

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA
SUPLEMENTACIÓN DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES DEL CENTRO DE
SALUD DE LLIUPAPUQUIO, ANDAHUAYLAS 2024**

PRESENTADO POR:

Br. YULISA OSCCO TORBISCO

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL
DE OBSTETRA**

ASESORA:

Mgt. KARINA YASMIN SULCA CARBAJO

ANDAHUAYLAS – PERÚ

2025



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el **Asesor** KARINA YASMIN SULCA CARBAJO
..... quien aplica el software de detección de similitud al
trabajo de investigación/tesis titulada:
NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACIÓN
DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE LLIUPAPUQUIC,
ANDAHUAYLAS 2024

Presentado por: YULISA OSCCO TORRISCO DNI N° 73513404;
presentado por: DNI N°:
Para optar el título Profesional/Grado Académico de OBSTETRA

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 3 veces, mediante el
Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de**
Similitud en la UNSAAC y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 6 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	☒
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	☐
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	☐

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto**
las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 22 de DICIEMBRE de 2025

Firma

Post firma..... Karina Yasmin Sulca Carbayo

Nro. de DNI..... 21578795

ORCID del Asesor..... 0000-0002-8167-2452

Se adjunta:

- Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: **oid:** 27259:542687411

YULISA OSCCO TORBISCO.pdf

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:542687411

Fecha de entrega

22 dic 2025, 7:05 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

22 dic 2025, 7:09 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

YULISA OSCCO TORBISCO.pdf

Tamaño del archivo

2.8 MB

93 páginas

19.142 palabras

113.479 caracteres

6% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 25 palabras)

Fuentes principales

- 5%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 3%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

PRESENTACIÓN

**SEÑOR RECTOR DE LA TRICENTENARIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO Y SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD.**

En el cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional de San Antonio Abad de Cusco, con el fin de optar el título profesional de obstetra, pongo a vuestra consideración la tesis titulada **“NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACION DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE LLIUPAPUQUIO, ANDAHUAYLAS 2024”**

Los resultados de esta investigación tienen como objetivo enriquecer el conocimiento, científico y teórico en la materia, sirviendo como base para trabajos futuros que se beneficien de los antecedentes internacionales, nacionales y locales.

Br. Yulisa Oscoco Torbisco

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, por ser el pilar de mi formación y sostén en cada etapa de mi vida; a mis suegros, por su apoyo, confianza y motivación constante; y a mi pareja, por su amor, comprensión y compañía incondicional. Este logro académico es el reflejo no solo de mi esfuerzo, sino también del respaldo y aliento que cada uno de ustedes me brindó para alcanzar la meta de convertirme en profesional en obstetricia.

AGRADECIMIENTO

A mis docentes, por su dedicación, entrega y paciencia en cada momento de mi formación profesional. Gracias por transmitirme no solo conocimientos, sino también valores, disciplina y compromiso, que han sido fundamentales para mi desarrollo como futuro profesional en Obstetricia. Su guía, ejemplos y motivaciones han dejado una huella imborrable en mi vida académica, y este logro es también reflejo de esfuerzo y vocación de enseñanza de ellos.

ÍNDICE GENERAL

PRESENTACIÓN	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
INTRODUCCIÓN	X
I.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1.- Situación problemática	1
1.2.- Formulación del problema.....	5
1.2.1.- Problema general	5
1.2.2.- Problemas específicos	5
1.3.- Justificación de la investigación	5
1.3.1.- Justificación teórica	5
1.3.2.- Justificación metodológica.....	6
1.3.3.- Justificación práctica	6
1.4.- Objetivos de la investigación.....	7
1.4.1.- Objetivo general	7
1.4.2.- Objetivos específicos.....	7
II.- MARCO TEÓRICO	9
2.1.1.- Antecedentes internacionales.....	9
2.1.2.- Antecedentes nacionales	13
2.2.3.- Antecedentes locales	17
2.2.- Bases teóricas.....	17
2.3.- Bases conceptuales	21
2.4.- Definición de términos básicos	32
III.- HIPÓTESIS Y VARIABLES	35
3.1.- Hipótesis	35

