miembros de este estudio serán informados del propósito del estudio y firmarán voluntariamente un formulario de consentimiento informado, y se les informará que se mantendrá el anonimato.
- Principio de honestidad: Se harán esfuerzos para priorizar la veracidad de los datos o hallazgos.
- Principio de no maleficencia: se respetará y protegerá los derechos de los usuarios garantizando su bienestar.
- Principios de justicia: los usuarios participantes serán tratados de manera justa y justa durante todo el proceso de investigación.

## 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 4.1 Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	JUNIO	JULIO
Redacción del título		
Elementos del proyecto		
Objetivo de la investigación		
Justificación de la investigación		
Elaboración del marco teórico		
Elaboración de instrumentos		
Recolección, procesamiento y análisis de datos		
Presentación de avance de investigación		
Redacción y revisión del borrador de trabajo final		



Actividades cumplidas



Actividades por cumplir

## 4.2 Presupuesto

<b>PRESUPUESTO</b>		
<b>RECURSOS</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>MONTO (s/.)</b>
<b>BIENES</b>	1 USB	30.00
	1 millar Papel A4	25.00
	10 Folder Manila	10.00
	2 Lapicero	4.00
	3 anillados	7.50
	1 Cuaderno	5.00
	200 Impresiones	60.00
<b>SERVICIOS</b>	Internet	180.00
	luz	120.00
	Transporte	500.00
<b>TOTAL</b>		<b>941.00</b>

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zavaleta N, Astete Robilliard L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencia a largo plazo. Rev Peru Med Exp Salud Publica.2018; 34 (4):716-722.
2. Yanzapanta KV, Tinoco AE. Adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca Huanca, Huancavelica, Perú. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Peruana Unión., 2019.
3. Palma, A. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe | Enfoques Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Comisión Económica Para América Latina Y El Caribe. 2018. En: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latinacaribe>
4. Arrunátegui, J y col. Repensando la estrategia contra la anemia infantil en el contexto COVID-19. 2020: IPAE-Asociación Empresarial. En: RDN Repensando la estrategia contra la anemia infantil en el contexto del COVID-19 (ipae.pe).
5. Huachua J, Huayra L. Adherencia al tratamiento con hierro polimaltosado, características demográficas de madres y reacciones adversas en niños de 6 a 12 meses con anemia en el Centro de Salud de Ascensión Huancavelica 2019. [Tesis para optar el grado de licenciado en enfermería. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
6. Alanoca J. Anemia ferropénica y adherencia a la suplementación con multimicronutrientes en madres de niños menores de 36 meses del Centro de Salud la Esperanza – Tacna 2017. [Tesis para optar el grado de licenciado en enfermería]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano de Puno. 2018
7. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materna Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2021.En: <http://www.minsa.gob.pe/>
8. Arrunátegui, J y col. Repensando la estrategia contra la anemia infantil en el contexto COVID-19. 2020: IPAE-Asociación Empresarial. En: [RDN Repensando la estrategia contra la anemia infantil en el contexto del COVID-19 \(ipae.pe\)](#)
9. Díaz DM. Nivel de adherencia al tratamiento de la anemia ferropénica en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Manuel Sánchez Villegas – la Victoria sector I, Chiclayo 2017 [Tesis para optar el grado de licenciado en enfermería]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2019

