

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN SANITARIA**



**CONSUMO DE SULFATO FERROSO SUPERVISADO Y NIVEL DE  
HEMOGLOBINA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES, USUARIOS  
DE UN CENTRO SALUD**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: GESTIÓN SANITARIA**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN SALUD  
PÚBLICA Y GESTIÓN SANITARIA**

**TESISTA: ILDIFONSO VENTURO ELIAS ALEJANDRO**

**ASESORA: MG. RUIZ AQUINO MELY MELENI**

**HUÁNUCO - PERÚ**

**2023**

## **DEDICATORIA**

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mis Padres, pues sin ellos no lo había logrado. Su bendición a diario a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien. Por eso le doy mi trabajo en ofrenda por su paciencia y amor, los amo.

**El autor.**

## AGRADECIMIENTOS

Sus palabras fueron sabias, sus conocimientos rigurosos y precisos, a ustedes mis maestros queridos, les debo mis conocimientos. Donde quiera que vaya, los llevaré conmigo en mí transitar profesional. Su semilla de conocimientos, germinó en el alma y el espíritu. Gracias por su paciencia, por compartir sus conocimientos de manera profesional e invaluable, por su dedicación perseverancia y tolerancia

*El autor.*

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar la efectividad del consumo de Sulfato Ferroso supervisado y nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro Salud.

**Métodos.** El estudio fue cuasiexperimental, prospectivo, longitudinal, analítico y de nivel explicativo. La población estuvo conformada por 30 niños, menores de 36 meses de edad con diagnóstico de anemia, en el cual se realizó tres intervenciones a la población al mes, al intermedio y al final del tratamiento de anemia se valoró el consumo supervisado de sulfato ferroso, y se hizo el seguimiento de nivel de hemoglobina, el cual se tomaron los valores de hemoglobina con ajuste según los m.s.m.n. al inicio del estudio y al 6to mes de consumo supervisado de sulfato ferroso.

**Resultados.** En la pre-intervención los valores de hemoglobina promedio fue 10,23mg/dl, después de la intervención del consumo supervisado de sulfato ferroso hubo un incremento en promedio 1,14mg/dl, al finalizar el estudio fue 11,38mg/dl, este incremento fue significativo al 95% p valor = 0,000 y T-Student = 16,97. El consumo supervisado de sulfato ferroso en la evaluación inicial fue 56,7% que realizaron de forma inadecuada, en el intermedio se aprecia un cambio del 66,7% que realizaron de forma adecuada y finalmente, al término del estudio más de 90% lo realizaron de forma adecuada. **Conclusiones.** Se concluye que, a través del estudio, se demostró que el consumo de sulfato ferroso supervisado incrementa los niveles de hemoglobina.

**Palabras claves:** Hemoglobina, anemia, sulfato ferroso, supervisado; niños

## ABSTRACT

**Objective.** To determine the effectiveness of supervised consumption of Ferrous Sulfate and hemoglobin level in children under 36 months, users of a Health Center. **methods.** The study was quasi-experimental, prospective, longitudinal, analytical and explanatory level. The population consisted of 30 children, under 36 months of age with a diagnosis of anemia, in which three interventions were carried out on the population per month, at the intermediate and at the end of the anemia treatment, the supervised consumption of ferrous sulfate was assessed, and the monitoring of the hemoglobin level was made, which the hemoglobin values were taken with adjustment according to the m.s.m.n. at the beginning of the study and at the 6th month of supervised consumption of ferrous sulfate. **Results.** In the pre-intervention, the average hemoglobin values were 10.23mg/dl, after the intervention of supervised consumption of ferrous sulfate there was an average increase of 1.14mg/dl, at the end of the study it was 11.38mg/dl, this The increase was significant at 95% p value = 0.000 and T-Student = 16.97. The supervised consumption of ferrous sulfate in the initial evaluation was 56.7% that they carried out inadequately, in the intermediate a change of 66.7% that they carried out adequately and finally, at the end of the study, more than 90% did so. carried out adequately. **Conclusions.** It is concluded that, through the study, it was shown that the supervised consumption of ferrous sulfate increases hemoglobin levels.

**Keywords:** Hemoglobin, anemia, ferrous sulfate, supervised and children.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT .....	v
INTRODUCCIÓN .....	ix
<b>CAPÍTULO I. ASPECTOS BÁSICOS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>10</b>
1.1.    Fundamentación del problema .....	10
1.2.    Justificación e importancia de la investigación .....	13
1.3.    Viabilidad de la Investigación .....	14
1.4.    Formulación del problema.....	14
1.4.1.    Problema general.....	14
1.4.2.    Problema específico .....	14
1.5.    Formulación de Objetivos .....	15
1.5.1.    Objetivo general.....	15
1.5.2.    Objetivos específicos .....	15
<b>CAPÍTULO II. SISTEMA DE HIPÓTESIS</b> .....	<b>16</b>
2.1.    Formulación de las hipótesis .....	16
2.1.1.    Hipótesis general.....	16
2.1.2.    Hipótesis específicas .....	16
2.2.    Operacionalización de variables.....	17
2.3.    Definición operacional de las variables.....	18
<b>CAPITULO III. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>19</b>
3.1.    Antecedentes de investigación .....	19

3.2.	Bases teóricas .....	22
3.2.1.	Modelo de promoción de la salud de Nola J. Pender .....	22
3.2.2.	Modelo de la comunicación persuasiva .....	24
3.3.	Bases conceptuales .....	25
3.3.1.	Anemia Ferropénica .....	25
CAPÍTULO IV MARCO METODOLÓGICO .....		31
4.1.	Ámbito .....	31
4.2.	Tipo y nivel de investigación .....	31
4.3.	Población y muestra .....	31
4.3.1.	Descripción de la población .....	31
4.3.2.	Muestra y método de muestreo .....	32
4.3.3.	Criterios de inclusión y exclusión .....	32
4.4.	Diseño de investigación .....	33
4.5.	Técnicas de instrumentos .....	33
4.5.1.	Técnicas .....	33
4.5.2.	Instrumentos .....	33
4.5.2.1.	Validación de los instrumentos para la recolección de datos .....	34
4.5.2.2.	Confiabilidad de los instrumentos para la recolección de datos .....	36
4.6.	Técnicas para el procedimientos y análisis de datos .....	37
4.7.	Aspectos éticos de la investigación .....	38
CAPITULO V. RESULTADO Y DISCUSION .....		40
5.1.	Análisis descriptivo .....	40
5.2.	Análisis inferencial y contrastación de hipótesis .....	50
5.3.	Discusión de resultados .....	54

5.4. Aporte científico de la investigación.....	55
CONCLUSIONES .....	56
SUGERENCIAS .....	57
REFERENCIAS.....	58
ANEXOS.....	64



## INTRODUCCIÓN

Como plantea las Naciones Unidas (1) que, la anemia en niños menores de 36 meses es un problema de salud pública y es prioritario dentro de las agendas sociosanitaria, es uno de los objetivos de la Agenda 2030, garantizar una vida sana y promover el bienestar de todas las edades. Desde esta perspectiva los gobiernos, instituciones de salud y la sociedad civil unen esfuerzos para un trabajo articulado y cumplimiento de tratamiento, siendo este último uno de los factores que limita el proceso de recuperación salud/enfermedad. Es así que en el Centro de Salud Ambo los niños menores de 36 meses presentan una prevalencia de anemia. Este hecho permite buscar estrategias, intervenciones que reviertan lo mencionado, por ello nuestro estudio titulado: Consumo de sulfato ferroso supervisado y nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un centro de salud, surge como una alternativa de solución para mejorar los indicadores de anemia, para el desarrollo del presente estudio se estructura en cinco capítulos:

En el primer capítulo, se abordó la descripción del problema de investigación, la justificación e importancia del estudio, la formulación de los problemas, los objetivos, las hipótesis tanto generales como específicas, las variables y su Operacionalización.

En el segundo capítulo, se presentó el marco teórico, el cual comprende: la descripción detallada de los antecedentes, las bases teóricas y conceptuales del estudio, así como las definiciones de los términos operacionales.

En el tercer capítulo se mostró la metodología de la investigación, el cual está compuesta de las siguientes partes: tipo de estudio, método de estudio, población, muestra, instrumentos de recolección de datos, procedimientos de investigación, y el análisis e interpretación de los datos.

En el cuarto capítulo, se exhibieron los resultados descriptivos e inferenciales, con sus respectivos análisis e interpretación y la discusión de los resultados. Por último, se diseñó un apartado de conclusiones, en él, se establecen las consecuencias, y se proponen las sugerencias para una ampliación de la investigación, aparece un listado de referencias bibliográficas utilizadas durante el estudio, así como anexos respectivos. Por todo lo expuesto, la consideramos apta para su lectura y comprensión.

## **CAPÍTULO I. ASPECTOS BÁSICOS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1.Fundamentación del problema**

La utilización de sulfato ferroso se transformó en un tratamiento sucesivo para niños, jóvenes, mujeres embarazadas o después del embarazo cuando se analizan por debajo de los límites típicos en las mediciones de hemoglobina, tal como lo menciona la norma técnica de salud N° 134-2017. Los (as) niños (as) que son diagnosticados con anemia leve o moderado, deben iniciar tratamiento con hierro oral, de forma inmediata, según el peso corporal del niño, el tratamiento debe comprender 6 dosis, a partir de la hora de contacto con el usuario, y debe controlarse mediante mediciones de hemoglobina al mes, a los tres meses y al sexto de iniciado el tratamiento. (2).

Sin embargo, no se viene cumpliendo con el adecuado consumo de Sulfato Ferroso, por lo que muchas veces el niño no se recupera de anemia, y es referido a otros Establecimientos de mayor complejidad.

La organización mundial de salud como una organización mundial busca afrontar la disminución de la anemia en niños, se preocupa por la infancia desde el periodo de gestación de la madre hasta la culminación de la etapa vida niño, sin embargo, hasta la fecha hay limitaciones en la disminución de la anemia en niños (3). A nivel público, la administración pública destina recursos a proyectos monetarios, en los que trata de potenciar preventivamente con micronutrientes o hierro a los niños menores de 5 años y se preocupa igualmente por la recuperación de los niños con anemia. El profesional de la salud desempeña un papel vital, ya que es el responsable de suministrar el medicamento. Una vez distribuido el medicamento la madre o cuidadora es la encargada de suplementar de forma preventiva, o de cumplir con el tratamiento en caso de tener anemia sus hijos, sin embargo, no hay una buena adherencia al suplemento por lo que hay abandono o incumplimiento de la suplementación o tratamiento, por lo que resulta en una inadecuada ingesta de sulfato ferroso.

Chuquimarca (4), a través de la norma técnica de salud, brinda parámetros para el abordaje de la anemia. Refiere que es indispensable su tratamiento, ya que, a través de ello, se podrá reducir el nivel de anemia presentado en el niño o niña. Sin embargo, independientemente de obtener la dirección para la utilización de sulfato ferroso, está claro que la adhesión al tratamiento de la anemia no es significativa, ya que no concuerdan con los signos del profesional de la salud, que, tras examinar y diagnosticar anemia al niño, comienza rápidamente un tratamiento para la anemia durante 6 meses como indica “la norma técnica de salud N°134-2017/MINSA”.

El abandono del consumo de sulfato ferroso es frecuentes entre los usuarios que lo consumen debido a muchos factores existentes, en un estudio realizado a gestantes en un Centro de Salud Subjantalla en Chíncha-Ica, un 52.5% incumplieron con el consumo de micronutriente (5).

En los estudios realizados por Chalco et al., uno de las causas del no consumo de sulfato ferroso o abandono al tratamiento de sulfato ferroso, son los factores socioculturales de las madres (6).

Otro de las causas que agudizan este problema según Mamani et.al, es ausencia de contribución materna para la adecuación ideal de la terapia de la enfermedad, “...*mientras mayor sea la participación de la madre, mayor será el incremento de la hemoglobina en el niño, por lo tanto, habrá mayor una efectividad del tratamiento*” (7).

A consecuencia de la deficiencia de hierro en los niños, va a constituir un problema de salud y esto influirá en el proceso psicomotor de los infantes y, a la larga, provocará una ejecución menos afortunada en las áreas cognitivas, social y emocional (8).

También el no consumo o poca tolerancia al sulfato ferroso, va ocasionar que la anemia persista, por lo que sabemos que la anemia es una enfermedad altamente repetitiva en el mundo, (8) influye prácticamente en la mitad de los niños menores de 5 años y a la tercera parte de las mujeres embarazadas.

La anemia constituye un problema mundial, según el Dr. Francesco, en una publicación de la OMS el 20 de abril del 2020, refiere que: “Reducir la anemia es uno de los objetivos de nuestras actividades para erradicar todas las formas de malnutrición...”, sin embargo, El desarrollo se ha visto limitado, por lo que todavía hay 614 millones de mujeres y 280 millones de niños afectados por la anemia en todo el mundo. (9).

Según Arroyo-Laguna en el 2017, los niños menores de 36 meses en el Perú (10), representa el 43.5% de anemia, teniendo más predominio en zonas rurales el 51.1% y en zonas urbanas el 40%. Con 620.000 niños menores de tres años con carencia de hierro, se trata de una carencia de extraordinario efecto monetario en la sociedad peruana, ya que el gobierno invierte a través de programas estratégicos.

En la región Huánuco la anemia solo se ha reducido 0,9%, según el boletín informativo del diario Ahora de Huánuco, (11) del 16 de febrero del 2019, refiere que, de 100 niños, 45 niños tienen anemia y que ello solo afecta a niños menores de 36 meses de edad.

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) en una publicación del 28 de octubre de 2018, nos da a conocer que la anemia continúa aumentando a pasos acelerados, alude a que 4 de cada 10 niños tienen anemia, y no solo influye en los grupos vulnerables de bajos ingresos, sino también en las zonas de mayores ingresos (12).

Sin embargo, el consumo supervisado de sulfato ferroso representa un elemento muy importante (13). Con ello se puede garantizar una administración adecuada, porque un consumo monitoreado generara satisfacción a la familia del niño o niña, porque es una garantía de un buen tratamiento de anemia.

Según Acosta et al. (14), recomienda al personal de salud de los centros de salud, realizar continuamente tamizajes de hemoglobina en cada control correspondiente a la edad. El Control de la falta de hierro debe ser conveniente y observado para su futura alta.

