

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES ASOCIADOS A LA BAJA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO  
CON SULFATO FERROSO EN GESTANTES CON ANEMIA  
FERROPÉNICA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL LOS SUREÑOS  
2024**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**LLANOS ARGUMEDO BRENDA BRIGITH**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2025**

**ASESOR**

**DR. BRYSON MALCA WALTER FLORENCIO**

**ORCID: 0000-0002-7633-6948**

**TESISTA**

**LLANOS ARGUMEDO BRENDA BRIGITH**

**ORCID: 0009-0007-0610--7916**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**SALUD GLOBAL**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi Dios por ser quien me guío, a mi madre Sonia quien me permitió cumplir mi sueño de ser médico, te amo.

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser mi guía en todo momento y a mi madre Sonia por su esfuerzo de darme esta hermosa profesión.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores asociados a la baja adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica atendidas en el Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024.

**Metodología:** estudio no experimental, observacional y de corte transversal, de nivel relacional. Población: gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Los Sureños. Muestra: 211 gestantes. Se aplicó un análisis estadístico bivariado mediante la prueba de chi-cuadrado, considerando un nivel de significancia de  $p < 0.05$ .

**Resultados:** edad mayor o igual a 26 años y el nivel educativo secundario están asociados con una mayor baja adherencia al tratamiento con hierro. En contraste, las gestantes con ocupación laboral presentaron menor baja adherencia. En cuanto a los factores adversos, se halló una relación significativa entre la baja adherencia y la presencia de náuseas, vómitos y estreñimiento. Respecto a los factores nutricionales, un IMC mayor o igual a 30, tanto previo al embarazo como actual, se asoció con una mayor baja adherencia, al igual que niveles bajos de hemoglobina al inicio del tratamiento.

**Conclusiones:** La baja adherencia al tratamiento con hierro en gestantes con anemia ferropénica está influenciada por factores sociodemográficos, efectos adversos y características nutricionales. Se resalta la importancia de estrategias de intervención personalizadas que mejoren el cumplimiento terapéutico y optimicen la salud materno-fetal.

**Palabras Clave (DeCS):** Anemia ferropénica; baja adherencia al tratamiento; suplementos de hierro; gestantes; salud materna.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the factors associated with adherence to iron supplement treatment in pregnant women with iron deficiency anemia at the Maternal and Child Center Los Sureños – 2024.

**Methodology:** A non-experimental, observational, and cross-sectional cohort study with a relational research level was conducted. The population consisted of all pregnant women attending the Maternal and Child Center Los Sureños between June and December 2024. The sample included 211 pregnant women. A bivariate statistical analysis was applied using the chi-square test, considering a significance level of  $p < 0.05$ .

**Results:** It was found that being 26 years old or older and having a secondary education level were significantly associated with greater adherence to iron treatment. In contrast, pregnant women with an occupational activity showed lower adherence. Regarding adverse factors, a significant relationship was observed between adherence and the presence of nausea, vomiting, and constipation. Concerning nutritional factors, a body mass index (BMI) equal to or greater than 30, both before pregnancy and at present, was associated with higher adherence, as well as lower hemoglobin levels at the beginning of treatment.

**Conclusions:** Adherence to iron treatment in pregnant women with iron deficiency anemia is influenced by sociodemographic factors, adverse effects, and nutritional characteristics. The importance of personalized intervention strategies to improve treatment compliance and optimize maternal-fetal health is highlighted.

**Keywords (DeCS):** Iron deficiency anemia; treatment adherence; iron supplements; pregnant women; maternal health

## INTRODUCCIÓN

En países en desarrollo, la anemia ferropénica durante el embarazo representa un gran problema de salud pública. La deficiencia de hierro está presente en estos países y afecta de manera significativa la salud materno fetal. Durante el embarazo, la necesidad de hierro para satisfacer el desarrollo fetal y la expansión del volumen sanguíneo de la madre crece considerablemente. Asimismo, de no utilizar adecuadamente la suplementación con hierro, puede haber complicaciones como parto prematuro, bajo peso al nacer y aumento de la morbilidad materna y neonatal.

En este sentido, el acatamiento al tratamiento con el sulfato ferroso resulta un factor importante para el control y prevención de anemia en gestantes. No obstante, existen numerosos condicionantes que afectan el cumplimiento del tratamiento, tales como factores sociodemográficos, efectos secundarios del suplemento o la condición nutricional de la mujer embarazada. Relacionado con esto, estudios anteriores han mencionado que antecedentes tales como edad, nivel de instrucción, presencia de efectos secundarios y el estado nutricional son, en cierta medida, determinantes en la baja adherencia al tratamiento, lo que indica que cambios en estas variables podrían mejorar el conocimiento de estos factores en determinada población.

El estudio actual tiene como objetivo evaluar los factores asociados con la baja adherencia a la terapia de suplementación de hierro entre mujeres embarazadas que padecen anemia por deficiencia de hierro que asisten al Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024. Para este propósito, se analizarán los patrones sociodemográficos, efectos adversos y hábitos dietéticos en un intento por clasificarlos y crear intervenciones más efectivas. La importancia de este estudio radica en su capacidad para ayudar a diseñar políticas y programas de salud materna que pueden aumentar el cumplimiento del tratamiento y, por lo tanto, disminuir la prevalencia de anemia entre las mujeres embarazada.

El estudio es de naturaleza descriptiva, con un enfoque cuantitativo y tiene un diseño transversal para proporcionar un relato basado en evidencia sobre la baja adherencia a la suplementación de hierro en mujeres embarazadas. Al comprender las barreras para el cumplimiento, se espera que se puedan desarrollar políticas que mejoren la efectividad de la intervención y, subsecuentemente, la medicina materna y fetal. Un resultado importante de este estudio es proporcionar información basada en evidencia que ayude a los tomadores de decisiones con respecto a la prevención y manejo de la anemia en el embarazo y, por ende, a los profesionales de la salud materna

## ÍNDICE

	N° Pág.
<b>CARÁTULA</b>	<b>I</b>
<b>ASESOR Y TESISISTA</b>	<b>II</b>
<b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>III</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>IV</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>V</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>VI</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>VII</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>VIII</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>X</b>
<b>INFORME ANTIPLAGIO</b>	<b>XIII</b>
<b>LISTA DE TABLAS</b>	<b>XV</b>
<b>LISTA DE ANEXOS</b>	<b>XVI</b>
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1.    PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2.    FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.2.1. GENERAL .....	3
1.2.2. ESPECÍFICOS .....	3
1.3.    JUSTIFICACIÓN .....	3

1.4.	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO .....	4
1.5.	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	5
1.6.	OBJETIVOS .....	5
	1.6.1. GENERAL .....	5
	1.6.2. ESPECÍFICOS .....	5
1.7.	HIPÓTESIS .....	6
	1.7.1. GENERAL .....	6
	1.7.2. ESPECÍFICAS.....	6
1.8.	PROPÓSITO .....	6
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>		<b>8</b>
2.1.	ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS .....	8
2.2.	BASES TEÓRICAS .....	12
2.3.	MARCO CONCEPTUAL .....	17
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>		<b>18</b>
3.1.	DISEÑO METOLÓGICO .....	18
	3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	18
	3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	18
3.2.	VARIABLES .....	18
3.3.	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS .....	19
3.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	19

3.5.	CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	19
3.6.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	19
3.7.	PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS .....	20
3.8.	ASPECTOS ÉTICOS .....	20
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS</b>		<b>21</b>
4.1.	RESULTADOS .....	21
<b>CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		<b>27</b>
5.1.	DISCUSIÓN.....	27
5.2.	CONCLUSIONES .....	28
5.3.	RECOMENDACIONES .....	29
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....		<b>32</b>
<b>ANEXOS</b> .....		<b>36</b>

## INFORME ANTIPLAGIO

### TESIS BRENDA LLANOS ARGUMEDO

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista</b> Trabajo del estudiante	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.upsjb.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.uncp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unasam.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>revistas.unasam.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>www.farmaceuticoscomunitarios.org</b>	



INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

FECHA: 09 DE JUNIO 2025

NOMBRE DEL AUTOR (A) / ASESOR (A):

LLANOS ARGUMEDO BRENDA BRIGITH / DR WALTER FLORENCIO BRYSON MALCA

TIPO DE PROINVESTIGACIÓN:

- PROYECTO
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
- TESIS
- TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
- ARTICULO
- OTROS

INFORMO SER PROPIETARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO:

**"FACTORES ASOCIADOS A LA BAJA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO CON SULFATO FERROSO EN GESTANTES CON ANEMIA FERROPÉNICA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL LOS SUREÑOS 2024"**

CULMINADA LA VERIFICACIÓN SE OBTUVO EL SIGUIENTE PORCENTAJE: 20 %

Conformidad Autor:

Nombre: Llanos Argumedo Brenda Brighith

DNI: 77673761

Huella:



Conformidad Asesor:

Nombre: Walter Florencio Bryson Malca

DNI: 08819198

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Factores sociodemográficos asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024.....	22
<b>Tabla 2.</b> Factores adversos asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024.....	24
<b>Tabla 3.</b> Factores nutricionales asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024.....	26

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Operacionalización de variables.....	38
<b>Anexo 2.</b> Matriz de consistencia .....	40
<b>Anexo 3.</b> Instrumento.....	44
<b>Anexo 4.</b> Consentimiento informado.....	46
<b>Anexo 5.</b> Carta de Comité de Ética Institucional en Investigación.....	50
<b>Anexo 6.</b> Opinión de expertos.....	51

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La anemia es una alteración que involucra la cantidad de eritrocitos, convirtiéndola en insuficiente, causando interferencia en la capacidad para transportar oxígeno de manera adecuada. Esta falta de oxígeno altera la funcionalidad de los sistemas y órganos del cuerpo humano, impidiendo que se realicen las funciones vitales.<sup>1</sup> Generando un incremento de morbimortalidad a la tercera parte de las personas en el mundo, reduciendo la productividad laboral y causando perjuicio irreversible en el desarrollo neurológico.<sup>2</sup> Explicando la susceptibilidad de las gestantes a desarrollar anemia, estimándose alrededor del 36% de las gestantes padecen de anemia.<sup>1</sup>

En el mundo, la anemia gestacional se estima en 39%, lo que representa alrededor de 32,4 millones de casos de anemia gestacional, con variaciones en las estadísticas según la región. En Europa y América Latina, la frecuencia se reduce aproximadamente un 25%, mientras que, en Asia y África, las cifras ascienden al 48% y 57%, respectivamente.<sup>3</sup> El impacto de la mortalidad materna que genera, ha impulsado a organizaciones mundiales a desarrollar estrategias destinadas a abordar y mitigar las causas que la originan, como la OMS, quien estableció como segunda meta global la propuesta de reducir significativamente la existencia de mujeres en edad fértil diagnosticadas con anemia a nivel mundial.<sup>3</sup> Se trata de una patología prevenible, y debe ser asignada como una prioridad de política pública a intervenir; en tal sentido, conforma una meta de nutrición global para 2025 de la OMS, cuyo objetivo es disminuir al 50% los casos de gestantes con anemia, desarrollando una gama de intervenciones y estrategias de salud pública donde se exhorta a todas las gestantes a ingerir rutinariamente 60 mg de hierro como suplemento nutricional,

y el doble de la dosis si existe anemia junto con ácido fólico; con la finalidad de reducir su incidencia.<sup>4</sup>

Reino Unido, sus recetas de sales simples de hierro alcanzan el 97.5% de sus prescripciones en el manejo de la anemia.<sup>5</sup>

Frente a este panorama, la OMS ha señalado la importancia de detectar a tiempo la escasez durante el embarazo de hierro y la infancia, ya que existe evidencia que demuestra que la anemia ferropénica podría originar daños cerebrales graves e irreversibles en el feto, especialmente si ocurre en el último trimestre del embarazo, además de generar efectos adversos en el aprendizaje y el rendimiento.<sup>6</sup>

En este contexto, Perú no está exento del problema de la anemia gestacional según lo indicado por la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2022. Esta encuesta revela que el 20.6% de las peruanas padecen anemia en la época de fertilidad, de las cuales el 26.3% son multíparas y el 36.2% experimentan anemia durante el embarazo. Estas cifras se distribuyen de acuerdo con el área de residencia, con diferencias mínimas entre el 21.8% en áreas rurales y 20.3% urbano.<sup>7</sup> A nivel regional, Pasco alcanza el 30.7% y Puno el 30.6%, ocupando los primeros lugares con gestantes anémicas; mientras que Lima sur abarca un 14.7% en la capital.<sup>8</sup>

La no baja adherencia a estas indicaciones, ya sea por el incumplimiento de la dosis, la frecuencia o la duración, favorece el agravamiento de la anemia; considerando que, la anemia se considera una variación fisiológica en la gestante, no debe pasarse desapercibido que existen diferentes factores que influyen en su aparición. Dentro de otras causas están relacionadas con la conducta de la gestante, incluyendo la falta de comprensión de indicaciones, los efectos colaterales, el número de tabletas y los horarios establecidos. En lo cual

estos factores pueden dificultar la efectividad de la intervención para reducir la anemia en este grupo de mujeres.<sup>4</sup>

Un tratamiento oportuno expande las oportunidades de prevenir las complicaciones graves como es un parto prematuro, óbito fetal, un percentil inferior al 10, anemia infantil, bajo rendimiento escolar, talla baja.<sup>9</sup> En consecuencia, a través de este estudio se planteó el objetivo de identificar los problemas ocasionados por la interrupción o suspensión del sulfato ferroso en las mujeres embarazadas de la institución de salud y concienciarlas para prevenir posibles complicaciones que pueda afectar al feto en desarrollo.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. GENERAL**

¿Cuáles son los factores asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024?

### **1.2.2. ESPECÍFICOS**

¿Qué factores sociodemográficos están asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024?

¿Qué factores adversos están asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024?

¿Qué factores nutricionales están asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

La anemia durante el embarazo afecta de manera negativa tanto el desarrollo de la gestación como el periparto y el posparto, se ha demostrado que la

suplementación con hierro desde el primer trimestre de gestación incrementa la concentración de hemoglobina, reduciendo de manera significativa y previniendo la carencia de hierro durante la gestación. Asimismo, se ha relacionado con un descenso del peso al nacer y de parto prematuro.<sup>4</sup>

No obstante, pese a los esfuerzos realizados para disminuir la anemia gestacional en el Perú, la aplicación efectiva de estas intervenciones aún representa un gran desafío. Esto resulta especialmente preocupante debido a la persistencia de altas tasas de deficiencias de micronutrientes en mujeres gestantes.

Para optimizar las estrategias dirigidas a reducir los resultados vinculados al déficit de hierro en mujeres embarazadas, es fundamental identificar los factores asociados que alteran el cumplimiento de la ingesta de suplementos de hierro. Este conocimiento nos ayudaría a una orientación más precisa de las intervenciones en la institución de salud y de esa manera contribuirá a comprender con mayor exactitud los factores que afectan el cumplimiento de estas medidas; por lo tanto, es necesario producir evidencia científica, lo cual será de gran utilidad para próximas investigaciones y base documental para el diseño de nuevas estrategias para abordar este tipo de problemas de salud, que afecta directamente al binomio madre-niño.

#### **1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

**Delimitación espacial:** Centro Materno Infantil Los Sureños, ubicado en Puente Piedra, Provincia Lima, Perú, cuenta con una superficie de 57,00 km<sup>2</sup>.

**Delimitación temporal:** Los datos fueron recolectados de atenciones entre de junio a diciembre del 2024.

**Delimitación social:** Gestantes que se atiendan en el Centro Materno Infantil Los Sureños durante los meses de estudio.

**Delimitación conceptual:** Factores asociados a la baja adherencia del tratamiento con suplemento de hierro.

## **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Las limitaciones del actual trabajo fueron la imposibilidad de predecir algún mecanismo de autoinforme que puede estar sujeto a sesgos de memoria y modificar la medición del nivel de baja adherencia entre las grávidas. Además, otra limitación importante a considerar fue la demora administrativa debido a los permisos que se realizaron en el establecimiento de salud escogido y la carga laboral que se tiene diariamente en el mismo.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. GENERAL**

Determinar los factores asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024.

### **1.6.2. ESPECÍFICOS**

Analizar los factores sociodemográficos asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024.

Analizar cuáles son los factores adversos asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024.

Analizar los factores nutricionales asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024.

## **1.7. HIPÓTESIS**

### **1.7.1. GENERAL**

H1: Existen factores asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024.

HO: No Existen factores asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024.

### **1.7.2. ESPECÍFICAS**

Existen factores sociodemográficos asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024.

Existen factores adversos asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024.

Existen factores nutricionales asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024.