3.1.1.- Hipótesis general.....	35
3.1.2.- Hipótesis específico.....	35
3.2.- Identificación de variables.....	35
3.3.- Operacionalización de las variables.....	49
IV METODOLOGÍA.....	52
4.1.- Ámbito de estudio: Localización política y geográfica.....	52
4.2.- Tipo y nivel de investigación.....	52
4.3.- Unidad de análisis.....	53
4.4.- Población de estudio.....	53
4.5.- Tamaño de muestra.....	53
4.6.- Técnicas de selección de muestra.....	53
4.7.- Técnicas de recolección de información.....	54
4.8.- Técnicas de análisis e interpretación de la información.....	54
4.9.- Técnica para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas.....	55
V.- RESULTADOS.....	56
VI.- DISCUSIÓN.....	64
VII.- CONCLUSIONES.....	68
VIII.- RECOMENDACIONES.....	69
BIBLIOGRAFÍA.....	72
X ANEXOS.....	81
a.- Matriz de consistencia.....	81
b.- Solicitud de validación.....	83
c.- Hoja de criterios para la evaluación por jueces y experto.....	84
d.- Validación del instrumento para el juicio de experto.....	85
e.- Lista de expertos.....	90
f.- Instrumento de recolección de datos.....	90
g.- Solicitud para recolección de datos.....	93
h.- Evidencia fotográfica.....	94

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Características generales	56
Tabla 2	Nivel de adherencia a la suplementación de sulfato ferroso	57
Tabla 3	Factores asociados a la suplementación	58
Tabla 4	Factores asociados al sistema de salud	59
Tabla 5	Nivel de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso	59
Tabla 6	Factores relacionados a la suplementación que se asocian al abandono de la suplementación.	60
Tabla 7	Factores del sistema de salud que asociados el abandono de la suplementación	61

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de adherencia y los factores asociados al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024. La investigación fue de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, método deductivo y nivel correlacional; el diseño fue no experimental, transversal y correlacional. La unidad de análisis estuvo conformada por 40 gestantes con 14 o más semanas de gestación que iniciaron la suplementación con hierro.

Los resultados evidenciaron un bajo nivel de adherencia al consumo de sulfato ferroso: el 70 % de las gestantes lo tomaba en ocasiones y el 62,5 % abandonó la suplementación. Entre los factores del tratamiento, los efectos adversos fueron determinantes en el abandono: quienes los presentaron tuvieron 44,3 veces más probabilidad de suspender el consumo (OR=44,33; IC 95%: 4,78–410,94; $p<0,001$). Asimismo, el 88 % de quienes abandonaron el suplemento manifestaron haberlo hecho por molestias gastrointestinales (OR=102,67; IC 95%: 9,69–1087,6; $p<0,001$). Entre los factores del sistema de salud, el trato regular del personal (OR=24,88; IC 95%: 2,79–221,7; $p<0,001$) y la falta de seguimiento durante los controles (OR=74,75; IC 95%: 9,39–595,1; $p<0,001$) se asociaron significativamente al abandono.

Se concluye que la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en gestantes fue deficiente y que el abandono estuvo principalmente relacionado con efectos adversos y deficiencias en el acompañamiento del personal de salud.

Palabras clave: Nivel de adherencia, Abandono, Suplementación, Sulfato ferroso.

ABSTRACT

The present study aimed to determine the IXfectoIXf adherence and the factors associated with the abandonment of ferrous sulfate supplementation among pregnant women attended at the Lliupapuquio Health Center, Andahuaylas, in 2024. This was an applied research with a quantitative approach, deductive method, and correlational level; the design was non-experimental, cross-sectional, and correlational. The unit of IXfectoIXf consisted of 40 pregnant women with 14 or more weeks of gestation who had started iron supplementation.

The results showed a low IXfectoIXf adherence to ferrous sulfate intake: 70% of pregnant women took the supplement only occasionally, and 62.5% discontinued it. Among the treatment-related factors, adverse effects were decisive for abandonment; those who experienced them were 44.3 times more likely to stop taking the supplement (OR=44.33; 95% CI: 4.78–410.94; $p<0.001$). Likewise, 88% of those who discontinued supplementation reported doing so due to gastrointestinal discomfort (OR=102.67; 95% CI: 9.69–1087.6; $p<0.001$). Regarding health system factors, a regular quality of care from health personnel (OR=24.88; 95% CI: 2.79–221.7; $p<0.001$) and lack of follow-up during prenatal visits (OR=74.75; 95% CI: 9.39–595.1; $p<0.001$) were significantly associated with abandonment.

It is concluded that adherence to ferrous sulfate supplementation among pregnant women was deficient, and that discontinuation was mainly related to adverse effects and insufficient support from health personnel.

Keywords: XfectoXf adherence, Abandonment, Supplementation, ferrous Sulfate.