En consecuencia, el consumo de Sulfato Ferroso supervisado en niños con anemia, busca fomentar y apoyar a la Norma Técnica de Salud establecido por el Ministerio de Salud, ya que son actividades de monitoreo y seguimiento y tiene como propósito involucrar a la familia y personal de salud, para influenciar acciones de salud pública.

Teniendo en cuenta esta situación desconcertante, nos proponemos mostrar la viabilidad de la utilización administrada de sulfato ferroso en la expansión del nivel de hemoglobina en los niños menores de tres años en el Centro de Salud Ambo, con cuyos resultados para influir en su tratamiento y la recurrencia de uso para añadir al aumento del nivel de hemoglobina y crear una utilización suficiente de sulfato ferroso.

## **1.2. Justificación e importancia de la investigación**

### **A nivel teórico:**

El estudio a nivel teórico fue importante, por su compromiso con la mejora de la información lógica donde se piensa en datos organizados y actualizados respecto a la utilización de sulfato ferroso dirigido a niños menores de 36 meses, para poder brindar o dar a conocer a las personas cuidadoras sobre la importancia del dosaje de hemoglobina (sus parámetros normales); cabe mencionar que el estudio se relacionó con la Teoría de Virginia Henderson, específicamente en la segunda necesidad “comer y beber adecuadamente” dicha teoría resalta la importancia de un buen consumo de alimentos y la importancia de la misma.

Así mismo a nivel de Huánuco, no hay este tipo de estudio, por tanto, este estudio es el primero en determinar la efectividad del consumo de sulfato ferroso supervisado en niños menores de 36 meses.

### **A nivel práctico**

La línea de investigación del actual estudio se integró a la gestión sanitaria, modelos de atención de salud según los escenarios de intervención, a nivel práctica se justificó de la siguiente manera, ya que los resultados que se obtuvieron permitieron establecer un diseño de atención de salud fomentando ayuda a los familiares, y profesionales de salud un mejor manejo del tratamiento de anemia, para que así en base a ello tomen

acciones que impliquen interacción entre el cuidador-niño/a y profesional de salud, la cual es en beneficio de la recuperación de niños con diagnóstico con anemia, así mismo el presente estudio permitirá impulsar nuevas investigaciones para el avance de la Enfermería, que respondan a las exigencias sociales y sanitarias.

### **A nivel metodológico**

Se justificó así mismo a nivel metodológico, porque el presente estudio constituirá un antecedente metodológico para futuros estudios, se emplearon instrumentos de análisis de la información que nos permitieron decidir la progresión de la hemoglobina con la utilización de sulfato ferroso dirigida por el personal de salud, estos instrumentos fueron sometidos a validación por jueces expertos y los resultados servirán de base para nuevos estudios.

### **1.3. Viabilidad de la Investigación**

En la investigación no se consideraron restricciones, debido a la utilización de materiales para el levantamiento de información, así como los ángulos monetarios, estaban dentro del alcance del investigador. Además, la población a la que se aplicó el estudio se localiza en el Distrito de Ambo - Centro de Salud Ambo a la que se puede acceder y es fácil dirigirse.

### **1.4. Formulación del problema**

#### **1.4.1. Problema general**

- ✓ ¿Cuál es la efectividad del consumo de Sulfato Ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud?

#### **1.4.2. Problema específico**

**P1:** ¿Cuál es la efectividad del consumo frecuente del sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud?

**P2:** ¿Cuál es la efectividad de la dosis completa del consumo de sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud?

**P3:** ¿Cuál es la efectividad del tiempo ideal del consumo de sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud?

## **1.5. Formulación de Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

- ✓ Determinar la efectividad del consumo de sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

**O1:** Comparar la efectividad del consumo frecuente del sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.

**O2:** Comparar la efectividad de la dosis completa del consumo de sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.

**O3:** Comparar la efectividad del tiempo ideal del consumo de sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.

## CAPÍTULO II. SISTEMA DE HIPÓTESIS

### 2.1. Formulación de las hipótesis

#### 2.1.1. Hipótesis general

**Ha:** El consumo de sulfato ferroso supervisado incrementa en los niveles de hemoglobina en los niños menores de 36 meses con diagnóstico de anemia, usuarios de un Centro de Salud.

**Ho:** El consumo de sulfato ferroso supervisado no incrementa significativamente en los niveles de hemoglobina en los niños menores de 36 meses con diagnóstico de anemia, usuarios de un Centro de Salud.

#### 2.1.2. Hipótesis específicas

**Ha<sub>1</sub>:** Existe efectividad en el consumo frecuente de sulfato ferroso supervisado en el incremento de anemia en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.

**H0<sub>1</sub>:** No existe efectividad en el consumo frecuente de sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.

**Ha<sub>2</sub>:** Existe efectividad en la dosis completa del consumo de sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.

**H0<sub>2</sub>:** No existe efectividad en la dosis completa del consumo de sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.

**Ha<sub>3</sub>:** Existe efectividad en el tiempo ideal del consumo de sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.



**H0<sub>3</sub>:** No existe efectividad en el tiempo ideal del consumo de sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.

## 2.2. Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Tipo de variable	Indicador	Escala de medición
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>				
Nivel de hemoglobina	Valores de hemoglobina	Númericas	-Al inicio: -Al 6to mes de Tto	De razón
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>				
Consumo de sulfato ferroso supervisado	Consumo frecuente	Categóricas	- Sí -No	Nominal/Dicotómica Nominal/Dicotómica
	Dosis completa	Categóricas	-Sí -No	Nominal/Dicotómica Nominal/Dicotómica
	Tiempo ideal	Categóricas	-Sí -No	Nominal/Dicotómica Nominal/Dicotómica
<b>VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN</b>				
Datos sociodemográficos	Edad	Edad en meses	N.º, %, Media, D. E	De razón
	Sexo	Genero del niño	Masculino Femenino	Nominal dicotómica
	Peso	Ultimo peso	N.º, %, Media, D. E	De razón continua
	Talla	Ultima talla	N.º, %, Media, D. E	De razón continua

### **2.3. Definición operacional de las variables**

#### **Variables**

##### **Variable dependiente:**

Nivel de hemoglobina: Es la evidencia descrita en valores de la toma de dosaje por un personal de salud al niño, en este estudio, a niños menores de 36 meses.

##### **Variable independiente:**

Consumo supervisado de sulfato ferroso: Es el proceso de toma de datos a las madres de familia o cuidadores de los niños menores de 36 meses a través de la “ficha de consumo supervisado de sulfato ferroso”.

## CAPITULO III. MARCO TEÓRICO

### 3.1. Antecedentes de investigación

#### **Antecedentes internacionales:**

En Bolivia-La Paz, 2021 (15) Vargas, realizó un estudio de investigación “Frecuencia de anemia y adherencia a la suplementación con chispitas nutricionales en niños de 6 a 59 meses de edad que asisten al Centro de Salud Villa Cooperativa de la Red Lotes y Servicios, El Alto primer trimestre gestión”, en el cual tuvo como objetivo de determinar la frecuencia de anemia y la adherencia a la suplementación con chispitas nutricionales, estuvo conformado por una población de 71 niños de 6 a 59 meses, utilizó dos instrumentos (encuesta y planilla del llenado de hemoglobina). En consecuencia, el 45% de madres muestran una escasa adherencia a la aplicación de las chispitas nutricionales, lo que indica la recurrencia de la anemia en ese sector de estudio fue elevada y que alrededor de la mitad de los niños no encuentran gran adherencia a las chispitas nutricionales.

Según este antecedente, ayudó al estudio de investigación, porque es una evidencia negativa a la adherencia de chispitas nutricionales, ya que, si no hay una supervisión al consumo de sulfato ferroso, posiblemente el consumo será inadecuado.

En Bolivia-La Paz 2021 (16) Quito, con el título de investigación: “Estado nutricional y adherencia terapéutica al sulfato ferroso en gestantes con diagnóstico de anemia en consulta externa del Hospital Municipal Boliviano Japonés Red de Salud Senkata el alto”, tuvo como objetivo determinar el estado nutricional y la adherencia terapéutica al sulfato ferroso en gestantes con diagnóstico de anemia, trabajaron con una población de 80 gestantes anémicas referidas por el servicio de ginecología, obtuvieron como resultado que la adherencia terapéutica con el sulfato ferroso es bajo.

Según este antecedente, nos ayudó al estudio de investigación, porque al ser un antecedente negativo a la adherencia de sulfato ferroso, nos hace suponer que el trabajo en las madres de dar sulfato ferroso es inadecuado, por lo que fue indispensable hacer este trabajo de supervisión al consumo de sulfato ferroso.

En Ecuador-Quito 2018 (17) Acaro et al, efectuaron la investigación: “Eficacia de la suplementación del micronutriente Limerichis plus en la prevención de anemia ferropénica, hicieron un estudio en la población en niños de 6 meses a 2 años de edad, con el objetivo de evaluar la eficacia del micronutriente Limerichis Plus “Chis Paz” en la prevención de anemia ferropénica, concluyeron que la suplementación con micronutrientes, sigue sin alcanzar la viabilidad necesaria para reducir el predominio de anemia ferropénica.

Según este antecedente, nos ayudó al estudio de investigación, referente a la hipótesis nula de estudio, contradictorio a ello nuestra hipótesis de estudio establece que la utilización de sulfato ferroso es fundamental debido al aumento en los niveles de hemoglobina de los niños menores de 3 años con deficiencia de hierro.

### **Antecedentes Nacionales**

En el Perú-Huancayo 2019 (18), Lazo et al, realizaron un estudio de investigación titulado: “Influencia de las practicas del consumo de micronutrientes en la prevención y diagnóstico de anemia en niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud Auquimarca”, su objetivo de estudio fue “determinar la influencia de las practicas del consumo de micronutrientes en la prevención y diagnóstico de anemia leve”, su población estuvo conformado por 160 niños, quienes fueron una muestra proporcional solo 113 niños, utilizaron la estadística descriptiva con gráficos y tablas de frecuencia mixta y la hipótesis fue comprobada mediante el análisis  $\chi^2$ , obtuvieron como resultado que al inicio el valor de hemoglobina fue de 11.58 g/dl y al finalizar 11.61 g/dl, no existiendo diferencias significativas entre el valor de hemoglobina, finalmente concluyen con el estudio de investigación que el 10.6% supera el estado de anemia, el 61.1% permanece con el mismo diagnóstico y el 28.3% empeorar su estado de anemia.

Este antecedente nos ayudó a la investigación, ya que el los análisis y comparaciones de las variables fueron de amplia utilidad para la investigación.

En el Perú-Callao 2018 (19), Acosta et al, realizaron un estudio de “Administración del sulfato ferroso y el incremento de hemoglobina en niños de nivel inicial con anemia en el distrito de Huancayo”, con el objetivo, “determinar la influencia de la

administración del sulfato ferroso en el incremento de hemoglobina en niños de nivel inicial con anemia del ámbito del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma”, con una población de revisión de “220 niños en el nivel inicial en Huancayo”, utilizaron la estructura de selección de información “Influencia de la administración de sulfato ferroso en niños con anemia”, donde concluyeron que “la distribución de sulfato ferroso en niños con anemia es importante, tiende a verse en niños de nivel inicial el efecto de la distribución de sulfato ferroso en la última prueba de hemoglobina”, mostraron la presencia de un nivel permisible de niños que tienen una organización sin precedentes de sulfato ferroso y los resultados en el control de la hemoglobina con un hallazgo ordinario.

Según este antecedente, nos ayudó al estudio de investigación, porque se evidencia que una buena dosis de sulfato ferroso favorece el incremento del nivel de hemoglobina.

En Perú-Lima, 2018, Curo (20), con el título de investigación “Cumplimiento de la suplementación con multimicronutrientes a niños menores de 36 meses y su relación con los efectos secundarios y/o las creencias de los cuidadores en un establecimiento de salud del primer nivel de atención”, con el objetivo “determinar la relación que existe entre el cumplimiento de la suplementación con multimicronutrientes a niños menores de 36 meses y su relación con los efectos secundarios y/o las creencias de los cuidadores en un establecimiento de salud del primer nivel en Lima”, con una población de 46 cuidadoras de niños, utilizó la ficha de encuesta, sostuvo una conclusión de estudio que la mayoría de cuidadores poseen convicciones sobre la utilización de multimicronutrientes que podrían favorecer o restringir la coherencia con la utilización de suplementos, por ejemplo: “las chispitas son buenas y previenen la anemia”, “es preferible dar hígado, vaso o espinaca y no las chispitas porque producen malestar”, “dar dos sobres sería mejor”, “si le doy menestras, ya no es necesario las chispitas”, etc.

Este antecedente, nos ayudó a la investigación, en la variable consumo de sulfato ferroso, porque hay madres que no cumplen con el suplemento nutricional porque tener creencias diversas.

## **Antecedentes Regionales**

En Perú-Huánuco 2020 (21) Caqui, desarrolló un estudio de investigación: “efectividad de la supervisión de enfermero durante la suplementación con micronutrientes (chispitas) para la prevención de anemia en niños(as) de 6 a 36 meses de edad en el Puesto de Salud Tupac Amaru”, con el objetivo de “determinar la efectividad de la supervisión del enfermero durante la suplementación con micronutrientes (chispitas)”, aplicó a 30 niños de los cuales 15 fueron grupo experimental y 15 grupo control, como resultado obtuvo que mediante la estadística inferencial T Student determino que los niveles de hemoglobina tanto en pre test y pos test fue de 14 grados de libertad y 5% de error alfa, la distribución T Student calculado a 13.7, p valor 0,00, concluyó que la supervisión de enfermero durante la suplementación con micronutrientes es efectivo para la prevención de anemia en niños en estudio.

Este antecedente nos ayudó a la investigación, ya que el los análisis y comparaciones de las variables fueron de amplia utilidad para la investigación.

En Perú-Huánuco 2018 (22), Laguna desarrolló un estudio de investigación: “Nivel de hemoglobina del nacimiento y estado nutricional posterior de lactantes de 0 a 6 meses de madres adolescentes, siendo 111 niños la población, la hipótesis comprobó mediante el Chi cuadrado y ODDS ratios” finalmente concluyó que existe relación significativa entre la hemoglobina al nacimiento y el estado nutricional posterior.

Este antecedente no ayudó a la investigación, ya que el instrumento que se utilizo es de amplia utilidad para la investigación, y nos ayudó al monitoreo y seguimiento de consumo de Sulfato Ferroso.