## **1.8. PROPÓSITO**

Desde una perspectiva teórica, esta investigación tuvo como propósito reconocer la anemia gestacional y aquellos posibles factores que influyen en la baja adherencia y los factores que contribuyen a la interrupción de la ingesta de los suplementos de hierro en las embarazadas. Este enfoque permitió generar nuevos conocimientos para la ciencia y la investigación. Además, tiene relevancia metodológica porque el instrumento a utilizar será de modelo base a próximas investigaciones. Finalmente, la investigación posee relevancia

práctica, ya que los resultados proporcionaron al sistema de salud ya los profesionales la información necesaria para comprender mejor la suplementación en gestantes, constituyendo una base para implementar estrategias educativas que influyen significativamente.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Internacionales

Stanworth y col., en 2024, desarrollaron un ensayo piloto aleatorizado para investigar el impacto de diferentes dosis de suplementos de hierro oral iniciados al principio del embarazo en mujeres sin anemia para 4 resultados principales: reclutamiento y cumplimiento del protocolo, baja adherencia, mantenimiento de la hemoglobina materna y efectos secundarios; se asignaron a 1 de 3 brazos del ensayo en una proporción de 1:1:1: 200 mg de sulfato ferroso diarios, Inter diario o 3 veces por semana. La proporción promedio de comprimidos tomados según lo esperado por cada participante fue del 82.5% en general (72.3%, 89.6% y 84.5% para los grupos de administración diaria, días alternos y tres veces por semana, respectivamente). La baja adherencia general fue más baja en el grupo de administración diaria (47%) en comparación con los grupos de días alternos (62%) y tres veces por semana (61%). La reducción de la hemoglobina entre la aleatorización y las 28 semanas de gestación fue menor en el grupo de dosis diaria. Se reportaron diversos efectos secundarios con mayor frecuencia al inicio, antes de comenzar las intervenciones y en visitas prenatales posteriores.<sup>10</sup>

Thorm y Bergholt, en 2024, evaluaron la frecuencia de molestias gastrointestinales durante la profilaxis oral con hierro en dosis bajas y comparar tres fórmulas de hierro en dosis equipotentes: fumarato ferroso versus bisglicinato ferroso versus sulfato ferroso, en mujeres sanas con un embarazo único sin complicaciones. Describieron un total de molestias gastrointestinales en todas las mujeres del 21%; los grupos que tomaban 20- 60 mg de hierro/día en forma de fumarato, no existía una relación entre la dosis de hierro y la

frecuencia de efectos secundarios gastrointestinales. Sin embargo, una dosis de hierro de 80 mg en fumarato se compromete con una frecuencia significativamente mayor de estreñimiento y uso de laxantes. Al comparar tres dosis equipotentes de diferentes fórmulas de hierro para prevenir la deficiencia, el bisglicinato ferroso de 25 mg mostró el perfil de efectos secundarios gastrointestinales más favorable, mientras que el fumarato ferroso de 40 mg y el sulfato ferroso de 50 mg presentaron perfiles de efectos gastrointestinales secundarios similares, pero más altos. La frecuencia de heces negras aumentó con la dosis de hierro.<sup>11</sup>

Díaz R. y Díaz L., en 2020 publicaron su trabajo que tuvo como fin determinar la severidad de la anemia en la gestación, de acuerdo con la edad de la madre de los RN en el Hospital Vicente Corral, septiembre 2016-febrero 2017, aplicado a 482 gestantes, de edad promedio de 23 años 4 meses, donde la hemoglobina en mujeres anémicas fue de 9.9 g/dl, frente a 12.2 g/dl en las no anémicas ( $p=0.000$ ); la anemia afectó al 31,8% globalmente, con un 41.5% en mujeres menores de 20 años, 26.5% en las de 20-34 años y 35.6% en mayores de 35 años; fue leve en el 18.7%, moderada en el 12.6% y grave en el 0.5%. La edad materna influyó la frecuencia de anemia ( $p = 0,012$ ), pero no su gravedad ( $p=0,898$ ). Un 36,9% de las anemias presentaron microcitosis, y se observará una asociación entre el volumen corpuscular medio y la gravedad de la anemia.<sup>12</sup>

Quito y Tallacagua en 2020, realizaron un estudio con el objetivo de determinar el IMC y la baja adherencia al sulfato ferroso en gestantes anémicas en Hospital Boliviano Japonés, 2020; en una serie de casos de 80 gestantes. Encontró estado nutricional normal en un 48%, sobrepeso en un 28%, obesidad en 15% y 10% presentaban bajo peso; con una hemoglobina de 12g/dl a 4000 msnm, anemia moderada en su mayoría, explicando su baja adherencia al

sulfato ferroso, siendo justificado con el alto consumo de alimentos ricos en hierro incluido alimentos inhibidores de la absorción de hierro.<sup>13</sup>

Ricardi, en 2024, investigó los factores asociados a la baja adherencia al sulfato ferroso en anemia gestacional atendidas del Centro de Salud Breña-2024. Metodología: estudio retrospectivo, observacional transversal. Población de 123 donde se aplicó una encuesta. Encontró una baja adherencia terapéutica al sulfato ferroso de las gestantes, demostrando la existencia de la relación estadística entre los factores demográficos, obstétricos, eventos adversos y los referentes al personal de salud con respecto a la baja adherencia al sulfato ferroso.<sup>14</sup>

Sánchez, en 2024, realizó un estudio con el interés de establecer los factores asociados a la baja adherencia terapéutica al sulfato ferroso en anemia en el centro de salud Justicia Paz y Vida – Huancayo, 2021; mediante una metodología observacional, analítico y transversal; considerando a 83 gestantes anémicas, donde encontró asociaciones con la baja adherencia terapéutica al sulfato ferroso en los siguientes factores: personal de salud, calidad de la información proporcionada ( $p=0.01$ ), y la tomar otras forma ( $p=0,01$ ); en cuanto a los factores relacionados con el tratamiento, dos de tres indicadores fueron significativos (las molestias experimentadas ( $p=0.00$ ), y el tiempo de consumo,  $p = 0.024$ ); los relacionados con la enfermedad, uno de dos indicadores fue relevante (hemoglobina final en gestantes mejoradas,  $p=0.00$ ); en los factores de la gestante, tres de siete indicadores fueron significativos (paridad  $p=0.019$ ), el conocimiento sobre los beneficios ( $p=0.03$ ), número de tabletas ingeridas  $p=0.00$ ); los factores socioeconómicos, no mostraron asociación significativa.<sup>15</sup>

Vélez, Menacho y Díaz en 2024, desarrollaron un estudio para establecer los factores asociados a la baja adherencia del sulfato ferroso en gestantes, en

CPN en el Centro de Salud de Monterrez-Huaraz- Ancash. Resultados: los factores sociodemográficos: edad de 25-29 años (21,8%), nivel educativo secundaria (26.9%), ocupación de ama de casa (51,4%), convivencia con pareja. (47%) y vivir en zona rural (37,1%) mostraron asociación a una baja adherencia al sulfato ferroso. Terapéutica: gestantes con tratamiento 1 a 3 meses (31.4%), efectos secundarios: náuseas y estreñimiento (24.1%). Factores obstétricos: CPN menos de seis (42.7%). En relación con los factores del servicio de salud, el sulfato ferroso fue entregado de manera oportuna en el 54.2% de los casos, con la dosis completa en el 53.0%, y el 53,9% recibió orientación acerca de los beneficios del consumo. A pesar de estos factores, hubo baja adherencia al sulfato ferroso.<sup>16</sup>

Ramos, en 2022, organizó un trabajo con el propósito de establecer que factores están asociados a la baja adherencia al sulfato ferroso en gestantes del Centro de Salud Yugoslavia. Metodología: estudio observacional, cuantitativo, prospectivo de nivel correlacional, utilizó una encuesta en una muestra de 54 gestantes. Resultados: edad ( $p=0.01$ ) y el estado civil ( $p=0.00$ ) se encuentran asociados a la baja adherencia al sulfato ferroso. Además, se encontraron factores adversos como náuseas ( $p=0.01$ ), vómitos ( $p=0.00$ ), y amargor de boca ( $p=0.02$ ), que también afectan la baja adherencia. Finalmente, sí hubo relación entre estos factores y la baja adherencia al sulfato ferroso, lo que lleva a aceptar la hipótesis alternativa y rechazar la hipótesis nula.<sup>17</sup>

Soto, en 2020, publicó su trabajo donde identificó los factores asociados a la anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de ginecobstetricia del hospital "San José" Callao-Lima, fue un estudio observacional, analítico, transversal, retrospectivo. En su recolección de datos halló una prevalencia de anemia en gestantes en 78.9%, con mayor incidencia en el primer trimestre con un 39,5% ( $p=0.00$ ); el 53,9% de las gestantes por debajo de 30 años presentaron anemia ( $p=0.01$ ), OR 2,2 para la edad; el IMC sobrepeso tuvieron

anemia en un 35,9% ( $p=0.29$ ); multiparidad con anemia con un 62,1% ( $p=0.03$ ), OR 1.83; las grávidas sin CPN mostraron anemia con un 65,1% ( $p=0.00$ ), OR 0.03; gestantes sin preeclampsia y eclampsia presentaron anemia, 58,9% y 70,9%. Periodo intergenésico corto con anemia (55,9%,  $p=0.00$ ), OR 5.52 (IC 95%; 3.29-8,76).<sup>9</sup>