10. Trelles, S., & Munayco, C. V. (2019). Impacto y Adherencia de la Suplementación con Multimicronutrientes en Niños de Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 36(1), 147–155. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4051>
11. Christensen L, Sguassero Y, Cuesta C. Anemia y adherencia ala suplementación oral con sulfato ferroso en una muestra de niños usuarios de la red de salud pública de Rosario, Santa Fe. 2019 ;111(4) :288-294
12. Carbajal L Adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en madres de niños(as) con anemia de 6 a 35 meses en el Puesto de Salud Bahía Blanca, Pachacútec-Callao. [Tesis para optar el grado de licenciado en enfermería]. Lima: universidad Cesar Vallejo. 2020.
13. Pereira N, Bejo P, Carvalho M, Tamami A, Falleiros D, Adherence of anemia and use of ferrous sulfate: prevention facilitators and difficulties, 2019; 45(1): 3-15.
14. Castro M. Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses. [Tesis para obtener el doctorado en medicina]. Ecuador. 2019.
15. Bermeo D, et. Factores que inciden en la adherencia a la suplementación con micronutrientes Chis Paz, en cuidadoras de niños menores de 3 años, del centro de salud Santa Anita, en el Centro Infantil del Buen Vivir “Nuevos Horizontes El Condado”, en la ciudad de Quito: Universidad Central del Ecuador
16. Balladares JJ, Rodriguez ML. Adherencia al suministro de sulfato ferroso y la prevención de anemia en niños de 6 a 36 meses. [Tesis para optar el grado de licenciado en enfermería].Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo. 2022.
17. Vera J. Adherencia a ala suplementación de hierro y nivel de hemoglobina en niños de 06 a 36 meses. 2020 [Tesis de maestría]. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo, 2021
18. Mansilla B. Factores socioculturales de las madres que influyen en la adherencia al sulfato ferroso en niños de 6 a 36 meses en el establecimiento de Salud Simón Bolívar-2019 [Tesis para optar el grado de licenciado en enfermería]. Puno: Universidad Privada San Carlos, 2019.
19. Rojas D. Factores de adherencia a la suplementación con multimicronutrientes asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 – 36 meses del puesto de Salud Vilque. [Tesis para optar el grado de licenciado en enfermería]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano. 2019. En: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/7643>
20. Chavesta, C. Prevalencia de anemia en niños escolares del nivel primario 101 en centros educativos de la ciudad de Monsefú. Universidad San Martín de Porres, 2013. En: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2202/1/chaves ta cl.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2202/1/chaves%20ta%20cl.pdf)

21. Márquez E, Casado JJ, Márquez JJ. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico. *Form Med Contin Aten Prim* [Internet]. 2017;8(8):558–73.
22. Rodríguez E y Mondragón, CH. Adherencia a la terapia farmacológica y sus factores determinantes en pacientes con tuberculosis de un centro de salud de Santiago de Cali. *Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm*, 43(1), 104–119. 2104. EN: Retrieved from [www.farmacia.unal.edu.co](http://www.farmacia.unal.edu.co)
23. Pfizer. (2019). La adherencia al tratamiento: Cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de Vida. *Diálogos Pfizer - Paciente*, II, 2. <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/pfizer-adherencia01.pdf>
24. Dilla T, Valladares A, Lizan L. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Aten Primaria*. 2019; 41(6): 342–348.
25. Gil V, Belda J, Piñeiro F. Métodos para medir el cumplimiento terapéutico. *Doyma*; Madrid: 2018. pp. 77–90.
26. Pisano MM, González A. La modificación de los hábitos y la adherencia terapéutica, clave para el control de la enfermedad crónica. *Enferm Clin* [Internet]. 2014;24(1):59–66.
27. Medina Alva, M. del P., Caro Kahn, I., Muñoz Huerta, P., Leyva Sánchez, J., Moreno Calixto, J., & Vega Sánchez, S. M. (2015). Neurodesarrollo Infantil: Características Normales y Signos de Alarma en el Niño Menor de Cinco Años. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 32(3), 565–573.
28. Munares O, Gómez G. Adherencia a sulfato ferroso y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios Centinela, Ministerio de Salud, Perú, 2016;19(3).
29. Medina J, Meza A y Roque J. Eficacia del programa educativo supervisado en la administración de Sulfato Ferroso en niños de 2 a 3 años en centro de estimulación Surco, 2014.
30. Trelles, S., & Munayco, C. Impacto y Adherencia de la Suplementación con Multimicronutrientes en Niños de Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 36(1), 147–155. 2019.
31. Fano, D. (2019). Comportamiento Humano y Niveles de Trabajo en Modelo St-It: Incidencia de Factores Culturales y de Entorno Social (p. 69). <https://doi.org/ISSN1668-4583>
32. Yanzapanta Cruz, K., Tinoco Ramos, A., & Miranda Limachi, K. (2018). Adherencia de la suplementación con multimicronutrientes y nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del distrito de Huanca Huanca, Perú, 2017. *Revista Científica de Ciencias de La Salud*, 11(2), 40–4

33. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria que establece las pautas para optimizar el acceso a prestaciones para la reducción, Prevención Control de la Anemia Infantil en Establecimientos de Salud. 2018.
34. Ministerio de Salud. RM N°275-2020-MINSA. Directiva Sanitaria que establece las Disposiciones para Garantizar las Prestaciones de Prevención y Control de la Anemia en el contexto del COVID-19. 2020.
35. Armal D, Galimberti G, Cuesta S, Pinto J, Ferrario D, Graciela E. Evaluación comparativa de eficacia y tolerancia de Sulfato Ferroso y hierro polimaltosado para el tratamiento de Anemia ferropénica. Rev. De la Facultad de Ciencia Médicas. 2018;69(2): 97-101
36. Victorio E y Coras D. Factores que influyen en la adherencia del tratamiento de Sulfato Ferroso, Centro Salud Materno Infantil Porvenir. XVI Coloquio Panamericano de Investigación de Enfermería. 2018.
37. Casas V. Adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños de 6 a 35 meses c.c.m.i. Tahuantinsuyo: prevalencia y factores asociados. 2017; 88(5) 1699-1249.
38. Ariza C. Satisfacción del cuidado de enfermería en el paciente cardiaco. Hospital Universitario de San Ignacio Julio–Agosto 2001. Rev. Enfermería en cardiología. 2004; 4: 6–10.
39. REY C. La satisfacción del usuario: un concepto en alza. Revista Redalyc núm. 3, 2000, pp. 139 – 153. España; 2000.
40. Echevarría, M. La satisfacción del paciente hospitalario: una propuesta de evaluación Revista de enfermería de Colombia. 2015.
41. Elers Y. Relación enfermera-paciente: una perspectiva desde las teorías de las relaciones interpersonales. Revista de cuidado humanizado basado en evidencias. Cuba; 2016
42. León L. Cuidado de enfermería y satisfacción del usuario en la unidad de Hemodiálisis del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo; 2020.
43. Morales C. Nivel de Satisfacción de los pacientes que asisten al servicio de urgencias, frente a la atención de enfermería en una institución de primer nivel de atención en salud, en Mistrató Risaralda. Bogotá: Universidad Pontificia Javeriana; 2009.
44. Rosales G. Calidad de atención de la enfermera y satisfacción del paciente adulto mayor en el servicio de medicina del Hospital Cayetano Heredia. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2016.

45. Santander M. Guías de práctica clínica del sistema nacional de salud. Cataluña. Madrid: Ediciones científica; 2014.
46. Hernández S, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 6 ed. México: McGraw-Hill Educación, 2014.
47. Vargas ZR. La investigación aplicada y básica: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. Rev. Educación. 2009; 33(1): 155-165.
48. Hayes B. Diseño de encuestas, usos y métodos de análisis estadístico. México: Editorial Oxford; 1999

## ANEXOS

### ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** “Adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud Chazuta, San Martin 2023”

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METOLOGICO
<p><b>Problema General:</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad del Centro de Salud Chazuta-2023?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la relación entre la adherencia al sulfato ferroso en su dimensión social y el nivel de hemoglobina?</li> </ul>	<p><b>Objetivo General:</b></p> <p>Determinar la relación entre la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad del Centro de Salud Chazuta-2023</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la relación entre la adherencia al sulfato ferroso en su</li> </ul>	<p><b>Hipótesis General:</b></p> <p>Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses de edad del Centro de Salud Chazuta-2023</p> <p>Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a</p>	<p><b>Variable 1:</b> Adherencia a la suplementación con sulfato ferroso.</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionado Social</li> <li>• Relacionado al Personal de salud</li> <li>• Relacionado a la Madre y/o cuidador</li> </ul>	<p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>Enfoque cuantitativo y tipo aplicada</p> <p><b>Método y diseño de la Investigación:</b></p> <p>Método deductivo y diseño descriptivo-correlacional, de corte transversal</p> <p><b>Población y muestra:</b></p> <p>Población total: 50 niños que asisten al centro de Salud Chazuta de 6-36</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la relación entre la adherencia al sulfato ferroso en su dimensión relacionado al personal de salud y el nivel de hemoglobina?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre la adherencia al sulfato ferroso en su dimensión relacionado a la madre y/o cuidador y el nivel de hemoglobina?</li> </ul>	<p>dimensión social y el nivel de hemoglobina</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir la relación entre la adherencia al sulfato ferroso en su dimensión relacionado al personal de salud y el nivel de hemoglobina</li> <li>• Analizar la relación entre la adherencia al sulfato ferroso en su dimensión relacionado a la madre y/o cuidador y el nivel de hemoglobina</li> </ul>	<p>36 meses de edad del Centro de Salud Chazuta, 2023</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p><b>Hi-1:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre la adherencia al sulfato ferroso en su dimensión social y el nivel de hemoglobina</p> <p><b>Hi-2:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre la adherencia al sulfato ferroso en su dimensión relacionado al personal de salud y el nivel de hemoglobina</p> <p><b>Hi-3:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre la adherencia al sulfato ferroso en su dimensión relacionado a la madre y/o cuidador y el nivel de hemoglobina</p>	<p><b>Variable 2:</b> Nivel de hemoglobina.</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosaje de hemoglobina</li> </ul>	<p>meses para la suplementación de sulfato ferroso.</p> <p>Muestra censal.</p>
---	--	--	--	--