## **3.2.Bases teóricas**

### **3.2.1. Modelo de promoción de la salud de Nola J. Pender**

El modelo de promoción de la salud de Pender (23), se basa en tres teorías: - La hipótesis principal, es la Actividad Contemplada: inicialmente fundada en Ajzen y Fishben, tiene sentido que el determinante significativo de la conducta, sea el objetivo

o razón que tiene la forma de comportarse de un singular. – “La segunda es la Acción planteada”: la acción de un individuo será sin duda realizada. – “La tercera es la Hipótesis Social-cognitiva”, la viabilidad es posiblemente una de las valoraciones más persuasivas del trabajo de los seres humanos.

Este diseño de promoción de salud depende de que enseñe a los individuos el método más competente para tratar consigo mismos y tener una existencia sólida. Esta hipótesis se propone para coordinar tanto al individuo sano como a uno enfermo, en las maneras de comportarse que impactan la asistencia gubernamental general del tema de la atención, y plantea al personal de salud, enfermero(a), como la inspiración fundamental de estas maneras de comportarse se coordina a resultados ideales. Cuando se aplica a nuestra circunstancia actual, para esta situación al enfermero(a), que es responsable de despertar a los beneficiarios a mantenerse al día con su propio bienestar. Que es igualmente un ayudante para la percepción y el desdoblamiento de ciclos bio-psico-sociales, siendo el patrón a ceñirse por el individuo, pues el reconocimiento de los tipos de conducta apuntaba hacia el desmenuzamiento de los modos de comportarse que apuntaban hacia el trabajo en la satisfacción personal en el grado de bienestar.

El enfoque de la Teoría de la salud de Nola J. Pender es una de las hipótesis de enfermería relacionadas con el punto, ya que demuestra las interconexiones que existen entre los factores psicológicos, perceptivos y modificadores que afectan a conseguirlo y avanzar en los puntos de vista, las motivaciones y los ejercicios de las personas para inclinarse hacia cambios en los tipos de conducta de la salud, se llena como una razón para la investigación de cómo los individuos establecen conclusiones sobre sus propios servicios médicos y las personas en su consideración. En este trabajo de exploración, estas progresiones en las formas de comportamiento saludables son gracias a la elaboración del personal de enfermería de salud totalmente respaldado por los vigilantes o potencialmente tutores de los menores de 3 años que se determina que tienen anemia que pueden seguir su tratamiento y por lo tanto trabajar en su salud.

### 3.2.2. Modelo de la comunicación persuasiva

Según Ricarte (24), la viabilidad de una comunicación convincente depende de la conjunción de factores específicos: la naturaleza de la transmisión, relacionada con el funcionamiento del canal y la utilización del código; la naturaleza de la traducción del mensaje en función de la imagen del remitente, en particular la información sobre el destinatario; en otras palabras, se diría que las dos anteriores sería como consecuencia la calidad de la transmisión y la calidad de la interpretación.

La Comunicación persuasiva (24), por las motivaciones de la comunicación persuasiva, se utiliza para significar una comprensión, suposición o valoración sobre los objetivos de los demás. Hablando funcionalmente, los sentimientos son reacciones verbales que un singular manifiesta en circunstancias animadoras. Dado que la idea de valoración está estrechamente relacionada con la de disposición, ambas pueden confundirse. La valoración alude a una clase muy amplia de expectativas y suposiciones, mientras que el talante alude a la metodología o el rechazo que un individuo muestra en un momento dado ante un objeto, un individuo o una reunión. Un contraste más entre estas dos ideas es que la opinión puede expresarse sin mucho esfuerzo, mientras que la mentalidad no, e incluso el comportamiento muchas veces no se tiene en cuenta. A fin de cuentas, las diferencias que existen entre actitud y opinión son componentes en asociación continua: los cambios en las opiniones (similitud o rechazo hacia algo) pueden influir en las conclusiones. Por otro lado (25) los cambios en la actitud pueden modificar la mentalidad general de un individuo. Esto puede deberse a que numerosas mentalidades se ven afectadas por convicciones, suposiciones y decisiones verbales, y a que, dada una comunicación orientada a crear un ajuste de las reacciones verbales, se producirá fundamentalmente un ajuste de las perspectivas. Sin dejar de centrarnos en la interrelación entre sentimientos y mentalidades, de aquí en adelante aludiremos sólo a lo anterior. La evaluación puede encubrirse o mostrarse. En ocasiones estos dos tipos de valoraciones no coinciden, ya que habitualmente, debido a numerosas variables, no se comunica lo que realmente se cree.



### **3.3.Bases conceptuales**

#### **3.3.1. Anemia Ferropénica**

El ministerio de salud (26) define a la anemia “como una enfermedad que se origina cuando tenemos poca cantidad de hierro en la sangre”.

Donato (27), muestra que los niños necesitan asimilar una cantidad normal de 1 mg de hierro al día para satisfacer las necesidades de su organismo en desarrollo y, dado que sólo retienen alrededor del 10% del hierro que ingieren a través de los alimentos, la mayoría de los niños necesitan ingerir entre 8 y 10 mg de hierro al día.

Según MINSA (28), Los sectores de la población más expuestos a la falta de hierro son los niños de entre 6 y 24 meses de edad. La explicación habitual es la prolongación de la necesidad de hierro, asociada al ritmo acelerado de desarrollo que se efectúa en “el primer año de vida, y las provisiones de hierro se reducen en torno al cuarto mes de vida en los recién nacidos a término y a los 2-3 meses de vida en los prematuros”.

Sólo los niños amamantados reciben una cantidad suficiente de hierro durante los 4-6 meses de vida, dada la gran biodisponibilidad del hierro en esta leche; en los niños menores de dos años, la justificación más ampliamente reconocida de la falta de hierro suele ser la alimentación, debido a la deficiente consideración materna.

Según la NTS 134-2017-MINSA (2), el Minsa hace una clasificación de valores normales de Hemoglobina y niveles de anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas (hasta 1.000 msnm)

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles de Hemoglobina
Niños				
Niños Prematuros				
1° semana de vida	$\leq 13.0$			$> 13.0$
2° a 4ta semana de vida	$\leq 10.0$			$> 10.0$
5° a 8va semana de vida	$\leq 8.0$			$> 8.0$
Niños Nacidos a Termino				
Menor de 2 meses	$< 13.5$			13.5 – 18.5
Niños de 2 a 6 meses cumplidos	$< 9.5$			9.5 – 13.5
	Severa	Moderada	Leve	
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	$< 7.0$	7.0 – 9.9	10.0 – 10.9	$\geq 11.0$
Niños de 5 a 11 años de edad	$< 8.0$	8.0 – 10.9	11.0 – 11.4	$\geq 11.5$
Adolescente				
Adolescentes varones y mujeres de 12 a 14 años de edad	$< 8.0$	8.0 – 10.9	11.0 – 11.9	$\geq 12.0$
Varones de 15 años a mas	$< 8.0$	8.0 – 10.9	11.0 – 12.9	$\geq 13.0$
Mujeres NO Gestantes de 15 años a mas	$< 8.0$	8.0 – 10.9	11.0 – 11.9	$\geq 12.0$
Mujeres Gestantes y Puérperas				
Mujer Gestante de 15 años a mas	$< 7.0$	7.0 – 9.9	10.0 – 10.9	$\geq 11.0$
Mujer puérpera	$< 8.0$	8.0 – 10.9	11.0 – 11.9	$\geq 12.0$

Fuente: NTS N°134-MINSA/2017/DGIESP

Los suplementos de hierro son vitales durante el embarazo y la lactancia, ya que la dieta por sí sola rara vez aporta la cantidad necesaria. “El hematocrito debería volver a la situación habitual tras 2 meses de tratamiento con hierro”, pero la administración de estos suplementos debería retrasarse entre medio año y un año más, lo que restablecerá las provisiones de hierro del organismo, la mayoría de las cuales se encuentran en la médula ósea. La administración de suplementos de hierro mejora aún más el aprendizaje, la memoria y la ejecución de pruebas mentales en adolescentes con carencia de hierro, así como funciona en la presentación de atletas anémicos con falta de hierro.

### **Sulfato Ferroso**

Según la norma técnica 134 (2), define, que: “es un compuesto químico de fórmula  $\text{FeSO}_4$ . Se encuentra casi siempre en forma de sal hepta-hidratada, de color azul-verdoso. Se puede usar para tratar la anemia ferropénica”.

El sulfato ferroso (29) proporciona el hierro que el cuerpo necesita para crear glóbulos rojos. Se emplea en el tratamiento o prevención de la escases de hierro, producida cuando el organismo tiene plaquetas rojas deficientes debido a la rutina de alimentación menos excelente, sobre la parte superior de drenaje o diferentes cuestiones. Esporádicamente efectos secundarios, por ejemplo: estreñimiento, náusea, pueden ocurrir, a pesar de ello, los impactos deben eliminarse luego de 24 horas.

El sulfato ferroso es un medicamento demostrado para la contraprestación y la lucha contra la anemia y la falta de hierro (debido a la insuficiencia de hierro) y en aquellos problemas médicos donde se impide o perturba la retención de este mineral y puede provocar una ausencia de este componente (ferropenia).

De esta manera, El sulfato ferroso se muestra para “el tratamiento de la anemia en el embarazo, la carencia de hierro en bebés de poco peso al momento de nacer o prematuros y en otros estados de carencia de hierro”, como hemorragias, asimilación deficiente, regímenes alimenticios deficientes.

### Dosis de Sulfato Ferroso

Niños: Anemia ferropénica: de 2 a 12 años: 3mg/kg/día de hierro elemental en 3 dosis divididas; de 6 meses a 2 años: 6mg/kg/día de hierro elemental en 3 dosis divididas. Suplementación: nacidos a término (6 meses a 1 año); prematuros (3 meses a 1 año): 1mg/kg/día de hierro elemental.

### Consumo y frecuencia de Sulfato Ferroso

Es la utilización de un medicamento, retratando las cantidades, para las condiciones que sería automedicado, con la recurrencia de la dosis diaria, con consistencia bajo un tratamiento clínico.

CONDICION DE NIÑO	EDAD DE ADMINISTRACION	DOSIS (VIA ORAL)	PRODUCTO A UTILIZAR	DURACION
Niños con bajo peso al nacer y/o prematuros	Desde los 30 días hasta los 6 meses	2 mg/kg/día	Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplido
	Desde los 6 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres
Niños nacidos a término. Con adecuado peso al nacer	Desde los 4 meses de edad hasta los 6 meses	2 mg/kg/día	Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
	Desde los 6 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres

Fuente: NTS N°134-MINSA/2017/DGIESP

## Aumento de Hemoglobina

En el momento en que la hemoglobina llega a las cualidades típicas para la edad, el tratamiento correspondiente se realizara por un tiempo con lo que se espera derrotar a la enfermedad.

## Hemoglobina

Según la norma técnica 134 (2) denomina: “Es una proteína compleja constituida por un grupo hem que contiene hierro y le da el color rojo al eritrocito, y una porción proteínica, la globina. La hemoglobina es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo”

## Ajuste de hemoglobina según la altura sobre el nivel del mar

El aumento de los valores de hemoglobina se percibe cuando el niño vive en regiones situadas a más de 1.000 metros por encima del nivel del mar. El cambio en el valor de hemoglobina es el resultado de la utilización del componente de cambio del valor de hemoglobina observado.

						
NIVELES DE ALTURA DE LOCALIDADES DE LA PROVINCIA DE AMBO						
FUENTE: INEI CEPAL/CELADE						
Nº	REGION	PROVINCIA	DISTRITO	LOCALIDAD	ALTITUD	FACTOR DE AJUSTE APROXIMADO*
1	HUANUCO	AMBO	AMBO	Ccpp Urb. Ambo	2 076	0.5
2	HUANUCO	AMBO	AMBO	Ccpp Rur. Huancahuasi	2 065	0.8
3	HUANUCO	AMBO	AMBO	Ccpp Urb. Ayancocha	2 038	0.8
4	HUANUCO	AMBO	AMBO	Ccpp Rur. Coyllar	2 939	1.8
5	HUANUCO	AMBO	AMBO	Ccpp Rur. Porvenir	2 132	0.9
6	HUANUCO	AMBO	AMBO	Ccpp Urb. Juan Velasco Alvarado	2 056	0.8
7	HUANUCO	AMBO	AMBO	Ccpp Rur. Cochapata	3 929	3.3
8	HUANUCO	AMBO	AMBO	Ccpp Rur. Pucasiniega	3 866	3.2
9	HUANUCO	AMBO	AMBO	Ccpp Rur. Aclacancha	2 747	1.5
10	HUANUCO	AMBO	AMBO	Ccpp Rur. Huaylla	2 224	1.0
11	HUANUCO	AMBO	AMBO	Ccpp Rur. Huandobamba	2 457	1.2

Fuente: INEI CEPAL/CELADE 2019.

### **Influencia de la administración del Sulfato Ferroso**

El impacto de la correcta distribución de sulfato ferroso es el punto en el que la dosificación de sulfato ferroso según la medición clínica es suficiente y la utilización de sulfato ferroso se consiente desde el principio del análisis al niño con anemia. En nuestra investigación, los niños menores de tres años fueron los que consumieron sulfato ferroso de lunes a domingo, simultáneamente, según las indicaciones del personal de enfermería. Esto permitirá encontrar grandes resultados y permitirá recuperarse de la anemia, y muy bien puede ser demostrado, teniendo consecuencias de la proyección y el control de la hemoglobina durante todo el proceso de la administración de sulfato ferroso.

## **CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO**

### **4.1.Ámbito**

Se efectuó en la Región Huánuco, Provincia Ambo, Distrito Ambo, en el Centro de Salud Ambo correspondiente a la red de salud Ambo.

### **4.2.Tipo y nivel de investigación**

#### **Tipo de investigación**

- ✓ Según la intervención del investigador fue cuasi experimental porque se administró un estímulo, en este caso el consumo de sulfato ferroso supervisado en el tratamiento de anemia.
- ✓ Según la planificación de la toma de datos fue un estudio prospectivo, porque se recogió la información de hechos que sucedieron en la población en estudio.
- ✓ Según el número de ocasiones en que se mide la variable fue de corte longitudinal, porque se aplicó el instrumento en tres momentos: al mes de iniciado el tratamiento, a los 4 meses de haber iniciado el tratamiento y a al finalizar el tratamiento de anemia.
- ✓ Según el número de variables de interés fue un estudio analítico, porque se contó con dos variables.