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Anemia en el embarazo**

La anemia, particularmente aquella originada por deficiencia de hierro, es una condición prevalente durante el embarazo. Debido a que, durante esta etapa, el organismo materno incrementa su producción sanguínea para sustentar el desarrollo fetal, lo que aumenta su demanda de hierro y otros nutrientes esenciales. Para satisfacer estas necesidades, se recomienda el consumo de suplementos vitamínicos prenatales. En caso de no cubrir adecuadamente estos requisitos, la gestante puede experimentar un mayor riesgo de desarrollar anemia.<sup>18</sup>

La anemia durante el embarazo es una patología prevenible y tratable, y su manejo incluye, generalmente, la administración de suplementos de hierro adicionales a las vitaminas prenatales. En ausencia de un tratamiento adecuado, la anemia severa puede dar lugar a complicaciones como: parto prematuro, incremento de la hemorragia posparto, bajo peso al nacer, y potenciales efectos negativos en el desarrollo del neonato. Si la anemia es significativa, el médico podrá evaluar a la criatura para detectar posibles signos de la enfermedad. Es crucial conocer las necesidades de hierro durante el embarazo y la lactancia para prevenir el desarrollo de anemia en la madre.<sup>18</sup>

### **2.2.1.1. Anemia gestacional por causas fisiológicas y patológicas**

La elevada prevalencia de anemia perinatal se debe a los cambios fisiológicos que ocurren durante el embarazo. Uno de los cambios, se ve reflejado en el volumen plasmático, el cual aumenta entre un 40 a 50%, mientras que la expansión de la masa eritrocitaria es solo del 15 a 25%, lo que combinado da lugar a una anemia dilucional fisiológica conforme avanza el embarazo. Aunque esta anemia dilucional generalmente se presenta como leve, no es posible diferenciarla de las causas patológicas de anemia sin realizar un análisis de laboratorio. Este estudio se centra en las causas patológicas más comunes de la anemia, tales como la anemia por deficiencia de hierro, anemia asociada con enfermedades crónicas, deficiencia de ácido fólico, deficiencia de vitamina B12, o hemoglobinopatías hereditarias como la talasemia o la anemia de células falciformes. Las directrices del American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) sugieren que todas las embarazadas se sometan a pruebas de detección de anemia mediante un hemograma completo en dos momentos de la atención prenatal de rutina: una vez en el primer trimestre y otra entre las 24 y 28 semanas de gestación.<sup>19</sup>

### **2.2.1.2. Prevalencia de anemia en el embarazo**

La anemia causada por deficiencia de hierro es la forma más común de anemia patológica, afectando aproximadamente a 1 de cada 5 mujeres embarazadas en Estados Unidos. Durante el embarazo, se requieren alrededor de 1000 miligramos de hierro

para apoyar el aumento de la producción de glóbulos rojos, el desarrollo adecuado de la placenta y el feto, y para compensar la pérdida de sangre que ocurre durante el parto. Sin embargo, muchas mujeres embarazadas no pueden consumir o absorber suficiente hierro a través de su dieta, lo que las pone en riesgo de desarrollar deficiencia de hierro o anemia por esta causa. Según los datos demográficos, el 25% de las embarazadas en el Estados Unidos presentan deficiencia de hierro, con tasas de 7%, 24% y 39% en el primer, segundo y tercer trimestre, respectivamente. Además, la prevalencia de deficiencia de hierro varía según factores demográficos: las mujeres embarazadas negras no hispanas, las mexicanas-americanas y las que tienen tres o más hijos presentan tasas significativamente más altas de deficiencia de hierro en comparación con las mujeres blancas no hispanas o aquellas con más de tres hijos.<sup>19</sup>

#### **2.2.1.3. Consecuencias de anemia gestacional prevalente**

La anemia por deficiencia de hierro se ha vinculado con un incremento en las tasas de parto por cesárea, depresión posparto y necesidad de transfusión de sangre perinatal, siendo estos factores los principales determinantes de la métrica de calidad sobre morbilidad materna grave. Además, la deficiencia de hierro también está asociada con un mayor riesgo de bajo peso al nacer, parto prematuro y bebés pequeños para la edad gestacional.<sup>19</sup>

Asimismo, las mujeres con deficiencia de hierro durante el embarazo tienen un mayor riesgo de tener neonatos con la misma deficiencia, lo que aumenta la probabilidad de que estos

experimenten retrasos en su crecimiento y desarrollo, incluso después de recibir tratamiento. La deficiencia de hierro en el feto y en el recién nacido se ha vinculado con problemas neurológicos, los cuales pueden perdurar hasta la adultez.<sup>19</sup>

#### **2.2.1.4 Recomendaciones internacionales para la suplementación de hierro**

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) sugieren que todas las grávidas inicien la ingesta de suplementos de hierro en dosis bajas (27 mg de hierro elemental al día) desde su primer control prenatal. Teniendo en cuenta que; las vitaminas prenatales no masticables, por lo general contienen esta cantidad de hierro elemental. A pesar de no existir una posición clara a favor o en contra de la administración rutinaria de suplementos de hierro durante la gestación (además de los suplementos a dosis bajas), debido a que no está demostrado si el uso de los suplementos de hierro en embarazadas sin anemia influye en los resultados perinatales. Por lo tanto, actualmente no se considera una práctica estándar administrar más de 27 mg de hierro elemental al día a mujeres.<sup>19</sup>

Por lo tanto, si tiene la sospecha de anemia gestacional, se recomienda complementar estudios con ferritina sérica, para un acertado diagnóstico, sin descartar que se trata de un reactivo de fase aguda que puede fluctuar durante el embarazo normal debido al aumento fisiológico. En conclusión, ferritina es un indicador más preciso y específico de la deficiencia de hierro en comparación con otros marcadores, como el hierro sérico y la saturación de transferrina.<sup>19</sup>

## **2.2.2. Baja adherencia al tratamiento de la anemia gestacional con sulfato ferroso**

La baja adherencia al tratamiento, se ha venido viendo afectada por múltiples factores, entre ellos la renuencia de las gestantes a seguir las indicaciones médicas y sus efectos adversos; considerando nivel académico y cultural propio para prevenir las anemias con el uso del sulfato ferroso. Así mismo, se exhorta a fortalecer la relación médica – paciente. Para alcanzar una comprensión adecuada de las indicaciones y la explicación sobre los efectos adversos que puede desencadenar el suplemento.<sup>20</sup>

Existen dos tipos de no baja adherencia, la primaria cuando el paciente no puede obtener el medicamento, y como secundaria cuando, habiendo obtenido el sulfato ferroso, el paciente toma una dosis incorrecta, olvida varias dosis (más de una semana) o interrumpe el tratamiento antes de tiempo.<sup>20</sup>

### **2.2.2.1. Efectos gastrointestinales del Sulfato ferroso**

Los efectos secundarios gastrointestinales son los más comunes reportados en relación con el tratamiento con hierro oral, e incluyen náuseas, flatulencia, dolor abdominal, diarrea, estreñimiento y heces negras o alquitranadas. Durante años, los efectos secundarios en los pacientes han sido una de las principales preocupaciones con la terapia de hierro oral, pero investigaciones recientes han demostrado de manera consistente que el hierro oral soluble también tiene un impacto negativo en el microbiota colónico, favoreciendo la proliferación de bacterias potencialmente patógenas en detrimento del microbiota. Este

proceso inflamatorio, genera una falta de baja adherencia en el 50% de los pacientes tratados.<sup>5</sup>

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

#### Baja adherencia al tratamiento

Se define como la cantidad total de días en los que se toma la medicación según las indicaciones del médico durante el período de seguimiento.<sup>21</sup>

#### Sulfato Ferroso

Es un fármaco empleado en el tratamiento y manejo de la anemia por deficiencia de hierro; el cual, es un mineral fundamental para el bienestar general.<sup>22</sup>

#### Gestante

Se refiere a una persona que está embarazada, es decir, que lleva en su útero un feto en desarrollo, desde el momento de la concepción hasta el parto. La gestación es el proceso biológico durante el cual el embrión o feto se desarrolla dentro del aparato reproductivo de la mujer.<sup>23</sup>

#### Anemia ferropénica

Se produce cuando la producción de glóbulos rojos, se ve restringida por la falta de hierro, y no consigue mantener la concentración de hemoglobina por encima del nivel establecido.<sup>24</sup>

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1. Tipo de Investigación**

Trabajo de investigación no experimental, observacional, ya que las variables se recolectan sin intervención del investigador. Por ello, la información se obtiene tal como ocurre en su contexto natural. Con un enfoque de análisis, que busca explorar las posibles conexiones entre las variables involucradas en la investigación.

Diseño transversal: puesto que facilitó la recopilación de datos en un solo punto temporal. Esto permitió obtener una perspectiva precisa y puntual de la problemática, proporcionando una visión del fenómeno tal como ocurre en ese momento específico.