INTRODUCCIÓN

La anemia durante la gestación representa uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, especialmente en los países en desarrollo. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se diagnostica anemia en el embarazo cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 11 g/Dl, afectando aproximadamente al 36,5 % de las gestantes en el mundo y al 40,8 % en América Latina y el Caribe. Esta condición incrementa el riesgo de morbilidad materna y perinatal, pues se relaciona con parto prematuro, bajo peso al nacer, restricción del crecimiento intrauterino y disminución de la capacidad física y cognitiva de la madre.

En el contexto peruano, la anemia gestacional continúa siendo un desafío persistente pese a las políticas implementadas. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2023), la prevalencia nacional alcanzó el 24,6 %, con mayor incidencia en las zonas rurales y de la sierra sur, donde el acceso a servicios de salud y a una alimentación balanceada es limitado. En la región Apurímac, la situación es aún más preocupante, con aproximadamente el 31 % de gestantes afectadas, lo que evidencia la necesidad de reforzar las estrategias preventivas y de control, principalmente en los establecimientos de primer nivel de atención.

La suplementación con sulfato ferroso constituye una de las estrategias más efectivas y de menor costo para prevenir y tratar la anemia durante el embarazo. El Ministerio de Salud (MINSA) del Perú recomienda la administración diaria de tabletas de sulfato ferroso que aportan 60 mg de hierro elemental y 400 µg de ácido fólico desde el primer

trimestre hasta tres meses posparto. Sin embargo, el éxito de esta intervención depende de la adherencia al tratamiento, entendida como el grado en que el comportamiento de la gestante, respecto al consumo del suplemento coincide con las indicaciones del personal de salud.

En el Centro Poblado de Lliupapuquio, Provincia de Andahuaylas, se ha identificado que numerosas gestantes inician la suplementación con sulfato ferroso, pero suspenden su consumo antes de completar el tratamiento prescrito. Esta situación podría explicar la persistencia de altos niveles de anemia materna reportados en el establecimiento, a pesar de las acciones preventivas implementadas. No obstante, no se dispone de estudios locales que analicen de forma sistemática el nivel de adherencia ni los factores asociados al abandono de la suplementación, lo que limita la elaboración de estrategias efectivas y contextualizadas. Por ello, el presente estudio tiene como propósito determinar el nivel de adherencia y los factores asociados al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes del Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024, con el fin de generar evidencia científica que oriente las acciones de promoción, consejería y seguimiento que realiza el personal de salud. Identificar estos factores permitirá diseñar intervenciones focalizadas que contribuyan a mejorar la salud materna y reducir la prevalencia de anemia gestacional en la comunidad. El desarrollo de esta investigación se estructuró en cinco capítulos, detallados a continuación:

El Capítulo I aborda la situación relacionada con el nivel de adherencia y los factores asociados al abandono de la suplementación. En donde se plantearon interrogantes vinculados al fenómeno estudiado, se expusieron fundamentos teóricos, metodológicos

y prácticos, también se justificó la factibilidad del proyecto, definiendo además sus objetivos.

El Capítulo II se desarrolla el “Marco Teórico”, en el cual se recopilaron antecedentes empíricos, fundamentos conceptuales, bases teóricas y se aclararon los términos clave empleados en la investigación.

En el Capítulo III se establecieron la hipótesis principal y las hipótesis específicas, además de identificar las variables involucradas y detallar su operacionalización.

El Capítulo IV se describe el enfoque metodológico, especificando el contexto del estudio, el tipo y diseño de investigación, la unidad de análisis, así como la población, el tamaño muestral, las técnicas para seleccionar, recolectar datos y los procedimientos para analizar e interpretar los resultados.

Finalmente, el Capítulo V presenta los hallazgos del estudio junto con su análisis, además de ofrecer conclusiones y recomendaciones sustentadas en la evidencia recopilada.

I.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.- Situación problemática

La adherencia terapéutica, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como el grado en que el comportamiento de una persona en cuanto a la toma de medicamentos, cumplimiento de un régimen alimentario o adopción de cambios en el estilo de vida, coincide con las recomendaciones acordadas con el profesional de salud (1). En contraste, el abandono terapéutico se entiende como una forma de incumplimiento caracterizada por la interrupción anticipada o la suspensión voluntaria del tratamiento antes de su finalización, sin autorización ni supervisión médica (2).

En el contexto del embarazo, la falta de adherencia al consumo de sulfato ferroso y, especialmente, el abandono del tratamiento constituye un problema prioritario de salud pública, ya que afectan la eficacia de las estrategias preventivas dirigidas a reducir la anemia gestacional y sus consecuencias clínicas (3). Durante esta etapa, las mujeres experimentan un incremento significativo en sus requerimientos nutricionales, particularmente de hierro, debido al aumento del volumen sanguíneo y al desarrollo del feto y la placenta.