#### **Nivel de investigación:**

La actual investigación correspondió al nivel explicativo, porque se pretendió dar a conocer la efectividad del consumo de sulfato ferroso.

### **4.3.Población y muestra**

#### **4.3.1. Descripción de la población**

La población estuvo conformada por 30 niños menores de 36 meses de edad que acudieron al área de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud Ambo, distrito de Ambo, Departamento y Provincia de Huánuco.

### **4.3.2. Muestra y método de muestreo**

#### **Muestra**

En la investigación no fue necesario extraer la dimensión muestral, por ser la población específica que cuenta con característica de diagnóstico de anemia, por lo que se consideró como población muestral a 30 niños menores de 36 meses de edad del Centro de Salud Ambo.

#### **Método de muestreo**

Se efectuó el muestreo no probabilístico, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

### **4.3.3. Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Criterios de inclusión**

- ✓ Niños con diagnóstico de anemia leve y moderado, que fueron tamizados en el Establecimiento de Salud, en el mes de enero del 2022.
- ✓ Niños que asistieron a los controles CRED de forma consecutiva (al menos 3 meses antes de la intervención), con diagnóstico de anemia del establecimiento de salud.
- ✓ Niños cuyos padres firmaron el consentimiento informado por parte de las madres de los niños diagnosticados con anemia.

#### **Criterios de exclusión:**

- ✓ Niños menores de 36 meses de edad con diagnóstico de anemia, donde la madre se negó a ser parte del estudio de investigación.
- ✓ Niños menores de 36 meses de edad con diagnóstico de anemia que presentaron algún problema de salud que impida intervenciones en el tratamiento supervisado.
- ✓ Niños transeúntes con diagnóstico de anemia, que solo asistieron al centro de salud una única vez.



#### 4.4. Diseño de investigación

El diseño que se utilizó para la investigación fue cuasi experimental, con un grupo de investigación, a ese mismo grupo se realizó dos mediciones, al inicio y termino de tratamiento. Al primer mes de diagnóstico de anemia y al 6to mes, teniendo en cuenta el siguiente esquema.

GRUPO	CONTACTO I	INTERVENCION	DESPUÉS I
<b>G</b>	<b>O<sub>1</sub></b>	<b>I</b>	<b>O<sub>2</sub></b>

**Donde:**

- G :** Grupo de estudio (Niños menores de 36 meses de edad) con diagnóstico de anemia.
- I :** Intervención (consumo de sulfato ferroso supervisado)
- O<sub>1</sub> :** Observación basal (Hemoglobina), al contacto, diagnosticado con anemia.
- O<sub>2</sub> :** Observación final (Hemoglobina), a los 6 meses de iniciado el tratamiento

#### 4.5. Técnicas de instrumentos

##### 4.5.1. Técnicas

Se aplicó en el anexo 03 la técnica de Guía de entrevista (Datos socio demográficos), para el Anexo 04, la técnica fue Ficha de entrevista (Consumo de sulfato Ferroso), y por último en el anexo 05, se usó la técnica de observación (Ficha de seguimiento de tratamiento de anemia).

##### 4.5.2. Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron fueron los Cuestionarios

Entre los instrumentos empleados, fueron los siguientes:

- ✓ Guía de entrevista sociodemográficos a la madre o tutor, hubo 06 ítems para que la madre pueda responder, sobre los datos demográficos: la edad y sexo

del niño o niña, en los datos antropométricos el peso y la talla, referente a los datos informativos las preguntas fueron: si conocen o no del tratamiento de anemia y quienes son el/la cuidador/a del niño.

- ✓ Ficha de consumo supervisado de sulfato ferroso, donde hubo 09 ítems con respuestas dicotómicas, según al cumplimiento del tratamiento de anemia. El instrumento se dividió en tres partes según las dimensiones (frecuencias, dosis y tiempo) con respuestas dicotómicas, dando el valor al NO=0 y SI=1, según la clasificación con las dimensiones fue: 0-1= INADECUADO y 2-3 = ADECUADO. Y de forma general haciendo la sumatoria de respuestas se clasificó en: 0-4 = INADECUADO y 5-9 = ADECUADO.
- ✓ Ficha de observación del seguimiento de tratamiento de anemia, a través de este estudio se consideró el consolidado de los 30 niños con diagnóstico de anemia, niños que estuvieron en estudio, donde se registró el resultado del dosaje de hemoglobina al ser diagnosticado con anemia y al finalizar el tratamiento. Y se clasificó según la norma técnica en: Anemia leve 10,0 g/dL a 10,9 g/dL, Anemia Moderado 8,0 g/dL a 9,9 g/dL y sin anemia mayor de 11g/dL

#### **4.5.2.1. Validación de los instrumentos para la recolección de datos**

Para la aprobación en primera instancia, el instrumento de investigación de la revisión actual se expuso a un juicio de especialistas; hacer la legitimidad de fondo de cada uno de ellos, para tratar de decidir cuánto los ítems de nuestro instrumento serán ilustrativos de la región o universo de la esencia y el nivel de mejora que se pretende cuantificar (Guía de Entrevista del cumplimiento de consumo supervisado de sulfato ferroso). Por esta razón, continuamos de acuerdo al siguiente detalle:

Se seleccionaron 5 jueces o expertos de diferentes disciplinas, los cuales fueron las siguientes profesionales:

N°	Datos del experto	Cuestionario de características generales	Ficha de consumo de sulfato ferroso
1	Mg. Diza Berrios Esteban	Aplicable	Aplicable
2	Mg. Abilio Hilario Ferrer	Aplicable	Aplicable
3	Mg. Otto Llim Carbajal Malpartida,	Aplicable	Aplicable
4	Mg. José A. Ramos Ramírez	Aplicable	Aplicable
5	Mg. Gladis Estacio Flores	Aplicable	Aplicable

Los resultados de validez mostraron la “bondad” de los ítems del instrumento, concerniente al significado u ocurrencia de los reactivos con el universo de contenido, lucidez en el fraseo y ausencia de predisposición o inclinación en el significado de los ítems.

Cada experto obtuvo datos compuestos adecuados sobre el motivo de la revisión; objetivos y especulaciones, operacionalización de las variables, entre otros.

Cada juez dispuso de una estructura de aprobación compuesta por dos tablas de valoración (una explícita para cada instrumento y otra general), en las que se recogían los datos de cada especialista. Se reunieron y desglosaron los instrumentos de aprobación y se hicieron las elecciones correspondientes: en los ítems en las que hubo percepciones o sugerencias, se pensaron, se reevaluaron y se volvieron a aprobar, según el punto de vista de los especialistas.

Finalmente, cada uno de los expertos consideró apropiado aplicar nuestros instrumentos de investigación.

Para la legitimidad del contenido, el instrumento se evaluó mediante un juicio de especialistas, compuesto por 5 expertos del área de docencia y de atención médica, que ofrecieron sus perspectivas y cuyos resultados se expusieron a la prueba binomial,



la naturaleza de los Ítem que cuentan con respuestas dicotómicas. (Si y No), obteniendo un valor: 0,71 lo que expresa una confiabilidad alta.

#### **4.6. Técnicas para el procedimientos y análisis de datos**

Los procedimientos que se realizaron fueron recolectar lo siguiente:

- ✓ Se solicito autorización al director de la Micro Red de Salud de Ambo.
- ✓ Con el documento de autorización del director, se solicitó autorización al personal que labora en el servicio de Cred, los días que se aplicaron el instrumento del Anexo N°03, anexo N°04 y anexo N°05
- ✓ Se explicó a los madres y cuidadores de los niños respecto al consentimiento informado.
- ✓ Se solicitó la firma del consentimiento informado a las madres o cuidadoras de los niños.
- ✓ Realización del registro de la información obtenida.

#### **Para el procesamiento de datos:**

En el tratamiento de los datos para esta investigación se han tenido en cuenta las siguientes etapas:

**Revisión de los datos:** Todos los instrumentos de recolección de información realizados en este estudio se analizaron a fondo; asimismo, se llevó a cabo un control de calidad para realizar las modificaciones correspondientes en los instrumentos.

**Codificación de los datos:** La codificación se efectuó en la fase de clasificación de la información, convirtiéndola en códigos matemáticos según las reacciones normales en los instrumentos de clasificación de la información concretos, de acuerdo con los factores de la revisión. La información se agrupó por los factores en una estructura clara, numérica y ordinal.

**Procesamiento de los datos:** Tras el surtido de información, se trataron puntualmente en el programa de EXCEL tras la realización de la tabla de códigos y la tabla matriz, y se confeccionó un conjunto de datos en el software SPSS V.27.

**Plan de tabulación de datos:** A la luz de la información recopilada y para responder a la problemática y objetivos planteados en este estudio de investigación, a continuación, se organizaron utilizando diagramas de frecuencias y porcentajes, realizando el análisis descriptivo y contraste de hipótesis, para ello se apoyó con el programa estadísticos SPSS V.27

**Presentación de datos:** La información se introdujo en tablas y figuras académicas y en figuras de las variables en estudio, a fin de realizar el análisis y desglosarlos para poder descifrarlos según la estructura hipotética.

#### **Para el análisis datos:**

Después del almacenamiento de la información y elaboración del conjunto de datos en el software respectivos, se procedió a la introducción de los datos a través de figuras y tablas considerando la estadística descriptiva de acuerdo a la naturaleza de los variables: numéricos, proporciones de inclinación focal, simetría, posición y para variables categóricas: frecuencias y proporciones.

Para determinar la existencia de la efectividad, cambio o diferencia de niveles de hemoglobina antes y después del consumo supervisado de sulfato ferroso; para la estimación de las significancias se estableció al 95% de intervalo de confianza, error alfa al 5% ( $p$  valor  $< 0,05$ ), se determinó a través “de la prueba T-Student y para las dimensiones Chi-cuadrado McNemar”.

#### **4.7. Aspectos éticos de la investigación**

Antes de utilizar los instrumentos de recopilación de información, se mencionó el consentimiento informado de cada unidad muestral considerada en esta investigación. (madres o cuidadores de niños menores de 36 meses con diagnóstico de anemia); mediante la muestra en estudio fueron instruidos por escrito de los objetivos generales del proyecto en la que se iban a incorporar. Tras examinar este archivo, firmaron las

madres o cuidadoras de los niños con anemia, así como el investigador. La investigación no fue intrusiva para los miembros de la revisión, ya que el instrumento utilizado fue el uso de encuestas, lo que no perjudicó la integridad física o moral de los miembros. (Ver anexo 3), así mismo los datos obtenidos se mantendrá en confidencialidad.

Antes de utilizar los instrumentos de obtención de información, se pidió a las madres o cuidadoras de los niños con anemia su consentimiento informado, Además, se pensó en normas morales como la utilidad, la no maldad, la equidad, la independencia, la honradez, veracidad y fidelidad.

El grado y las ventajas de la revisión fueron claramente explicitados para los familiares en estudio. En todos los casos, “se utilizaron los registros avalados por el Comité Institucional de Ética de la universidad patrocinadora del estudio”; cabe resaltar el cumplimiento de los siguientes principios bioéticos.

**No maleficencia**, Este principio fue considerado, con el argumento de que nunca se puso en peligro la dignidad, los privilegios o la salud de los niños, ya que los datos adquiridos fueron secretos y se utilizaron rigurosamente con fines de investigación.

**Autonomía**, Cuando se aplicó este principio, se explicó de forma clara e inequívoca a las madres y cuidadores de los niños que, si está de acuerdo o no en participar en la investigación, debían reconocer y firmar la estructura del consentimiento informado.

**Justicia**, Este principio se aplicó a los madres y cuidadores de los niños, ya que los instrumentos de investigación se utilizaron para todos los participantes, dando un trato amable, deferente e imparcial a todos y cada uno de ellos, sin discriminación de raza, religión, condición social o de otro tipo.

## CAPITULO V. RESULTADO Y DISCUSION

### 5.1. Análisis descriptivo

**Tabla 1.** Descripción de las características demográficas de los niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud 2022.

<b>Características demográficas</b>	<b>n=30</b>	
	<b>fi</b>	<b>%</b>
<b>Edad en meses</b>		
0 a 12 meses	18	60,0
13 a 24 meses	9	30,0
25 a 36 meses	3	10,0
<b>Sexo</b>		
Masculino	13	43,3
Femenino	17	56,7

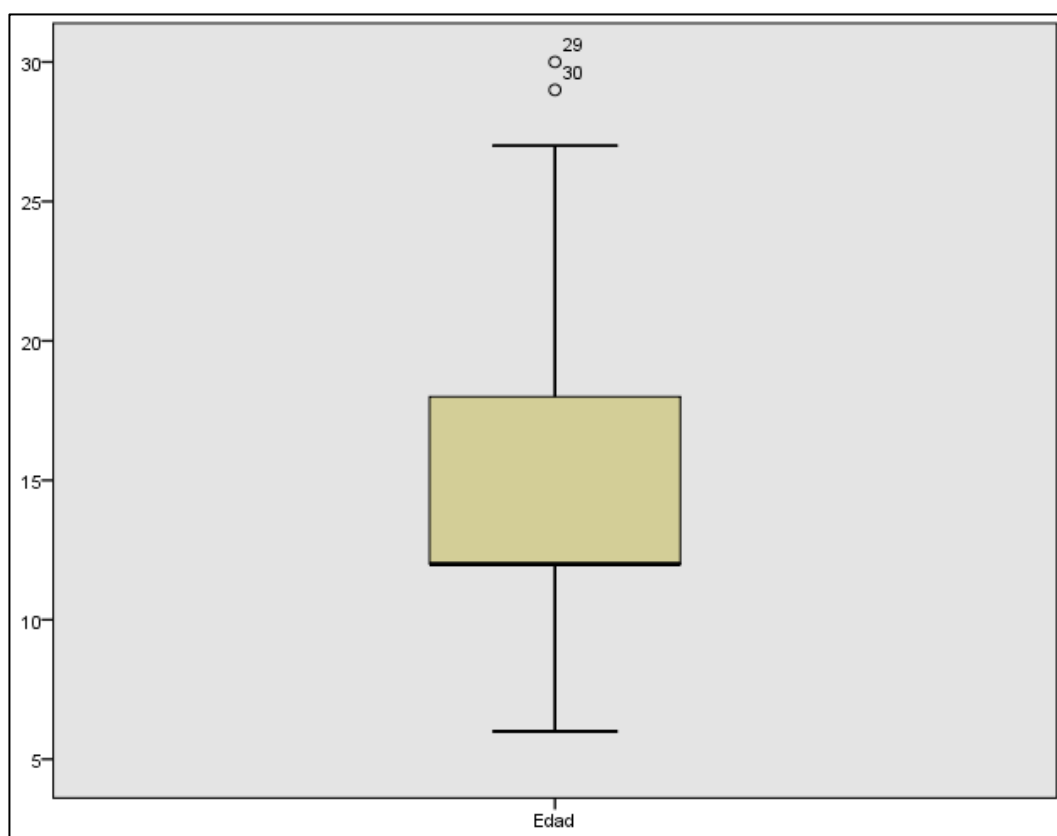
En la presente tabla se evidenció las características demográficas de los niños menores de 36 meses con diagnóstico de anemia que acudieron al centro de salud Ambo, donde más de la mitad de los niños [60% (18)] fueron del grupo de edad de 0 a 12 meses, respecto al género un 56,7% (17) fueron femeninos.