#### **3.1.2. Nivel de Investigación**

El nivel de investigación fue correlacional con el objetivo de establecer una relación entre las variables.

### **3.2. VARIABLES**

#### **Variable 1: Factores asociados**

- Sociodemográficos
- Efectos adversos
- Nutricionales.

#### **Variable 2: Baja adherencia al sulfato ferroso**

### 3.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

**Baja adherencia al tratamiento:** Se define como la cantidad total de días en los que se toma la medicación según las indicaciones del médico durante el período de seguimiento.<sup>21</sup>

**Sulfato Ferroso:** Es un fármaco empleado en el tratamiento y manejo de la anemia por deficiencia de hierro; el cual, es un mineral fundamental para el bienestar general.<sup>22</sup>

**Gestante:** Se refiere a una persona que está embarazada, es decir, que lleva en su útero un feto en desarrollo, desde el momento de la concepción hasta el parto. La gestación es el proceso biológico durante el cual el embrión o feto se desarrolla dentro del aparato reproductivo de la mujer.<sup>23</sup>

**Anemia ferropénica:** Se produce cuando la producción de glóbulos rojos, se ve restringida por la falta de hierro, y no consigue mantener la concentración de hemoglobina por encima del nivel establecido.<sup>24</sup>

### 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: Estuvo conformada por todas las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Los Sureños atendidas durante junio a diciembre del 2024.

Muestra: Fue censal conformada por 211 gestantes. no se utilizó muestreo

### 3.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

- Gestante con historia clínica completa.
- Gestante correspondiente al segundo o tercer trimestre de embarazo.
- Gestante que haya decidido participar en el estudio voluntariamente.

Criterios de exclusión

- Gestante con diagnóstico de anemia por otra etiología distinta a deficiencia de hierro.
- Gestantes con algún tipo de incapacidad o trastorno que le impida responder el cuestionario.

### **3.6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Técnica: revisión de las historias clínicas. Instrumento: ficha de recolección de datos, la cual recopilará información de las historias clínicas de las gestantes selectas para la investigación.

### **3.7. PROCESAMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se recolectaron los datos de las pacientes que han recibido el diagnóstico de anemia ferropénica durante el período del 01-06-2024 al 31-12-2024 de los cuales se obtuvo número de codificación. Posteriormente, con los datos a obtener se realizó una nueva base de datos Microsoft Excel, donde insertaremos las variables de estudio, y sus respectivas dimensiones, en columnas y filas. Y como último paso se utilizó el Paquete Estadístico IBM® SPSS® Statistics V.26, Se empleó la prueba estadística Chi-cuadrado, bajo un margen de confianza del 95%, respondiendo a los objetivos planteados.

### **3.8. ASPECTOS ÉTICOS**

El estudio recopiló sus datos a partir de las historias clínicas, cuya información fue recogida mediante previa autorización de las participantes. Manteniendo el compromiso de cumplir los principios éticos de privacidad y confidencialidad de la información revisada y utilizada para la investigación con fines exclusivamente académicos. Así mismo, el proyecto fue presentado al Comité

de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista para su revisión y concluyente aprobación.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

**Tabla 1.** Factores sociodemográficos asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024.

Factores Sociodemográficos		Tratamiento Con Hierro				Total		x <sup>2</sup>	Valor de p
		Sin Baja adherencia		Con Baja adherencia					
		N	%	N	%	N	%		
Edad de la madre	≤ 25	13	13.1	6	5.4	19	9.0	3.87	0.04
	≥ 26	86	86.9	106	94.6	192	91.0		
Grado De Instrucción	Primaria	3	3.0	3	2.7	6	2.8	18.3	< 0.001
	Secundaria	81	81.8	109	97.3	190	90.0		
	Técnica	14	14.1	0	0.0	14	6.6		
	Universitaria	1	0.5	0	0.0	1	0.5		
Procedencia	Lima	83	83.8	89	79.5	172	81.5	1.12	0.41
	Provincia	16	16.2	23	20.5	39	18.5		
Ocupación	Con Trabajo	80	80.8	72	64.3	152	72.0	7.12	< 0.001
	Sin Trabajo	19	19.2	40	35.7	59	28.0		

Fuente: Recolección de datos

En la Tabla 1 se presentan los factores sociodemográficos asociados a la baja adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024.

La edad de 26 años a más está relacionada significativamente con la baja adherencia al tratamiento con hierro, corroborado con un chi cuadrado de 3.876 y un valor de p de 0.04.

Respecto al grado de instrucción, las gestantes con nivel secundario presentan una relación estadísticamente significativa con la baja adherencia al tratamiento con hierro, con un chi cuadrado de 18.395 y un valor de p de < 0.001.

En cuanto a la ocupación, las gestantes con trabajo presentan una relación estadísticamente significativa con la falta de baja adherencia al tratamiento con hierro, con un chi cuadrado de 7.122 y un valor de p de < 0.001.

Finalmente, en lo referente a la procedencia, no se encontró una relación estadísticamente significativa.

**Tabla 2.** Factores adversos asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024.

Efectos Adversos		Tratamiento Con Hierro				Total		x <sup>2</sup>	Valor de p
		Sin Baja adherencia		Con Baja adherencia					
		N	%	N	%	N	%		
Nauseas	SI	62	62.6	91	81.3	153	72.5	9.6	< 0.001
	NO	37	37.4	21	18.8	57	27.5		
Vómitos	SI	49	49.5	88	78.6	137	64.9	19.5	< 0.001
	NO	50	50.5	24	21.4	74	35.1		
Estreñimiento	SI	46	46.5	90	80.4	136	64.5	26.3	< 0.001
	NO	53	53.5	22	19.6	75	35.5		
Flatulencia	SI	77	77.8	76	67.9	153	72.5	1.6	0.10
	NO	22	22.2	36	32.1	58	27.5		

Fuente: Recolección de datos

En la Tabla 2 se presentan los factores adversos asociados a la baja adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024.

Las náuseas están relacionadas significativamente con la baja adherencia al tratamiento con hierro, corroborado con un chi cuadrado de 9.680 y un valor de p de < 0.001.

Respecto a los vómitos, se encontró una relación estadísticamente significativa con la baja adherencia al tratamiento con hierro, con un chi cuadrado de 19.510 y un valor de p de  $< 0.001$ .

En cuanto al estreñimiento, se halló una relación estadísticamente significativa con la baja adherencia al tratamiento con hierro, con un chi cuadrado de 26.348 y un valor de p de  $< 0.001$ .

Finalmente, en lo referente a la flatulencia, no se encontró una relación estadísticamente significativa.

**Tabla 3.** Factores nutricionales asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024.

FACTORES NUTRICIONALES		TRATAMIENTO CON HIERRO				TOTAL		χ <sup>2</sup>	Valor de p
		Sin Baja adherencia		Con Baja adherencia					
		N	%	N	%	N	%		
Edad Gestacional	2DO TRIMEST.	30	30.3	38	33.9	68	32.2	1.17	0.57
	3ER TRIMEST.	69	69.7	74	66.1	143	67.8		
IMC Pre-Embarazo	≤ 29	65	65.7	54	48.2	119	56.4	6.5	< 0.001
	≥ 30	34	34.3	58	51.8	92	43.6		
IMC Actual	≤ 29	73	73.7	56	50.0	129	61.1	12.4	< 0.001
	≥ 30	26	26.3	56	50.0	82	38.9		
Hb. Previo Tratamiento	Normal	40	40.4	70	62.5	110	52.1	10.2	< 0.001
	Anormal	59	59.6	42	37.5	101	47.9		
Hemoglobina (Hb.) Actual	Normal	79	79.8	12	10.71	91	43.1	108.4	< 0.001
	Anormal	20	20.2	100	89.3	120	56.9		

Fuente: Recolección de datos

En la Tabla 3 se presentan los factores nutricionales asociados a la baja adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024.

La relación entre la edad gestacional y la baja adherencia al tratamiento con hierro no fue estadísticamente significativa, con un valor de p de 0.57.

Respecto al índice de masa corporal (IMC) previo al embarazo, se encontró una relación estadísticamente significativa entre un IMC mayor o igual a 30 y la baja adherencia al tratamiento, corroborado con un chi cuadrado de 6.501 y un valor de p de 0.01.

En cuanto al IMC actual, se halló una relación estadísticamente significativa entre un IMC mayor o igual a 30 y la baja adherencia al tratamiento con hierro, con un chi cuadrado de 12.462 y un valor de p de  $< 0.001$ .

En lo referente a la hemoglobina previa al tratamiento, se encontró una relación estadísticamente significativa entre tener valores normales y la baja adherencia al tratamiento, con un chi cuadrado de 10.281 y un valor de p de  $< 0.001$ .