## ANEXO N° 2. INSTRUMENTOS

### ENCUESTA DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACION DE HIERRO (VERA Y LORA 2020)

**INTRODUCCIÓN:** Mis cordiales saludos, soy la Lic. Evelyn Lamillar Taipe, actualmente me encuentro realizando un trabajo de investigación con el objetivo: Determinar la relación entre la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso y el nivel hemoglobina en niños de 6-36 meses de edad del Centro de Salud Chazuta, 2023

Agradezco se sirva contestar con veracidad las siguientes preguntas. Estos datos se tratarán de modo confidencial y con fines más que académicos.

**PROCEDIMIENTO:** Marque con una (X) en el recuadro que crea conveniente, para tal efecto encontrará 2 respuestas: SI: 2 punto NO: 1 puntos

Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS	
<b>DIMENSIÓN SOCIAL</b>			
1	¿Estás de acuerdo que el niño sea suplementado con sulfato ferroso?	SI	NO
2	¿cree usted que e bueno que su niño consuma sulfato ferroso?	SI	NO
3	¿Alguien le hace recordar que le debe dar el suplemento de hierro a su niño?	SI	NO
4	¿Cuándo no puede darle el suplemento de hierro, deja encargado a otra persona ¿	SI	NO
<b>DIMENSION REACIONADA A PERSONA DE SALUD</b>			
5	¿Cree usted que el personal de salud conoce sobre la enfermedad de la anemia?	SI	NO
6	¿Confía en las indicaciones que el personal de salud le brinda sobre la suplementación para prevenir la anemia?	SI	NO
7	Cuando acude al centro de salud, al control de niño sano ¿le indican la cantidad del suplemento de hierro que debe tomar su niño?	SI	NO
8	¿El personal de salud realiza visita domiciliaria para verificar el cumplimiento del consumo del sulfato ferroso	SI	NO
<b>DIMENSION RELACIONA A LA MADRE O CUIDADOR</b>			
9	¿Siente temor de que el sulfato ferroso le pueda causar alguna molestia a su niño(a)?	SI	NO

<b>10</b>	¿Si usted ve que el niño esta sonrosado y más activo dejaría de dar el suplemento de hierro?	SI	NO
<b>11</b>	¿Ha observado cambios positivos en su niño por el consumo del suplemento?	SI	NO
<b>12</b>	¿Usted considera que al cumplir con la suplementación su niño(a) ya no va a tener anemia?	SI	NO

**FICHA PARA RECOLECCION DE INFORMACION DE DOSAJE  
DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES**

<b>Nº de orden</b>	<b>Nombre y apellidos del niño (a)</b>	<b>Fecha de nacimiento</b>	<b>Edad (meses cumplidos)</b>	<b>Nombre de la madre</b>	<b>Localidad de residencia</b>	<b>Fecha de dosaje</b>	<b>HB(mg/dl)</b>

## ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO

### CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener  
Investigadores : Lamillar Taipe, Evelyn  
Título : **“Adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud Chazuta, 2023”**

---

**Propósito del Estudio:** Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “Adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud Chazuta, 2022”. Este es un estudio desarrollado por la investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener, **Lamillar Taipe, Evelyn**

El propósito de este estudio es: Establecer la relación que existe Adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud Chazuta, 2023. Su ejecución ayudará y permitirá que otras personas puedan seguir investigando y realizando más estudios.

**Procedimientos:**

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Leer detenidamente todo el documento y participar voluntariamente
- Responder todas las preguntas formuladas en la encuesta
- Firmar el consentimiento informado

La entrevista/encuesta puede demorar unos 20 a 30 minutos y los resultados de la/la encuesta se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

**Riesgos:** Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

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

**Beneficios:** Usted se beneficiará con conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

**Costos e incentivos**

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

**Derechos del participante:**

Si usted se siente incómodo durante el llenado del cuestionario, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio la Lic. Lamillar Taipe, Evelyn al 910533886.

**CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

---

**Investigador**

**Nombre:**

**DNI:**

---

**Participante**

**Nombres:**

**DNI:**