**Tabla 2.** Descripción de la edad de los niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud 2022.

Edad	x	Mediana (Q2)	de	Min.	Max	Moda
Edad meses	14,27	12,00	6,512	6	30	12

**Figura 1** Descripción de la edad de los niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.



De la siguiente tabla y grafico se evidenció que la edad promedio fue de 14,27 meses en los niños con diagnóstico de anemia, la DE fue de +/- 6,512 La edad mínima fue de 6 meses y la edad máxima fue de 30 meses, la edad más frecuente fue de 12 meses.

**Tabla 3.** Descripción de medidas antropométricas de los niños menores de 36 meses con diagnóstico de anemia usuarios de un Centro de Salud 2022.

<b>Peso</b>	<b>x</b>	<b>Mediana (Q2)</b>	<b>de</b>	<b>Min.</b>	<b>Max</b>	<b>Moda</b>
Peso kg	9,29	9,30	1,79	5,36	14,50	9,10-9,40
Talla	73,41	73,50	6,63	58,90	93,00	72

En la presente tabla se evidencio el peso y talla de los niños menores de 36 meses diagnosticado de anemia, donde: el peso comprendió como mínimo de 5,36 kg hasta 14,50 kg, el promedio fue 9,29 kg, la DE +/- 1,79 y el peso más frecuente fue 9,10 kg y 9,40 kg.

En tanto, la talla comprendió como mínimo de 58,90 cm hasta 93,0 cm, cuyo promedio fue 73,41, y la DE +/- 6,63 y la talla más frecuente fue de 72 cm.

**Tabla 4.** Características informativas a las madres de los niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud 2022.

Datos Informativos	n=30	
	fi	%
<b>Conocimiento</b>		
No	17	56,7
Si	13	43,3
<b>Cuidador/a</b>		
Papá	3	10,0
Mamá	26	86,7
Otros	1	3,3

Respecto a las características informativas de las madres de los niños menores de 36 meses que presentaron anemia, se determinó que, en la mayoría, más del 56,7% [17] no conocen sobre el tratamiento de anemia, frente al 43,3% [13] que si refirieron conocer. En cuanto a los responsables del cuidado del niño el 86,7% [26] estuvieron a cargo de la madre, solo el 10% [3] estuvo a cargo del Padre y el 3,3% [1] de otro familiar cercano a la familia.

**Tabla 5.** Consumo de sulfato ferroso supervisado en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud 2022.

Consumo frecuente	n = 30					
	Inicio		Intermedio		Final	
	fi	%	fi	%	fi	%
Toma Sulfato Ferroso todos los días						
Sí	11	36,7	15	50,0	26	86,7
No	19	63,3	15	50,0	4	13,3
La madre no olvida darle sulfato ferroso						
Sí	11	36,7	20	66,7	23	76,7
No	19	63,3	10	33,3	7	23,3
No suspendió el tratamiento por presentar estreñimiento						
Sí	17	56,7	18	60,0	22	73,3
No	13	43,3	12	40,0	8	26,7

Respecto a la frecuencia de consumo supervisado de sulfato ferroso, durante el periodo de estudio: Inicio (al mes de haber iniciado el tratamiento de anemia), Intermedio (a los 4 meses de haber iniciado el tratamiento) y Final (al término de haber iniciado el tratamiento), se determinó que el consumo frecuente de toma de sulfato ferroso fue 36,7% [11], 50,0% [15] y 86,7% [26] respectivamente; se pudo apreciar que al término, el consumo supervisado fue mayor en relación al inicio e intermedio. Respecto a la madre no se olvida dar sulfato ferroso se determinó que al inicio del estudio fue el 36,7% [11], el intermedio fue 66,7% [20] y al término fue de 76,7% [23]. En cuanto a la suspensión de consumo de sulfato ferroso por presentar estreñimiento en las dos últimas semanas, al primer mes de estudio se obtuvo que el

56,7% [17] refirieron que no suspendieron el tratamiento de anemia por presentaron enfermedades diarreicas, en la fase intermedia fue 60,0% [18] y final con 73,3% [22]. Lo que indica en su mayoría cumplieron con el consumo de sulfato ferroso.

**Tabla 6.** Dosis del consumo de sulfato ferroso supervisado en niños menores de 36 meses con diagnóstico de anemia, usuarios de un Centro de Salud 2022.

Dosis completa	n = 30					
	Inicio		Intermedio		Final	
	fi	%	fi	%	fi	%
Tolera Sulfato Ferroso						
Sí	12	40,0	19	63,3	22	73,3
No	18	60,0	11	36,7	8	26,7
Toma la cantidad indicada						
Sí	19	63,3	14	46,7	22	73,3
No	11	36,7	16	53,3	8	26,7
Toma en una sola toma						
Sí	15	50,0	23	76,7	23	76,7
No	15	50,0	7	23,3	7	23,3

Respecto a la dosis completa indicada durante el consumo supervisado de sulfato ferroso: Inicio (al mes de haber inicio el tratamiento de anemia), Intermedio (a los 4 meses de haber iniciado el tratamiento) y Final (al termino de haber iniciado el tratamiento), se determinó una tolerancia al consumo de sulfato ferroso al inicio 40,0% [12], el intermedio 63,3% [19] y al final de la evaluación fue 73,3% [22]; respecto si tomó la cantidad indicada de sulfato ferroso, se obtuvo que el 63,3% [19], si toman la cantidad indicada, en el intermedio fue de 46,7% [14] y al finalizar la evaluación el 73,3% [23] fueron adherentes. En cuanto al ítem, si consume el sulfato ferroso en una

sola toma, durante el estudio, se determinó que realizaron en el inicio el 50,0% [15] el intermedio y evaluación final con cifras similares de 76,7% [23].

**Tabla 7.** Tiempo del consumo de sulfato ferroso supervisado en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud 2022.

Tiempo ideal		n = 30					
		Inicio		Intermedio		Final	
		fi	%	fi	%	fi	%
Durante la mañana							
Sí		18	60,0	11	36,7	22	73,3
No		12	40,0	19	63,3	8	26,7
Toma en el mismo horario							
Sí		17	56,7	20	66,7	25	83,3
No		13	43,3	10	33,3	5	16,7
Toma una hora despues de los alimentos							
Sí		17	56,7	22	73,3	26	86,7
No		13	43,3	8	26,7	4	13,3

En la presente tabla se evidencio en cuanto al tiempo ideal del consumo de sulfato ferroso, lo realizaron durante la mañana: al inicio del estudio el 60,0% [18], en la evaluación intermedio una disminución del 3,3% [7] y en la evaluación final el 73,3% [22]; asimismo reportaron que consumen en el mismo horario: durante el inicio de estudio el 56,7% [17], el intermedio 66,7% [20] y final 83,3% [25], así también se recogió la información respecto si toman una hora después de los alimentos: durante

el inicio del estudio fue 56,7% [17], la evaluación intermedio 73,3% [22] y la evaluación final fue 86,7% [26].

**Tabla 8:** Consumo supervisado de sulfato ferroso en el tratamiento de anemia en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud 2022.

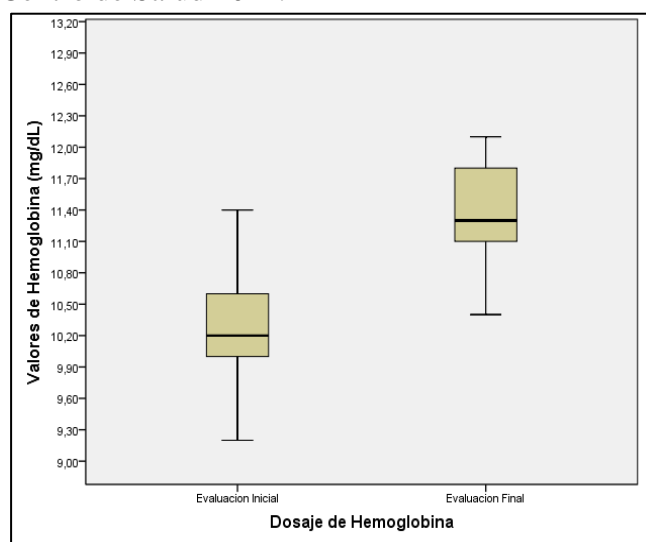
Consumo supervisado de Sulfato Ferroso	n = 30					
	Inicial		Intermedio		Final	
	fi	%	fi	%	fi	%
Adecuado	13	43,3	20	66,7	27	90,0
Inadecuado	17	56,7	10	33,3	3	10,0

En la presente tabla se evidenció el consumo supervisado de sulfato ferroso durante un periodo de 6 meses (enero del 2022 a julio del 2022), donde los resultados mostraron; al inicio del estudio se verificó que 43,3% [13] cumplieron con el consumo de sulfato ferroso de forma adecuada, en tanto que el 56,7% [17] realizaron de forma inadecuada. Durante el estudio se verificó a los 4 meses (intermedio) el 66,7% [20] cumplieron con el consumo de sulfato ferroso de forma adecuada y el 33,3% [3] no cumplieron adecuadamente. Finalmente, al sexto mes (final) el 90% [27] de los niños consumen sulfato ferroso como tratamiento de anemia de forma adecuada.

**Tabla 9** Descripción de valores de Hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud 2022

Hemoglobina	x	Mediana (Q2)	de	Min.	Max	Moda
HB al 1er mes	10,23	10,20	0,458	9,20	11,40	10,10-10,20
HB al 6to mes	11,38	11,30	0,410	10,40	12,10	11-11,30

**Figura 3.** Representación de valores de Hemoglobina niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud 2022.



Respecto a los valores de hemoglobina durante el estudio de enero del 2022 a julio del 2022, se obtuvo en la evaluación inicial que fue desde 9,20mg/dl a 11,40mg/dl con un promedio de 10,23mg/dl, DE +/- 0,458; y al sexto mes después de haber cumplido con el tratamiento y la vez efectuado la aplicación de la ficha de consumo supervisado de sulfato ferroso, se obtuvo los valores, mínimo de 10,40mg/dl y máximo 12,10mg/dl, DE +/- 0,410, el promedio de hemoglobina fue 11,38mg/dl.

En el presente análisis se determinó que los valores de hemoglobina mostraron un incremento de evaluación inicial en relación a la evaluación final, por lo que permite deducir que el consumo de sulfato ferroso supervisado tiene un efecto favorable.



**Tabla 10.** Nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud 2022.

Nivel de hemoglobina	n= 30			
	Antes		Después	
	Al contacto		Al finalizar	
	fi	%	fi	%
Sin Anemia	0	0	28	93,3
Anemia Leve	24	80,0	1	3,3
Anemia Moderado	6	20,0	1	3,3

En la presente tabla se evidenció los resultados de niveles de hemoglobina, al contacto de tratamiento de anemia y al finalizar el tratamiento de anemia, donde se mostraron que al contacto presentaron el 80% [24] anemia leve y el 20% [6] anemia moderada. Sin embargo, al finalizar el periodo de tratamiento de anemia el 93,3% [28] no presentaron anemia y solo el 6,6% [2] presentaron anemia, leve y anemia moderada.

## 5.2. Análisis inferencial y contrastación de hipótesis

**Tabla 11.** Contraste de hipótesis, evaluación inicial y final de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud 2022.

	Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
			Inferior	Superior			
Valores de Hemoglobina (mg/dl) al finalizar el tratamiento - Valores de Hemoglobina (mg/dl) al mes de tratamiento	1,14833	,37057	100,996	128,671	16,973	29	,000

En la presenta tabla se evidencio a través de la prueba estadística T-Student que los valores de hemoglobina en promedio incrementaron 1,14mg/dl, DE +/- 0,375; por lo tanto a través del contraste se verificó un p valor = 0,000, menor que 0,05 por lo que se tuvo evidencia estadística para afirmar que el consumo de sulfato ferroso supervisado incrementó significativamente en los niveles de hemoglobina en los niños menores de 36 meses con diagnóstico de anemia del Centro de Salud Ambo y por ende se rechazó la hipótesis nula.

**Tabla 12.** Efectividad de consumo supervisado según la dimensión Frecuencia en los niños menores de 36 meses con anemia 2022.

Dimensión consumo frecuente	Evaluación Final			Total	Prueba McNemar
	Inadecuado	Adecuado			
					P valor
	fi	3	17	20	
<b>Inadecuado</b>	%	10,0	56,7	66,7	
<b>Evaluación Inicial</b>	fi	1	9	10	
<b>Adecuado</b>	%	3,3	30,0	33,3	0,000
	fi	4	26	30	
<b>Total</b>	%	13,3	86,7	100,0	

En relación a la comparación de consumo supervisado de sulfato ferroso en la dimensión consumo frecuente, se evidenció en la evaluación inicial (al primer mes de haber iniciado el tratamiento), el 66,7% [20] niños menores de 36 meses tuvieron consumo inadecuado y solo el 33,3% [10] consumo adecuado; en tanto en la evaluación final se apreció un incremento en consumo adecuado de sulfato ferroso que representó el 86,7% [26] y una disminución en consumo inadecuado en un 13,3% [4]. Se puede apreciar el incremento de 6 niños menores de 36 meses que presentaron consumo inadecuado. Asimismo este incremento estadísticamente fue significativo ya que a través del contraste de hipótesis con la prueba estadística Chi-cuadrado de McNemar se obtuvo p valor = 0,000, por lo que se tuvo evidencia científica para afirmar la hipótesis de Investigación: “Existe efectividad en el consumo frecuente de sulfato ferroso supervisado en el incremento de anemia en niños menores de 36 meses, usuarios del Centro de Salud Ambo 2022” y rechazar la hipótesis nula.