Finalmente, los valores de hemoglobina actuales muestran una relación significativa con la baja adherencia al tratamiento, donde las gestantes con niveles anormales presentan mayor baja adherencia, con un chi cuadrado de 108.438 y un valor de p de  $< 0.001$ .

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. DISCUSIÓN**

Los resultados del presente estudio evidencian que existen diversos factores asociados a la baja adherencia al tratamiento con hierro en gestantes con anemia ferropénica en el Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024. En cuanto a los factores sociodemográficos, se halló que las gestantes de 26 años a más mostraron una relación estadísticamente significativa con la baja adherencia al tratamiento con hierro ( $X^2 = 3.876$ ;  $p = 0.04$ ). Este hallazgo es consistente con el estudio de Ricardi (2024), quien identificó que los factores demográficos influyen significativamente en la baja adherencia al sulfato ferroso en gestantes anémicas. Asimismo, se encontró que las gestantes con nivel secundario de instrucción presentaban mayor baja adherencia al tratamiento ( $X^2 = 18.395$ ;  $p = < 0.001$ ), lo que concuerda con lo reportado por Vélez, Menacho y Díaz (2024), quienes indicaron que el nivel educativo influye en la baja adherencia terapéutica. Sin embargo, en cuanto a la ocupación, se determinó que las gestantes con trabajo presentaron una menor baja adherencia al tratamiento con hierro ( $X^2 = 7.122$ ;  $p = < 0.001$ ), lo que puede estar relacionado con la falta de tiempo para seguir el esquema de suplementación, como también se señaló en el estudio de Ramos (2022).

En lo referente a los factores adversos, se halló que las náuseas ( $X^2 = 9.680$ ;  $p = 0.00$ ), los vómitos ( $X^2 = 19.510$ ;  $p = < 0.001$ ) y el estreñimiento ( $X^2 = 26.348$ ;  $p = < 0.001$ ) tienen una relación significativa con la baja adherencia al tratamiento con hierro. Esto coincide con los resultados de Thorm y Bergholt (2024), quienes identificaron que las molestias gastrointestinales, en especial el estreñimiento y el uso de laxantes, afectan negativamente la continuidad del tratamiento con hierro en gestantes. Además, Quito y Tallacagua (2020) también destacaron que los efectos secundarios del sulfato ferroso impactan en la baja adherencia terapéutica.

En cuanto a los factores nutricionales, se observó que el índice de masa corporal (IMC) previo al embarazo mayor o igual a 30 se asocia significativamente con la baja adherencia al tratamiento ( $X^2 = 6.501$ ;  $p = 0.01$ ). De igual manera, el IMC actual también mostró una relación significativa con la baja adherencia ( $X^2 = 12.462$ ;  $p = < 0.001$ ). Estos hallazgos pueden estar relacionados con la percepción del estado de salud de las gestantes y la necesidad de suplementación, lo que se alinea con lo expuesto por Soto (2020), quien destacó que el estado nutricional influye en la baja adherencia a tratamientos en gestantes con anemia. Además, se encontró que la hemoglobina previa al tratamiento en valores normales está asociada significativamente con la baja adherencia ( $X^2 = 10.281$ ;  $p = < 0.001$ ), mientras que las gestantes con niveles anormales de hemoglobina actuales mostraron mayor baja adherencia ( $X^2 = 108.438$ ;  $p = < 0.001$ ). Este hallazgo es coherente con lo encontrado por Díaz y Díaz (2020), quienes indicaron que la severidad de la anemia puede influir en la continuidad del tratamiento.

Finalmente, a pesar de la disponibilidad del suplemento y la orientación brindada en el establecimiento de salud, los resultados sugieren que la baja adherencia sigue siendo un desafío, lo que concuerda con el estudio de Sánchez (2024), quien identificó que factores relacionados con el personal de salud, la percepción de beneficios del tratamiento y el tiempo de consumo influyen en la baja adherencia. Asimismo, Vélez, Menacho y Díaz (2024) destacaron que los factores sociodemográficos, terapéuticos y obstétricos impactan en la baja adherencia al sulfato ferroso.

## 5.2. CONCLUSIONES

Se concluye que los factores asociados a la baja adherencia al tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica en el Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024 incluyen factores sociodemográficos, adversos y nutricionales.

Respecto a los factores sociodemográficos, se encontró que la edad de 26 años a más está significativamente relacionada con una mayor baja adherencia al tratamiento con hierro ( $X^2 = 3.876$ ;  $p = 0.04$ ). Asimismo, las gestantes con nivel de instrucción secundaria presentaron una mayor baja adherencia al tratamiento ( $X^2 = 18.395$ ;  $p = < 0.001$ ). Sin embargo, las gestantes con ocupación laboral mostraron una menor baja adherencia ( $X^2 = 7.122$ ;  $p = < 0.001$ ), lo que podría deberse a limitaciones de tiempo y carga laboral. No se encontró una relación significativa entre la procedencia y la baja adherencia al tratamiento.

En cuanto a los factores adversos, se identificó que las náuseas ( $X^2 = 9.680$ ;  $p = < 0.001$ ), los vómitos ( $X^2 = 19.510$ ;  $p = < 0.001$ ) y el estreñimiento ( $X^2 = 26.348$ ;  $p = < 0.001$ ) afectan significativamente la baja adherencia al tratamiento con hierro. Esto sugiere que los efectos secundarios del sulfato ferroso pueden ser una barrera importante para su consumo regular. No se encontró una relación significativa entre la flatulencia y la baja adherencia al tratamiento.

Respecto a los factores nutricionales, se determinó que un índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 30 previo al embarazo está significativamente asociado con la baja adherencia al tratamiento ( $X^2 = 6.501$ ;  $p = 0.01$ ), al igual que el IMC actual ( $X^2 = 12.462$ ;  $p = < 0.001$ ). Además, las gestantes con valores normales de hemoglobina previos al tratamiento mostraron una mayor baja adherencia ( $X^2 = 10.281$ ;  $p = < 0.001$ ), mientras que aquellas con niveles anormales de hemoglobina en la actualidad presentaron una baja adherencia significativamente mayor ( $X^2 = 108.438$ ;  $p = < 0.001$ ). Esto indica

que la percepción de riesgo por parte de las gestantes podría influir en su cumplimiento del tratamiento.

### **5.3. RECOMENDACIONES**

Según los resultados de este estudio, se recomienda mejorar las estrategias dirigidas a educar en salud para las mujeres embarazadas con anemia por deficiencia de hierro para una mejor baja adherencia a la terapia con hierro. Los estudios han demostrado que algunos factores sociodemográficos, como la edad y el nivel educativo, tienen un impacto en la baja adherencia, lo que hace importante desarrollar programas educativos específicos para las pacientes del Centro Materno Infantil Los Sureños. Tales programas deberían buscar educar a las mujeres embarazadas sobre la suplementación de hierro, sus beneficios para la salud de la madre y el feto, y las medidas para reducir los efectos secundarios negativos.

Además, se recomienda mejorar la calidad de la orientación del personal de salud, ya que el personal fue capacitado con información de alta calidad que ha demostrado ser importante para la baja adherencia al tratamiento. Es necesario capacitar a los profesionales de salud sobre el uso de enfoques simples pero efectivos para la comunicación que les permita proporcionar información relevante sobre la suplementación de hierro y cómo debe tomarse. Al mismo tiempo, es importante fortalecer el asesoramiento nutricional para prevenir alimentos que puedan interferir con la absorción de hierro.

Debido a los efectos adversos, como náuseas, vómitos y estreñimiento, que se ha observado que obstaculizan la baja adherencia, se debería considerar el uso de suplementos de hierro mejor tolerados como el hierro bisglicinato, que parecen tener una menor tasa de malestar gastrointestinal. También, deberían implementarse medidas orientadas a controlar los efectos secundarios que se han observado recientemente, como la modificación de

dosis, programación, así como tratamiento de apoyo durante la fase de aclimatación.

En lo que respecta a la nutrición, se aconseja enseñar buenas prácticas nutricionales a las mujeres embarazadas con anemia por deficiencia de hierro, enfatizando el consumo de alimentos ricos en hierro hemo, mientras que al mismo tiempo se restrinja el uso de productos que contengan cafeína y lácteos, que inhiben la absorción. La relación entre el IMC y la baja adherencia encontrada en este estudio ilustra la importancia de una supervisión dietética adecuada para mejorar la eficacia del tratamiento y frenar el desarrollo de la anemia.