**Tabla 14.** Efectividad de consumo supervisado según la dimensión Tiempo en los niños menores de 36 meses con anemia 2022.

Dimensión tiempo ideal	Evaluación Final		Total	Prueba McNemar	P valor	
	Inadecuado	Adecuado				
	fi	1	12	13		
<b>Evaluación Inicial</b>	<b>Inadecuado</b>	%	3,3	40,0	43,3	
		fi	2	15	17	
	<b>Adecuado</b>	%	6,7	50,0	56,7	0,015
		fi	3	27	30	
Total		%	10,0	90,0	100,0	

En relación a la comparación de consumo supervisado de sulfato ferroso en la dimensión tiempo ideal, se evidenció en la evaluación inicial (al primer mes de haber iniciado el tratamiento), el 43,3% [13] niños menores de 36 meses tuvieron consumo inadecuado de sulfato ferroso y el 56,7% [17] consumo adecuado; en tanto en la evaluación final se apreció un incremento de consumo adecuado que representa el 90,0% [27] y una disminución de consumo inadecuado en un 10,0% [3]. Se puede apreciar el incremento de 10 niños menores de 36 meses con diagnóstico de anemia que presentaron un consumo adecuado de sulfato ferroso. Asimismo este incremento estadísticamente es significativo ya que a través del contraste de hipótesis con la prueba estadística Chi-cuadrado de McNemar se obtuvo  $p$  valor = 0,015, por lo tanto se tuvo evidencia científica para afirmar la hipótesis de Investigación: “Existe efectividad en el tiempo ideal del consumo de sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud Ambo” y rechazar la hipótesis nula.

### 5.3. Discusión de resultados

La anemia ferropénica en niños menores de 36 meses es un problema de salud pública principalmente en los países en vías de desarrollo por lo que forman agenda prioritaria en cada nación. Por lo que cada sector viene articulando e implementado estrategias, programas, intervenciones, etc. En nuestro estudio se determinó que el consumo supervisado de sulfato ferroso incrementa significativamente los niveles de hemoglobina en los niños menores de 36 meses con diagnóstico de anemia del Centro de Salud Ambo, (p valor 0,000), al respecto los hallazgos de Chuquimarca (30) concluyó que el consumo micronutrientes influyeron positivamente y mejoraron los indicadores de anemia.

Por otro lado, Acosta (14) encontró resultados similares que indicaron, la Influencia de la administración del sulfato ferroso a los niños de inicial del distrito de Huancayo fue categorizado en excelente, llegando a la conclusión que la administración del sulfato ferroso influye en el incremento de hemoglobina en niños de nivel inicial con anemia en el Distrito de Huancayo.

El estudio de Justiniano (31), también encontró resultados similares indicando que la relación entre la adherencia al fumarato ferroso y el incremento de hemoglobina es positiva, ya que, al inicio de estudio, 12 gestantes se encontraban con anemia y al finalizar solo 1. El incremento de hemoglobina fue 1.3 g/dL, y al termino de estudio todas las gestantes presentaron adecuada adherencia al suplemento en más de 92%, tal es el caso en nuestro estudio, que al finalizar la evaluación el 90% consumen el sulfato ferroso de forma adecuada y los niveles de hemoglobina se incrementaron en promedio de 1,14mg/dl.

Por otro lado los hallazgos de Vargas (32) en su estudio de investigación Frecuencia de anemia y adherencia a la suplementación con chispitas nutricionales en niños de 6 a 59 meses, sostiene que las madres tienen una mala adherencia al consumo de chispitas nutricionales, por lo tanto contradicen los resultados de nuestro estudio, ya que en la evaluación final más del 90,0% consumen de forma adecuada el sulfato ferroso en cuanto a la frecuencia, dosis y tiempo, siendo factores múltiples como;

sociocultural, económicos, laborales, determinan el cumplimiento del tratamiento; tal como sostiene Chalco (6) como la edad de la madre de 18 a 26 años, el estado civil convivientes y el desempleo, son factores que determinan el abandono al tratamiento.

Es importante mencionar que, los reportes de estudios muestran que el adecuado consumo de sulfato ferroso contribuye a la adherencia tratamiento de sulfato ferroso reflejando en el incremento del nivel de hemoglobina, los cuales se pudo evidenciar en el desarrollo de este trabajo a través de la toma de dosaje de hemoglobina, verificación de cumplimiento antes y después.

El rol del sistema sanitario, equipo profesional de salud (Médicos, enfermeros, técnicos, etc) vinculados con la atención, seguimiento, monitoreo de procesos de salud/enfermedad en los niños menores de 36 meses del estado de salud son esenciales. Es así que Dorothy Johnson en su teoría modelo de sistema complementario define al equipo de profesional de salud, enfermería como “Una fuerza reguladora externa que actúa para preservar la organización e integración de las conductas del paciente en un nivel óptimo en aquellas condiciones en las que la conducta constituye una amenaza para la salud física o social, o en las que se encuentra la enfermedad” (33).

#### **5.4. Aporte científico de la investigación**

El consumo supervisado de sulfato ferroso como una estrategia de acompañamiento a demostrado (34) ser efectivo para mejorar los resultados, disminuir periodos de enfermedad y reducir costos, por lo que a través de este estudio de investigación va ser un modelo de aplicación la Ficha de seguimiento de consumo supervisado de sulfato ferroso, por lo que el personal de salud de la institución prestadora de servicios realizará seguimiento y monitoreo a las madres o tutores cuidadores de los niños que son diagnosticado con anemia, y de esa manera los niños o población afectada pueda salir de ese cuadro de enfermedad.

## CONCLUSIONES

Luego de analizar los resultados se arribó a las siguientes conclusiones.

1. Se demostró la efectividad del consumo supervisado de sulfato ferroso, que se puede evidenciar a través del incremento de niveles de hemoglobina en los niños menores de 36 meses de edad que se atienden en el Centro de Salud Ambo.
2. El consumo supervisado mostró una efectividad del consumo frecuente de sulfato ferroso y se pudo evidenciar en el incremento de hemoglobina (inicio y final) en los niños menores de 36 meses de edad, diagnosticados con anemia.
3. El consumo supervisado mostró una efectividad de la dosis completa del consumo de sulfato ferroso y se pudo evidenciar en el incremento de hemoglobina (inicio y final) en los niños menores de 36 meses de edad, diagnosticados con anemia.
4. El consumo supervisado mostró una efectividad del tiempo ideal de consumo de sulfato ferroso y se pudo evidenciar en el incremento de hemoglobina (inicio y final) en los niños menores de 36 meses de edad, diagnosticados con anemia.
5. Los niveles de hemoglobina antes y después del consumo supervisado de sulfato ferroso mostraron un cambio significativo siendo un mayor nivel al término del estudio con un promedio de 11.38g/dL.
6. Se determinó antes de la intervención el consumo de sulfato ferroso era inadecuado 56,7% y al término de estudio el 90% fueron adecuados.



## SUGERENCIAS

A la luz de los resultados de la investigación, se formulan las siguientes recomendaciones:

- **Autoridades de la Universidad**, se les recomienda mayor seguimiento a los profesionales que están iniciando en el campo de la investigación, fortalecimiento de capacidades con respecto a temas de investigación.
- **A los profesionales de la salud del Centro de Salud**, se les recomienda implementar el consumo supervisado de sulfato ferroso a los niños con diagnóstico de anemia, utilizando los TICs, y también hacer el uso de tele monitoreo, fortalecer la sectorización para realizar un trabajo más articulado, en beneficio de nuestra población
- **A la comunidad científica**, se les recomienda orientar al investigador y dar mayor importancia a las publicaciones de los trabajos de investigación, que no solo puedan quedar en una biblioteca, sino pueda ser compartida para el público en general a través de las revistas o artículos científicos.
- **A las madres de los niños en estudio**, se les recomienda, mayor compromiso y cumplimiento con el tratamiento de anemia, llevar a sus hijos a los controles CRED y a la estrategia sanitaria de anemia (cada mes, por 6 meses consecutivos), establecidos por el establecimiento de salud, donde ahí se les dará el medicamento y también se hará un monitoreo con el dosaje de hemoglobina según nuestra norma técnica de salud.
- **A la comunidad académica**, se recomienda seguir con la línea de investigación con respecto al estudio tratado, realizar estudios más profundos y específicos en dos grupos de niños con anemia (caso y control) y aleatorizado para poder reafirmar los resultados encontrados en este trabajo de investigación en relación al consumo supervisado de sulfato ferroso, en niños con diagnóstico de anemia.

## REFERENCIAS

1. Naciones Unidas. La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible: una oportunidad para America Latina y el Caribe Santiago: ISBN; 2018.
2. Ministerio de Salud del Peru. Norma Tecnica - Manejo Terapeutico de la Anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puerperas. 1st ed. Lima: ISBN; 2017.
3. Organizacion Mundial de la Salud. La OMS actualiza sus orientaciones mundiales sobre medicamentos y pruebas diagnósticas para abordar problemas de salud específicos, priorizar los tratamientos más eficaces y mejorar el acceso a terapias asequibles. [Online]. Lima: ISBN; 2017 [cited 2021 Julio 22. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/09-07-2019-who-updates-global-guidance-on-medicines-and-diagnostic-tests-to-address-health-challenges-prioritize-highly-effective-therapeutics-and-improve-affordable-access>.
4. Chuquimarca R. Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia en niños/as de 6 a 59 meses de edad. BABAHOYO-Ecuador. Tesis para optar el grado academico de Doctor en Ciencias de la Salud. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima; 2017 Noviembre-Diciembre.
5. Galindo AE, Quiroga MJ. Factores que predisponen el incumplimiento del consumo de micronutrientes durante el embarazo en el centro de salud de Subtanjalla. Titulo Profesional de Licenciada en Obstetricia. Chincha: Universidad Autonoma de Ica, Ica; 2020.
6. Chalco Y, Mamani A. Factores Socioculturales y Abandono al tratamiento con sulfato ferroso en madres de niños de 6 a 36 meses, microred San Martin de Socabaya. Optar grado Licenciada en Enfermeria. Socabaya: Universidad Nacional de Sn Agustin de Arequipa, Arequipa; 2019.

7. Mamani J, Pinto MF. Participación de la madre y efectividad del tratamiento de anemia en niños de 6 a 36 meses, Centro de salud 15 agosto. Para optar grado de Título Profesional de EAFEMERIA. 15 de Agosto|: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa; 2019.
8. Zavaleta N. Anemia Infantil: Retos y oportunidades al 2021. Rev. Peru Med Exp. Salud Publica. 2021 Diciembre; 4(34).
9. Organización Mundial de la Salud. Comunicado de Prensa - Anemia. [Online].; 2020 [cited 2021 Febrero 20. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>.
10. Arroyo-Laguna J. Hacia un Perú sin anemia. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2017 Diciembre; 4(34).
11. Periódico Ahora. En Huánuco, 45 de cada 100 niños padecen anemia. [Online].; 2019 [cited 2022 Enero 12. Available from: <https://www.ahora.com.pe/en-huanuco-45-de-cada-100-ninos-padecen-anemia/>.
12. Ministerio de Salud del Perú. Niños de todos los sectores son vulnerables a la anemia. [Online].; 2018 [cited 2022 Febrero 1. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/21748-minsa-ninos-de-todos-los-sectores-son-vulnerables-a-la-anemia>.
13. Low Y, Speedy J, Styles CE, De-Regil LM, Pasricha SR. [Documento].; 2016 [cited 2021 Diciembre 12. Available from: [https://www.cochrane.org/es/CD009747/BEHAV\\_administracion-diaria-de-suplementos-de-hierro-para-mejorar-la-anemia-el-estado-del-hierro-y-la](https://www.cochrane.org/es/CD009747/BEHAV_administracion-diaria-de-suplementos-de-hierro-para-mejorar-la-anemia-el-estado-del-hierro-y-la).

14. Acosta M, Rojas JL. Administracion de sulfato ferroso y el incremento de hemoglobina en niños de nivel inicial con anemia en el Distrito de Huancayo. Rev. Tayacaja. 2019 Abril; 2(1).
15. Vargas M. Frecuencia de anemia y adherencia a la suplementacion con chispitas nutricionales en niños de 6 a 59 meses de edad que asisten al Centro de Salud Villa Cooperativa de la Red Lotes y Servicios. Optar titulo de Especialista en Alimentacion y Nutricion Clinica. Universidad Mayor de San Andres, La Paz; 2021.
16. Quito BS. Estado Nutricional y Adherencia Terapeutico al sulfato ferroso en gestantes con diagnostico de anemia en consulta externa del Hospital Municipal Boliviano Japonés Red de Salud Senkata el Alto. Optar Titulo de Especialista en Alimentacion y Nutricion Clinica. Universidad Mayor de San Andres, La Paz; 2021.
17. Acaro JK, Puchaicela KJ. Eficacia de la suplementacion del micronutriente Limerichis plus en la prevencion de anemia ferropénica en los niños de 6 meses a 2 años de edad, Centro de Salud Tipo C, distrito 17D06 Chimbacalle. Optar Titulo Licenciado en Enfermeria. Universidad Central del Ecuador, Quito; 2018.
18. Lazo CM, Rodriguez CY. Influencia de las prácticas del consumo de micronutrientes en la prevencion y diagnostico de anemia en niños de 6 a 36 meses del Centro de Salud Auquimarca. Para optar el grado de Licenciada en Enfermeria. Huancayo: Universidad Peruana de los Andes, Junin; 2019.
19. Acosta M, Rojas JL, Jesús E. Administracion del Sulfato Ferroso y el incremento de hemoglobina en niños de nivel inicial con anemia en el Distrito de Huancayo. Tesis para optar el titulo de segunda especialidad en enfermeria en crecimiento y desarrollo del niño y estimulacion de la primera infancia. Universidad del Callao, Huancayo; 2018.

20. Curo RL. Cumplimiento de la suplementacion con multimicronutriente a niños menores de 36 meses y su relacion con los efectos secundarios y/o las creencias de los cuidadores en un establecimiento de salud del primer nivel de atencion. Optar el titulo profesional de Licenciada en Enfermeria. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima; 2018.
21. Caqui R. Efectividad de la supervicion de enfermero durante la suplementacion con micronutrientes (chispitas) para la prevencion de anemia en niños(as) de 6 - 36 meses de edad en el Puesto de Salud Tupac Amaru - Lauricocha 2018. Tesis para optar el grado de Maestro en Salud Publica y Gestion Sanitaria. Escuela de Posgrado - Unheval, Huánuco; 2021.
22. Laguna LA. Nivel de hemoglobina del nacimiento y estado nutricional posterior de lactantes de 0 a 6 meses de madres adolescentes usuarias del Centro de Salud de la Micro Redes Amarilis. Optar el grado de Doctor en Ciencias de la Salud. Amarilis: Universidad Nacional Hermilio Valdizan, Huánuco; 2018.
23. Sanchez A, Ostiguin RM, Blanco DM, Aristizábal GP. El modelo de promocion de la Salud de Nola Pender. Una reflexion en torno a su comprension. [Online].; 2011 [cited 2021 Mayo 23. Available from: file:///C:/Users/EL%C3%8DAS/Downloads/v8n4a3.pdf.
24. Ricarte JM. Creatividad y Comunicacion persuasiva. 2nd ed. SESL V, editor. España: Universitat Autònoma de Barcelona; 1998.
25. Gonzales. La comunicacion persuasiva como instrumento para el cambio de opiniones. Revista Mexicana de Opinion Publica. 2018 Diciembre; 1(25).
26. Ministerio de Salud del Perú. ¿Que es la anemia? [Online].; 2022 [cited 2023 enero 01. Available from: <https://www.gob.pe/21573-que-es-la-anemia>.

27. Donato H. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. Arch. Argent Pediatr. 2017 Setiembre; 115(4).
28. Ministerio de Salud del Perú. ¿Qué es la anemia? [Online].; 2021 [cited 2021 Febrero 12]. Available from: <https://www.gob.pe/23343-que-es-la-anemia-prevencion-y-alimentacion>.
29. Ramírez B. Sulfato Ferroso: ¿Qué es y para qué sirve? [Online].; 2021 [cited 2021 Abril 20]. Available from: <https://prixx.com/salud/sulfato-ferroso-que-es-y-para-que-sirve/>.
30. Chuquimarca-Chuquimarca. Efecto del suplemento de micronutrientes en el estado nutricional y anemia en niños. Multimed. Revista Médica. Granma. 2017 Noviembre-Diciembre; 21(6).
31. Justiniano LE. Adherencia al fumarato ferroso y su relación con el incremento de hemoglobina en gestantes que acuden al centro de salud Laura Caller. Para optar título profesional de Licenciado en Nutrición. Los Olivos: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima; 2020.
32. Vargas M. Frecuencia de anemia y adherencia a la suplementación con chispitas nutricionales en niños de 6 a 59 meses de edad que asisten al Centro de Salud Villa Cooperativa de la Red Lotes y Servicios. Optar al título de Especialista en Alimentación y Nutrición Clínica. Universidad Mayor de San Martín, La Paz; 2021.

33. Enfermería Virtual. Dorothy Johnson: Modelo del Sistema conductual. [Online].; 2021 [cited 2021 Octubre 08. Available from: <https://enfermeriavirtual.com/dorothy-johnson-modelo-del-sistema-conductual/>.
34. Enfermería Virtual. Teorias y teoristas de Enfermeria. [Online].; 2018 [cited 2021 Agosto 14. Available from: <https://enfermeriavirtual.com/dorothy-johnson-modelo-del-sistema-conductual/>.

# ANEXOS



## ANEXO 01

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Consumo de sulfato ferroso supervisado y nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro Salud

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	TIPO DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA	INSTRUMENTO Y TECNICA
¿Cuál es la efectividad del consumo de Sulfato Ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud ?	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar la efectividad del consumo de sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.</p>	<p><b>Hipótesis General:</b></p> <p><b>Ha.</b> El consumo de sulfato ferroso supervisado incrementa en los niveles de hemoglobina en los niños menores de 36 meses con diagnóstico de anemia, usuarios de un Centro de Salud.</p> <p><b>Ho.</b> El consumo de sulfato ferroso supervisado no incrementa en los niveles de hemoglobina en los niños menores de 36 meses con diagnóstico de anemia, usuarios de un Centro de Salud</p>	<p><b>Variable Independiente:</b></p> <p>Consumo supervisado de sulfato ferroso</p>	<p>Según el tiempo de estudio: prospectivo</p> <p>Según participación del investigador: Observacional</p>	<p><b>Población:</b> Estuvo conformado por los niños menores de 36 meses de edad del Centro De Salud Ambo, con diagnóstico de anemia, que hayan iniciado el tratamiento de anemia.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>La muestra estuvo conformada por 30 niños menores de 36 meses de edad los cuales fueron sometidos a estudio.</p> <p>Por el tamaño de la muestra es de <b>tipo</b> de Muestreo no probabilístico.</p>	<p><b>Técnica:</b></p> <p>Entrevista, donde se va a recolectar, los datos generales de la madre u tutor cuidador del niño/a.</p> <p>Observación, donde se va a recolectar información relacionada a nuestras dimensiones e indicadores.</p>
	<p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparar la efectividad del consumo frecuente del sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.</li> <li>- Comparar la efectividad de la dosis completa del consumo de sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.</li> <li>- Comparar la efectividad del tiempo ideal del consumo de sulfato ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis Específicas:</b></p> <p><b>Ha<sub>1</sub>.</b> Existe efectividad en el consumo frecuente del consumo de Sulfato Ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.</p> <p><b>Ho<sub>1</sub>.</b> No existe efectividad en el consumo frecuente del consumo de Sulfato Ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.</p> <p><b>Ha<sub>2</sub>.</b> Existe efectividad en la dosis completa del consumo de Sulfato Ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.</p> <p><b>Ho<sub>2</sub>.</b> No existe efectividad en la dosis completa del consumo de Sulfato Ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud</p> <p><b>Ha<sub>3</sub>.</b> Existe efectividad en el tiempo ideal del consumo de Sulfato Ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.</p> <p><b>Ho<sub>3</sub>.</b> No existe efectividad en el tiempo ideal del consumo de Sulfato Ferroso supervisado en el incremento del nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro de Salud.</p>	<p><b>Variable Dependiente:</b></p> <p>Nivel de hemoglobina</p>	<p>Según la cantidad de medición de las variables: Longitudinal</p> <p>Según la cantidad de variables a estudiar: Analítico</p>	<p><b>Instrumentos:</b></p> <p>Guía de Entrevista sociodemográfica</p> <p>Ficha de consumo supervisado de sulfato ferroso, fichas bibliográficas, carnet de control y crecimiento, seguimiento del niño de tratamiento de anemia.</p>	

**ANEXO 02****CONSENTIMIENTO INFORMADO****UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN****ESCUELA DE POSGRADO: MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN  
SANITARIA****COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD**

Los datos que se obtengan a lo largo del presente estudio son totalmente confidenciales, de modo que sólo se emplearán para cumplir los objetivos antes descritos. Con el fin de garantizar la fiabilidad de los datos recogidos en este estudio, será preciso que los responsables de la investigación y, eventualmente, las autoridades de la universidad tengan acceso a los instrumentos que se va aplicar comprometiéndose a la más estricta confidencialidad.

En concordancia con los principios de seguridad y confidencialidad, los datos personales que se le requieren (aspectos sociodemográficos) son los necesarios para cubrir los objetivos del estudio. En ninguno de los informes del estudio aparecerá su nombre y su identidad no será revelada a persona alguna salvo para cumplir los fines del estudio. Cualquier información de carácter personal que pueda ser identificable será conservada y procesada por medios informáticos en condiciones de seguridad, con el objetivo de determinar los resultados del estudio. El acceso a dicha información quedará restringido al personal designado al efecto o a otro personal autorizado que estará obligado a mantener la confidencialidad de la información. Los resultados del estudio podrán ser comunicados a las autoridades universitarias y, eventualmente, a la comunidad científica a través de congresos y/o publicaciones.

De acuerdo con las normas de la Universidad, usted tiene derecho al acceso a sus datos personales; asimismo, si está justificado, tiene derecho a su rectificación y cancelación.

---

**Responsable de la investigación.**

## ANEXO 03

**GUÍA DE ENTREVISTA – DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA  
MADRE O TUTOR DEL NIÑO MENOR DE 36 MESES DE EDAD.**



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**



**ESCUELA DE POSGRADO: MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA Y  
GESTIÓN SANITARIA**

CODIGO			
--------	--	--	--

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.** Consumo de sulfato ferroso supervisado y nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro Salud.

**INSTRUCCIONES.** Estimado/a Señor/a/ita, sírvase responder las preguntas correspondientes al tema de investigación. La precisión de sus respuestas será de mucho valor.

**Gracias por su colaboración.**

**DATOS DEL NIÑO - DEMOGRAFICO**

- ¿Cuál es la edad de su hijo/a?  
\_\_\_\_\_ años, \_\_\_\_\_ meses
- ¿Cuál es el sexo de su hijo?  
Masculino ( )  
Femenino ( )

**ANTOPROMETRICOS**

- ¿Cuál es el peso en el último control CRED?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la talla en el último control CRED?  
\_\_\_\_\_

**DATOS INFORMATIVOS**

- ¿Conoce sobre el tratamiento de anemia?  
Sí ( )  
No ( )
- ¿Quién cuida al niño/a?  
Papá ( )  
Mamá ( )  
Otros \_\_\_\_\_

## ANEXO 04

## FICHA DEL CONSUMO SUPERVISADO DE SULFATO FERROSO



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN


**ESCUELA DE POSGRADO: MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA Y  
GESTIÓN SANITARIA**

CASO			
------	--	--	--

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.** Consumo de sulfato ferroso supervisado y nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro Salud.

**INSTRUCCIONES:**

N	Dimensiones	PREGUNTAS	Respuestas
1	Frecuencia	En las últimas 2 semanas, ¿Su niño ha tomado el Sulfato Ferroso todos los días?	SI ( ) NO ( )
2		En las últimas 2 semanas, ¿Ud. no olvidó darle el sulfato ferroso a su niño?	SI ( ) NO ( )
3		En las últimas 2 semanas, ¿Ud. no suspendió el tratamiento con Sulfato Ferroso por presentar estreñimiento?	SI ( ) NO ( )
4	Dosis	En las últimas 2 semanas, ¿Su niño/a toleró la dosis indicada de sulfato ferroso?	SI ( ) NO ( )
5		En las últimas 2 semanas, ¿Su niño tomó el Sulfato Ferroso, la cantidad indicada?	SI ( ) NO ( )
6		En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio el sulfato ferroso en una sola toma?	SI ( ) NO ( )
7	Tiempo	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. Le brindó el Sulfato ferroso durante la mañana a su niño/a?	SI ( ) NO ( )
8		En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio el Sulfato Ferroso en el mismo horario a su hijo, con respecto al día anterior?	SI ( ) NO ( )
9		En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio Sulfato Ferroso a su niño por lo menos una hora después de sus alimentos?	SI ( ) NO ( )

## ANEXO 05

## FICHA DE SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO DE ANEMIA



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN



ESCUELA DE POSGRADO: MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA Y  
GESTIÓN SANITARIA

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.** Consumo de sulfato ferroso supervisado y nivel de hemoglobina en niños menores de 36 meses, usuarios de un Centro Salud.

CODIGO	AL CONTACTO		6°mes		OBSERVACION
	HB. REAL	HB DESCUENTO	HB - REAL	HB DESCUENTO	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					


## ANEXO 06

VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS POR  
EXPERTOS

Colocar el número 1, 2,3 y/o 4 según su apreciación

N°	Reactivos	Relevancia	Coherencia	Suficiencia	Claridad
<b>I FRECUENCIA</b>					
1	En las últimas 2 semanas, ¿Su niño ha tomado Sulfato Ferroso todos los días?	3	4	4	4
2	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. no olvidó darle el sulfato ferroso a su niño?	4	4	4	3
3	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. no suspendió el tratamiento de anemia con Sulfato Ferroso por presentar estreñimiento?	3	3	3	4
<b>II DOSIS</b>					
4	En las últimas 2 semanas, ¿Su niño/a toleró la dosis indicada de Sulfato Ferroso?	3	4	3	4
5	En las últimas 2 semanas, ¿Su niño tomó Sulfato Ferroso, la cantidad indicada?	3	4	4	3
6	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio el sulfato ferroso en una sola toma?	3	4	4	3
<b>III TIEMPO</b>					
7	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le brindó el Sulfato ferroso durante a la mañana a su niño/a?	4	4	3	3
8	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio el Sulfato Ferroso en el mismo horario a su hijo, con respecto al día anterior?	3	4	3	4
9	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio Sulfato Ferroso a su niño por lo menos una hora después de sus alimentos?	3	4	4	3

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO  En caso de SI, ¿Qué dimensión o ítem faltaDECISION DEL EXPERTO: **APTO** El instrumento debe ser aplicado: SI  NO ( )

  
**Mg. Diza Berrios Esteban**  
 Esp. en Neonatología  
 C.E.P. 19224 - R.N.E. 7234

Firma y sello del experto



**HOJA DE RESPUESTAS DE LA VALIDACIÓN POR JUECES DE LA "FICHA DE ENTREVISTA DEL CONSUMO SUPERVISADO DE SULFATO FERROSO EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES, USUARIOS DE UN CENTRO SALUD"**