Finalmente, es preciso establecer un mecanismo para el seguimiento y control individual que permita evaluar la baja adherencia al tratamiento y brindar la atención necesaria a aquellas gestantes que presenten dificultades para su cumplimiento. Se sugiere realizar investigación en otros contextos, que ayude a comprobar los resultados obtenidos y que, a su vez, permita construir estrategias de intervención que mejoren el cumplimiento del tratamiento con hierro de las gestantes anémicas ferropénicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Anemia. [Online].; 2023 [cited 2024 dic 15. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anemia>
2. Chaparro C, Suchdev P. Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle-income countries. *Ann N Y Acad Sci.* 2019 ago.; 1450(1): p. 15-31.
3. Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025. Documento normativo sobre anemia.; 2017.
4. Assefa H, Mekonnen S, Sisay M. Magnitude and factors associated with adherence to Iron and folic acid supplementation among pregnant women in Aykel town, Northwest Ethiopia. *BMC Pregnancy and Childbirth.* 2019 ago; 19(296): p. 296.
5. Tolkien Z, Stecher L, Mander A, Pereira D, Powell J. Ferrous Sulfate Supplementation Causes Significant Gastrointestinal Side-Effects in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS Uno.* 2015 feb; 10(2): p. e0117383.
6. Organización Mundial de la Salud. Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral. [Online].; 2020. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>.
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES 2022. Nacional y Departamental.

8. Ministerio de Salud. Estado Nutricional de niños menores de cinco años y gestantes que acceden a los establecimientos de salud del Ministerio de Salud. Informe Gerencial Nacional. 2023 – I Semestre.,2023. SIEN - Sistema de información del Estado Nutricional de niños y gestantes Perú - INS/CENAN (Instituto Nacional de Salud - Centro Nacional de Alimentación y Nutrición); 2023.
9. Soto J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del Hospital San José. 31Rev Perú Investig Matern Perinat. 2020; 9(2): p. 31-33.
10. Stanworth S, Churchill D, Sweity S, Holmes T, Hudson C, Brown R, et al. The impact of different doses of oral iron supplementation during pregnancy: a pilot randomized trial. Blood Adv. 2024 sep; 8(21): p. 5683–5694
11. Thorm N, Bergholt T. Low-Dose Prophylactic Oral Iron Supplementation (Ferrous Fumarate, Ferrous Bisglycinate, and Ferrous Sulphate) in Pregnancy Is Not Associated with Clinically Significant Gastrointestinal Complaints: Results from Two Randomized Studies. J Pregnancy. 2024 nov;; p. 1716798.
12. Díaz R, Díaz L. Third trimester gestational anemia: frequency and severity according to maternal age. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc. 2020; 58(4): p. 428-436
13. Quito B, Tallacagua M. Estado nutricional y baja 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, gestión 2020. Tesis de pregrado. Universidad Mayor de San Andrés; 2020
14. Ricardi D. factores relacionados a la baja adherencia terapéutica al

- sulfato ferroso en gestantes anémicas atendidas en el Centro de Salud Chacra Colorada, Breña- 2024. Tesis de pregrado. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2024.
15. Sánchez J. Factores asociados en la baja adherencia terapéutica con sulfato ferroso en gestantes con anemia leve o moderada en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida- Huancayo, 2021. Tesis de pregrado. Universidad Nacional del Centro del Perú; 2024.
  16. Vélez E, Menacho R, Diaz C. Factores relacionados a la baja adherencia del sulfato ferroso en gestante del Centro de Salud Monterrey, Huaraz 2022. *Llalliq*. 2024 ene- jun; 4(1): p. 209–225.
  17. Ramos L. Factores asociados a la baja adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del centro de salud Yugoslavia-Nuevo-Chimbote; 2022. Tesis de pregrado. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; 2022.
  18. National Heart, Lung, and Blood Institute. Anemia. [Online].; 2022 [cited 2024 dic 10. Available from: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/anemia/embarazo>
  19. Lewkowitz A, Tuuli M. Identifying and treating iron deficiency anemia in pregnancy. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*. 2023 dic; 2023(1): p. 223-228.
  20. Merino V, Lozano D, Torrico F. Factores que influyen la baja adherencia a la suplementación con Sulfato Ferroso durante el embarazo. *Gaceta Med Boliv*. 2010; 33(2): p. 21-25.
  21. Dilla T, Valladares A, Lizán L, Sacristán J. Baja adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Aten Primaria*. 2009 may; 41(6): p. 342–348.

22. Nguyen M, Tadi P. Iron Supplementation. StatPearls. 2023 jul; p. PMID: 32491308.
23. Espuig R, Noreña A, Cortés E, González J. Percepción de embarazadas y matronas acerca de los consejos nutricionales durante la gestación. Nutr Hosp. 2016 sep; 33(5): p. 587
24. Brittenham G, Moir G, Mokaya K, Datta A, Cerami C, Green R, et al. Biology of Anemia: A Public Health Perspective. J Nutr. 2023 dic; 153(1): p. 7-28.
25. Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre anemia; 2014.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**ALUMNA:** Llanos Argumedo Brenda

**ASESOR:** Walter Florencio Bryson Malca

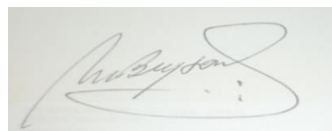
**LOCAL:** Filial Lima

**TEMA:** Factores Asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES ASOCIADOS</b>				
VARIABLE	INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Factores Asociados	Sociodemográficos	- Edad - Grado de Educación - Lugar de procedencia - Ocupación	Nominal	Ficha de recolección de datos
	Efectos adversos	- Nauseas - Vómitos - Estreñimiento - Flatulencias	Nominal	
	Nutricionales	-Peso pre embarazo -IMC pre embarazo -Ganancia de peso	De razón	

		-IMC actual -HB previa -HB post TTO		
--	--	---	--	--

<b>VARIABLE DEPENDIENTE: BAJA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO CON SULFATO FERROSO</b>				
VARIABLE	INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Baja adherencia del tratamiento	Consumo de tabletas de sulfato	Adecuado	Nominal	Ficha de recolección de datos
	Renuencia al consumo de tabletas de sulfato	Inadecuado	Nominal	



\_\_\_\_\_  
Bryson Malca Walter Florencio  
Asesor



\_\_\_\_\_  
Mg. Elsi Bazán Rodríguez  
Estadístico

## ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNA:** Llanos Argumedo Brenda

**ASESOR:** Walter Florencio Bryson Malca

**LOCAL:** Filial Lima

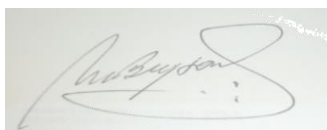
**TEMA:** Factores Asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b></p> <p><b>PG:</b> ¿Cuáles son los factores asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños -</p>	<p><b>General:</b></p> <p><b>OG:</b> Determinar los factores asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños</p>	<p><b>General:</b></p> <p>Existen factores asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024.</p>	<p><b>Variable 1: Factores asociados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sociodemográficos</li> <li>- Efectos adversos</li> <li>- Nutricionales.</li> </ul> <p><b>Variable 2: Baja adherencia al sulfato ferroso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adecuada</li> </ul>

<p>2024?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024?</p> <p>¿Cuáles son los factores adversos asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024?</p>	<p>- 2024.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>Analizar los factores sociodemográficos asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024.</p> <p>Analizar cuáles son los factores adversos asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024.</p>	<p>Específicas</p> <p>Existen factores sociodemográficos están asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024</p> <p>Existen factores Adversos están asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños</p>	<p>Inadecuada</p>
--	---	--	-------------------

<p>¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024?</p>	<p>Analizar los factores nutricionales asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024.</p>	<p>- 2024</p> <p>Existen factores nutricionales están asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños - 2024</p>	
<p><b>Diseño metodológico</b></p>	<p><b>Población y Muestra</b></p>		<p><b>Técnicas e Instrumentos</b></p>
<p><b>Nivel:</b> Correlacional</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> observacional, transversal, retrospectivo</p>	<p><b>Población:</b> todas las gestantes con anemia ferropénica durante junio-diciembre 2024</p> <p><b>Muestra:</b> Establecido a través de la fórmula de muestreo Censal. la muestra fue conformada por 211 gestantes.</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b> no hubo muestreo</p> <p><b>Criterios de inclusión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestante con historia clínica completa.</li> </ul>		<p>Ficha de recolección de datos</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestante correspondiente al segundo o tercer trimestre de embarazo.</li> <li>- Gestante que haya decidido participar en el estudio voluntariamente</li> </ul> <p><b>Criterios de exclusión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestante con diagnóstico de anemia por otra etiología distinta a deficiencia de hierro.</li> <li>- Gestantes con algún tipo de incapacidad o trastorno que le impida responder el cuestionario</li> </ul>	
--	--	--




---

Bryson Malca Walter Florencio  
Asesor




---

Elsi Bazán Rodríguez  
Estadístico

### ANEXO 3. INSTRUMENTO

Factores Asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024.