Colocar el número 1, 2,3 y/o 4 según su apreciación

N°	Reactivos	Relevancia	Coherencia	Suficiencia	Claridad
<b>I</b>	<b>FRECUENCIA</b>				
1	En las últimas 2 semanas. ¿Su niño ha tomado Sulfato Ferroso todos los días?	3	4	4	3
2	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. no olvidó darle el sulfato ferroso a su niño?	4	4	3	4
3	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. no suspendió el tratamiento de anemia con Sulfato Ferroso por presentar estreñimiento?	4	4	3	3
<b>II</b>	<b>DOSIS</b>				
4	En las últimas 2 semanas, ¿Su niño/a toleró la dosis indicada de Sulfato Ferroso?	3	4	4	4
5	En las últimas 2 semanas, ¿Su niño tomó Sulfato Ferroso, la cantidad indicada?	4	4	4	3
6	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio el sulfato ferroso en una sola toma?	3	3	3	3
<b>III</b>	<b>TIEMPO</b>				
7	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le brindó el Sulfato ferroso durante a la mañana a su niño/a?	4	4	3	3
8	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio el Sulfato Ferroso en el mismo horario a su hijo, con respecto al día anterior?	4	3	3	3
9	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio Sulfato Ferroso a su niño por lo menos una hora después de sus alimentos?	4	3	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de SI, ¿Qué dimensión o ítem falta

DECISION DEL EXPERTO: *aplicable* El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ( )

  
**Mg. GGS. JOSE A. RAMOS RAMIREZ**  
 RNM: 001067 CEP. 32849

Firma y sello del experto

**HOJA DE RESPUESTAS DE LA VALIDACIÓN POR JUECES DE LA "FICHA DE ENTREVISTA DEL CONSUMO SUPERVISADO DE SULFATO FERROSO EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES, USUARIOS DE UN CENTRO SALUD"**

Colocar el número 1, 2,3 y/o 4 según su apreciación

N°	Reactivos	Relevancia	Coherencia	Suficiencia	Claridad
<b>I</b>	<b>FRECUENCIA</b>				
1	En las últimas 2 semanas, ¿Su niño ha tomado Sulfato Ferroso todos los días?	3	4	4	3
2	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. no olvidó darle el sulfato ferroso a su niño?	4	3	3	4
3	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. no suspendió el tratamiento de anemia con Sulfato Ferroso por presentar estreñimiento?	4	3	3	3
<b>II</b>	<b>DOSIS</b>				
4	En las últimas 2 semanas, ¿Su niño/a toleró la dosis indicada de Sulfato Ferroso?	3	4	4	4
5	En las últimas 2 semanas, ¿Su niño tomó Sulfato Ferroso, la cantidad indicada?	4	3	3	4
6	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio el sulfato ferroso en una sola toma?	4	4	4	3
<b>III</b>	<b>TIEMPO</b>				
7	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le brindó el Sulfato ferroso durante a la mañana a su niño/a?	4	4	3	3
8	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio el Sulfato Ferroso en el mismo horario a su hijo, con respecto al día anterior?	4	4	4	3
9	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio Sulfato Ferroso a su niño por lo menos una hora después de sus alimentos?	3	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta

DECISION DEL EXPERTO: *Apto* El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ( )

*[Firma]*  
 Mg. Abilio Ferrer  
 CEM N° 0147

Firma y sello del experto



**HOJA DE RESPUESTAS DE LA VALIDACIÓN POR JUECES DE LA "FICHA DE ENTREVISTA DEL CONSUMO SUPERVISADO DE SULFATO FERROSO EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES, USUARIOS DE UN CENTRO SALUD"**

Colocar el número 1, 2,3 y/o 4 según su apreciación

N°	Reactivos	Relevancia	Coherencia	Suficiencia	Claridad
<b>I</b>	<b>FRECUENCIA</b>				
1	En las últimas 2 semanas. ¿Su niño ha tomado Sulfato Ferroso todos los días?	4	3	4	4
2	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. no olvidó darle el sulfato ferroso a su niño?	3	4	4	3
3	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. no suspendió el tratamiento de anemia con Sulfato Ferroso por presentar estreñimiento?	4	3	4	3
<b>II</b>	<b>DOSIS</b>				
4	En las últimas 2 semanas, ¿Su niño/a toleró la dosis indicada de Sulfato Ferroso?	3	3	4	4
5	En las últimas 2 semanas, ¿Su niño tomó Sulfato Ferroso, la cantidad indicada?	3	4	4	3
6	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio el sulfato ferroso en una sola toma?	4	4	3	3
<b>III</b>	<b>TIEMPO</b>				
7	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le brindó el Sulfato ferroso durante a la mañana a su niño/a?	4	3	3	4
8	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio el Sulfato Ferroso en el mismo horario a su hijo, con respecto al día anterior?	4	3	3	4
9	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio Sulfato Ferroso a su niño por lo menos una hora después de sus alimentos?	3	3	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta

DECISION DEL EXPERTO: *Apto* El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ( )



GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD

*Otto Llim Carvajal Malpartida*  
Mg. OTTO LLIM CARBAJAL MALPARTIDA  
OEP- 46661 REM 000930

Firma y sello del experto

**HOJA DE RESPUESTAS DE LA VALIDACIÓN POR JUECES DE LA "FICHA DE ENTREVISTA DEL CONSUMO SUPERVISADO DE SULFATO FERROSO EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES, USUARIOS DE UN CENTRO SALUD"**

Colocar el número 1, 2,3 y/o 4 según su apreciación

N°	Reactivos	Relevancia	Coherencia	Suficiencia	Claridad
<b>I FRECUENCIA</b>					
1	En las últimas 2 semanas, ¿Su niño ha tomado Sulfato Ferroso todos los días?	3	3	3	4
2	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. no olvidó darle el sulfato ferroso a su niño?	4	4	3	3
3	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. no suspendió el tratamiento de anemia con Sulfato Ferroso por presentar estreñimiento?	3	3	3	3
<b>II DOSIS</b>					
4	En las últimas 2 semanas, ¿Su niño/a toleró la dosis indicada de Sulfato Ferroso?	4	3	4	3
5	En las últimas 2 semanas, ¿Su niño tomó Sulfato Ferroso, la cantidad indicada?	3	3	3	4
6	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio el sulfato ferroso en una sola toma?	4	4	4	3
<b>III TIEMPO</b>					
7	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le brindó el Sulfato ferroso durante a la mañana a su niño/a?	3	4	3	3
8	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio el Sulfato Ferroso en el mismo horario a su hijo, con respecto al día anterior?	4	4	3	3
9	En las últimas 2 semanas, ¿Ud. le dio Sulfato Ferroso a su niño por lo menos una hora después de sus alimentos?	3	4	3	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de SI, ¿Qué dimensión o ítem falta

DECISION DEL EXPERTO: APTO El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ( )

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
*[Firma]*  
M.G. GLADYS D. ESPINO FLORES  
C.E.P. 16495  
COORD. ESNI - DIRESA - HCU

Firma y sello del experto

### **NOTA BIOGRÁFICA**

Elias Alejandro Ildifonso Venturo, nació un 22 de julio de 1991 en el distrito de ambo, provincia de ambo y departamento de Huánuco, de nacionalidad peruano, domiciliado en la Av, Universitaria 2970 – Pillco Marca, formó una familia del cual tiene un hijo, realizó sus estudios primarios y secundarios en Huánuco, concluyó una carrera profesional en la Universidad de Huánuco, graduándose como Licenciado en Enfermería, realizó el servicio rural urbano en el Puesto de Salud de Cochapata, perteneciente a la red de Salud de Ambo, a la fecha se encuentra laborando como coordinador de la estrategia sanitaria de inmunizaciones en la sede administrativa de la red de salud Ambo.



# UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD



Huánuco – Perú

ESCUELA DE POSGRADO

Campus Universitario, Pabellón V \*A\* 2do. Piso – Cayhuayna  
Teléfono 514760 -Pág. Web. [www.posgrado.unheval.edu.pe](http://www.posgrado.unheval.edu.pe)



## ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE MAESTRO

En la Plataforma Microsoft Teams de la Escuela de Posgrado, siendo las **19:00h**, del día **miércoles 17 DE MAYO DE 2023** ante los Jurados de Tesis constituido por los siguientes docentes:

Dr. Edwin Roger ESTEBAN RIVERA	Presidente
Dra. Digna Amabilia MANRIQUE DE LARA SUAREZ	Secretaria
Dra. Violeta Benigna ROJAS BRAVO	Vocal

**Asesor (a) de tesis:** Mg. Mely Meleni RUIZ AQUINO (Resolución N° 0283-2022-UNHEVAL/EPG-D)

**El aspirante al Grado de Maestro en Salud Pública y Gestión Sanitaria, Don Elías Alejandro ILDIFONSO VENTURO.**

**Procedió al acto de Defensa:**

Con la exposición de la Tesis titulado: **“CONSUMO DE SULFATO FERROSO SUPERVISADO Y NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES, USUARIOS DE UN CENTRO SALUD”.**

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante al Grado de Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

- Presentación personal.
- Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y recomendaciones.
- Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis **las observaciones** siguientes:

.....

Obteniendo en consecuencia el Maestría la Nota de Dieciocho ( 18 )  
Equivalente a Muy bueno, por lo que se declara Aprobado  
(Aprobado o desaprobado)

Los miembros del Jurado firman el presente ACTA en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 20:10 horas de 17 de mayo de 2023.

.....  
PRESIDENTE  
DNI N° 20719667

.....  
SECRETARIO  
DNI N° 06927959

.....  
VOCAL  
DNI N° 22436320

Leyenda:  
19 a 20: ExcelenteS  
17 a 18: Muy Bueno  
14 a 16: Bueno

(Resolución N° 01390-2023-UNHEVAL/EPG)



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN



ESCUELA DE POSGRADO

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

*El que suscribe:*

**Dr. Amancio Ricardo Rojas Cotrina**

### HACE CONSTAR:

Que, la tesis titulada: **“CONSUMO DE SULFATO FERROSO SUPERVISADO Y NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES, USUARIOS DE UN CENTRO SALUD”**, realizado por el Maestría en Salud Pública y Gestión Sanitaria, **Elias Alejandro ILDIFONSO VENTURO**, cuenta con un **índice de similitud del 14%**, verificable en el Reporte de Originalidad del software Turnitin. Luego del análisis se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio; por lo expuesto, la Tesis cumple con las normas para el uso de citas y referencias, además de no superar el 20,0% establecido en el Art. 233° del Reglamento General de la Escuela de Posgrado Modificado de la UNHEVAL (Resolución Consejo Universitario N° 0720-2021-UNHEVAL, del 29.NOV.2021).

Cayhuayna, 21 de abril de 2023.



**Dr. Amancio Ricardo Rojas Cotrina**  
**DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO**

NOMBRE DEL TRABAJO  
**CONSUMO DE SULFATO FERROSO SU  
 PERVISADO Y NIVEL DE HEMOGLOBI  
 NA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES,  
 USUARIOS DE UN CENTRO SALUD**

AUTOR  
**ELIÁS ALEJANDRO ILDIFONSO VENTUR  
 O**

RECUENTO DE PALABRAS  
**11325 Words**

RECUENTO DE CARACTERES  
**57816 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS  
**44 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO  
**918.0KB**

FECHA DE ENTREGA  
**Apr 21, 2023 11:04 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME  
**Apr 21, 2023 11:05 AM GMT-5**

### ● 14% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base c

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)



## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

### 1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

<b>Pregrado</b>		<b>Segunda Especialidad</b>		<b>Posgrado:</b>	Maestría	x	Doctorado	
-----------------	--	-----------------------------	--	------------------	----------	---	-----------	--

Pregrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

<b>Facultad</b>	
<b>Escuela Profesional</b>	
<b>Carrera Profesional</b>	
<b>Grado que otorga</b>	
<b>Título que otorga</b>	

Segunda especialidad (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

<b>Facultad</b>	
<b>Nombre del programa</b>	
<b>Título que Otorga</b>	

Posgrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

<b>Nombre del Programa de estudio</b>	SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN SANITARIA
<b>Grado que otorga</b>	MAESTRO EN SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN SANITARIA

### 2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

<b>Apellidos y Nombres:</b>	ILDIFONSO VENTURO ELIAS ALEJANDRO							
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI	X	Pasaporte		C.E.		<b>Nro. de Celular:</b>	962687738
<b>Nro. de Documento:</b>	70222711					<b>Correo Electrónico:</b>	ildifonso.2207@gmail.com	

<b>Apellidos y Nombres:</b>								
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI		Pasaporte		C.E.		<b>Nro. de Celular:</b>	
<b>Nro. de Documento:</b>						<b>Correo Electrónico:</b>		

<b>Apellidos y Nombres:</b>								
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI		Pasaporte		C.E.		<b>Nro. de Celular:</b>	
<b>Nro. de Documento:</b>						<b>Correo Electrónico:</b>		

### 3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos** según **DNI**, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

<b>¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?:</b> (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)	SI	X	NO					
<b>Apellidos y Nombres:</b>	RUIZ AQUINO MELY MELENI			<b>ORCID ID:</b>	0000-0002-8340-7898			
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI	X	Pasaporte		C.E.		<b>Nro. de documento:</b>	42382901

### 4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los **Apellidos y Nombres** completos según **DNI**, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

<b>Presidente:</b>	ESTEBAN RIVERA EDWIN ROGER
<b>Secretario:</b>	MANRIQUE DE LARA SUAREZ DIGNA AMABILIA
<b>Vocal:</b>	ROJAS BRAVO VIOLETA BENIGNA
<b>Vocal:</b>	
<b>Vocal:</b>	
<b>Accesitario</b>	


**5. Declaración Jurada:** (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el <b>Acta de Sustentación</b> )
CONSUMO DE SULFATO FERROSO SUPERVISADO Y NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS MENORES DE 36 MESES, USUARIOS DE UN CENTRO SALUD
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico o Título Profesional de: (tal y como está registrado en <b>SUNEDU</b> )
MAESTRO EN SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN SANITARIA
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

**6. Datos del Documento Digital a Publicar:** (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el <b>Acta de Sustentación</b> )			2023
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis Formato Artículo
	Trabajo de Investigación	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional
	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>	Otros (especifique modalidad)
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	HEMOGLOBINA	CONSUMO SUPERVISADO	ANEMIA

Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	<input checked="" type="checkbox"/>	Condición Cerrada (*)	<input type="checkbox"/>
	Con Periodo de Embargo (*)	<input type="checkbox"/>	Fecha de Fin de Embargo:	

¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):	SI	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
Información de la Agencia Patrocinadora:			



El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.





### 7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma:			
Apellidos y Nombres:	ILDIFONSO VENTURO ELIAS ALEJANDRO		Huella Digital
DNI:	70222711		
Firma:			
Apellidos y Nombres:			Huella Digital
DNI:			
Firma:			
Apellidos y Nombres:			Huella Digital
DNI:			
Fecha: 20/06/2023			

### Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.