<b>CÓDIGO</b>						
<b>DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS</b>						
Edad	.....años			.....meses		
Grado de educación	analfabeta	primara	secundaria	Técnico superior	Universitario	
Procedencia	Distrito:			AA.HH:		
Ocupación	Ama de casa ( )	Estudiante ( )		Independiente ( )	Empleada ( )	
<b>DATOS SOBRE EFECTOS ADVERSOS</b>						
Nauseas	Sí ( )			No ( )		
Vómitos	Sí ( )			No ( )		
Estreñimiento	Sí ( )			No ( )		
Flatulencias	Sí ( )			No ( )		
<b>DATOS NUTRICIONALES</b>						
Peso pre embarazo	.....kg					
IMC pre embarazo	Peso/talla <sup>2</sup>					
Ganancia de peso durante la gestación	.....kg			.....semanas		
IMC actual	Peso/talla <sup>2</sup>					

HB previa	11 mg/dl normal	
HB post TTO	10.1-≤10.9= anemia leve 7-9 = anemia moderada <7 g/dl anemia severa	
<b>BAJA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO</b>		
ADECUADA ( )	INADECUADA ( )	

## **ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### FACTORES ASOCIADOS A LA BAJA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO CON SULFATO FERROSO EN GESTANTES CON ANEMIA FERROPENICA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL LOS SUREÑOS 2024

##### Propósito del estudio:

Esta investigación está a cargo de Llanos Argumedo Brenda Brigith, con el propósito de extender y actualizar el entendimiento sobre la baja adherencia y los factores de contribuyen a la interrupción de la ingesta del sulfato9 ferroso en la madre en gestación.

##### Procedimientos:

Si desea participar en este estudio, le solicitamos:

1º Lea la presentación del estudio y objetivos del mismo.

2º Le pedimos que marque "ACEPTO" para empezar la recolección de datos encuesta, la cual será registrada con la historia clínica.

##### Riesgos:

Participar en el estudio no tendrá riesgos importantes para su salud. Sin embargo.

##### Beneficios:

No tendrá un beneficio directo. Sin embargo, podría beneficiarse de las propuestas de estrategias y sistematizar información actualizada sobre este problema de estudio

##### Costos y compensación:

La participación en el presente estudio no tiene ningún costo

##### Confidencialidad:

La información de los participantes será conservada en estricta confidencialidad por los investigadores involucrados en el estudio. Los datos personales serán codificados y para el acceso de la demás información se requerirá una clave, la cual solo lo tendrán los investigadores.

Contacto con los investigadores:

Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame a Llanos Argumedo Brenda Brighith: Celular: 948925670, [brenda.llanos@upsjb.edu.pe](mailto:brenda.llanos@upsjb.edu.pe)

Derechos del participante en la investigación:

Al participar en este estudio, no estas renunciando a ninguno de sus derechos. Puede retirarse en cualquier momento que desee. Si tienes preguntas sobre sus derechos como participante en la investigación, puedes contactarte con el Comité Institucional de Ética de la UPSJB que se encarga de la protección de las personas en los estudios de investigación. Allí puedes contactar con el Dr. Luis Alberto Barboza Zelada, presidente del Comité Institucional de Ética de la Universidad Privada San Juan Bautista al teléfono

(01) 2142500 anexo 146, o acudir a la siguiente dirección: Vicerrectorado de Investigación, Campus UPSJB, Av. Juan Antonio Lavalle S/N (Ex hacienda Villa), Chorrillos, Lima.

#### DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Después de leer esta información, yo ACEPTO participar en la entrevista, doy mi consentimiento y confirmo que:

- He recibido suficiente información y he podido consultar dudas acerca del estudio.

- Comprendo que mi participación es voluntaria y puedo retirarme en cualquier momento.
- He sido informado/a que mis respuestas serán tratadas de forma anónima y confidenciales, con uso exclusivo para esta investigación.
- He sido informado/a de que mis datos personales serán protegidos a las garantías dispuestas en la Ley 29733/2011 de Protección de Datos Personales. Que no serán vendidos ni cedidos para ningún otro fin que no sea la investigación a terceras personas o instituciones.
- He recibido una copia de este consentimiento

A continuación, se le pide decir: ( ) ACEPTO ( )NO ACUERDO

\_\_\_\_\_

FIRMA DEL PARTICIPANTE

\_\_\_\_\_

FECHA

#### INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL ESTUDIO

Por favor, indica marcando y escribiendo tus iniciales abajo si quieres recibir información general. Es tu responsabilidad hacer saber a los investigadores si tu dirección y/o teléfono han sido cambiados. La forma de contactar a los investigadores está bajo el rubro "Contacto con los investigadores".

\_Si quiero recibir información general sobre lo que se averiguó con el estudio.

No quiero recibir ninguna información.

FIRMA DEL INVESTIGADOR

He explicado este estudio al participante y contestado todas sus preguntas. Creo que el/ella comprende la información descrita en este documento y accede a participar en forma voluntaria.

Nombre del investigador

---

Firma del investigador/a

---

Fecha (tiene que ser el mismo día cuando  
firma el participante)

## ANEXO 5. CARTA DE COMITÉ DE ÉTICA



UNIVERSIDAD PRIVADA  
SAN JUAN BAUTISTA

### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA N°302-2025-CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación ha sido evaluado en la sesión del CIEI:

Código de Registro: **N°302-2025-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **"FACTORES ASOCIADOS A LA BAJA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO CON SULFATO FERROSO EN GESTANTES CON ANEMIA FERROPÉNICA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL LOS SUREÑOS – 2024"**

Investigador (a) Principal: **LLANOS ARGUMEDO BRENDA BRIGITH**

El Comité Institucional de Ética en Investigación ha determinado que este proyecto no califica como una investigación en sujetos humanos y está **EXONERADO** de revisión protocolar. Es preciso mencionar que el estudio cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

La vigencia de la constancia es efectiva hasta la conclusión del estudio en mención. No hace falta una solicitud de renovación de vigencia.

Como investigador principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo exonerado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el investigador debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 31 de enero de 2025.

  
  
**Dr. Luis Alberto Barboza Zelada**  
Presidente del Comité Institucional  
de Ética en Investigación

Activar Windows  
Ve a Configuración de Windows

upsjb.edu.pe  
CENTRAL TELEFÓNICA: (01) 444-9031

LOCAL CHORRILLOS  
Av. José Antonio Leizaola  
N° 300-304 (En la avenida 1946)

LOCAL SAN BORJA  
Av. San Luis  
N° 900 - 1011 - 900

PLANTA CIEI  
Calle Reina Princespina 304  
N° 100, 101 y 102 (Av. 1946)

PLANTA CHORRILLOS  
Calle Reina Princespina 304  
N° 100, 101 y 102 (Av. 1946)

## ANEXO 6: OPINIÓN DE EXPERTOS

### Informe de Opinión de Experto

**I.- Datos generales:**

**Apellidos y nombres del experto:** Dra. Jenny Zavaleta Oliver

**Tipo de experto:** Especialista

**Nombre del instrumento:** FACTORES ASOCIADOS A LA BAJA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO CON SULFATO FERROSO EN GESTANTES CON ANEMIA FERROPÉNICA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL LOS SUREÑOS.

**Autor:** Llanos Argumedo Brenda Brighth

**-Aspectos de validación:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre: factores asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del centro materno infantil los sureños.					90
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer: Factores asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del centro materno infantil los sureños.					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde a un estudio De nivel correlacional					90

**III.-Opinión de aplicabilidad:**

**APLICABLE**

90

**IV.-Promedio de valoración**

Lugar y fecha: Lima, 30 de enero del 2025



Firma del Experto

### Informe de Opinión de Experto

#### I.- Datos generales:

Apellidos y nombres del experto: Walter Bryson Malca

Cargo: Medico asistente De Hospital Nacional Hipolito Unanue

Tipo de experto: Metodólogo

Nombre del instrumento: Factores Asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024

Autor: Llanos Argumedo Brenda Brighith

#### II.-Aspectos de validación:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre: Factores Asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024					90
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los items.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer: Factores Asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde a un estudio De nivel correlacional					90

III.-Opinión de aplicabilidad: APLICABLE

IV.-Promedio de valoración

90

Lugar y fecha: Lima, 30 de enero del 2025

Firma del Experto

DNI: 08819198

## Informe de Opinión de Experto

### I.- Datos generales:

Apellidos y nombres del experto: Elsi Bazán Rodríguez

Cargo: Docente estadística UPSJB

Tipo de experto: Estadístico

Nombre del instrumento: Factores Asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024

Autor: Llanos Argumedo Brenda Brighith

### II.-Aspectos de validación:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41 – 60%	Muy Buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre: Factores Asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024					90
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer: Factores Asociados a la baja adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica del Centro Materno Infantil Los Sureños – 2024					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGÍA	La estrategia responde a un estudio de nivel correlacional					90

### III.-Opinión de aplicabilidad: APLICABLE

### IV.-Promedio de valoración

90

Lugar y fecha: Lima, 30 de enero del 2025

Firma del Experto  
DNI: 19209983