Por ello, la suplementación con hierro y ácido fólico, principalmente a través del sulfato ferroso, representa una intervención fundamental para cubrir las necesidades fisiológicas propias de la gestación, prevenir el déficit de micronutrientes y garantizar el bienestar materno-fetal (4). La adherencia sostenida a este tratamiento no solo contribuye a evitar la anemia, sino que también reduce los riesgos de parto pretérmino, bajo peso al nacer y otras complicaciones perinatales asociadas.

A nivel internacional, la adherencia a la suplementación con hierro durante el embarazo presenta marcadas diferencias entre los países. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), en las naciones desarrolladas cerca del 55,4 % de las gestantes cumple adecuadamente con las recomendaciones de suplementación; sin embargo, en los países en desarrollo los porcentajes son significativamente menores. Un análisis realizado en 35 países del África subsahariana evidenció que el 65,1 % de las mujeres embarazadas no siguió el régimen suplementario establecido (5). De igual modo, otro estudio en la misma región indicó que solo el 28,7 % de las gestantes consumió hierro durante al menos 90 días, observándose notables variaciones entre los distintos países (6).

En Etiopía, un metaanálisis reportó una adherencia promedio del 41,4 %, mientras que en Pakistán se registró un 38 %. En Irán y Senegal, los valores fueron más altos, oscilando entre 51 % y 65 %. En contraste, en Uganda se identificó una de las tasas más bajas de adherencia, alcanzando apenas el 12 % de las gestantes (7).

En el contexto de América Latina, los niveles de cumplimiento tienden a ser mayores. En Brasil, la adherencia a la suplementación profiláctica con sulfato ferroso y ácido fólico alcanzó el 74,5 %. En México, el 84 % de las mujeres embarazadas mantenía una adecuada adherencia, mientras que el 16 % presentaba incumplimiento. Por su parte, en Bolivia, un estudio determinó que el 23,3 % de las gestantes mostraba baja adherencia al tratamiento (9).

En el Perú, la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso continúa siendo un desafío para la salud materna. De acuerdo con datos del Ministerio de Salud (MINSA), en el año 2017 aproximadamente el 70 % de las gestantes cumplía con la

suplementación durante los primeros cuatro meses de tratamiento; no obstante, esta proporción disminuyó gradualmente, llegando apenas al 30 % a partir del sexto mes de gestación. En términos generales, las estimaciones nacionales indican que la adherencia al tratamiento se mantiene entre 28,4 % y 30 %, lo cual evidencia una brecha significativa en el cumplimiento terapéutico (8).

A nivel regional, los resultados reflejan una marcada heterogeneidad. En Ayacucho, la adherencia alcanzó solo el 30 % (10); mientras que, en Tacna, un 56,8 % de gestantes presentó una adherencia inadecuada (11). En Ucayali, durante el año 2020, la cobertura de mujeres embarazadas que siguieron correctamente la suplementación fue de apenas 27 % (12). Pese a que en 2022 el 97,8 % de gestantes a nivel nacional recibió atención prenatal, lo que implicó el acceso a la suplementación con sulfato ferroso, estos resultados sugieren que la disponibilidad del suplemento no garantiza su consumo sostenido ni la adherencia efectiva al tratamiento (13).

El abandono o la falta de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en gestantes responde a una combinación de factores individuales, socioculturales y relacionados con el sistema de salud. Entre las causas más frecuentes destacan los efectos secundarios gastrointestinales, como náuseas, estreñimiento, dolor abdominal o sabor metálico desagradable, los cuales disminuyen la tolerancia y predisposición al consumo regular del suplemento (14). Asimismo, el olvido de la toma diaria, las creencias culturales erróneas, por ejemplo, la percepción de que el hierro puede causar daño al feto o favorecer el nacimiento de bebés de gran tamaño y la falta de orientación o consejería personalizada por parte del personal de salud contribuyen al incumplimiento del tratamiento. A ello se suma la deficiente comunicación entre el personal sanitario y las

gestantes, así como la disponibilidad irregular del suplemento en algunos establecimientos, factores que en conjunto limitan la adherencia terapéutica y reducen la efectividad de las estrategias preventivas implementadas (15).

La interrupción o falta de cumplimiento del tratamiento con sulfato ferroso durante el embarazo puede generar consecuencias significativas tanto para la madre como para el feto. En la gestante, la deficiencia de hierro se asocia con un incremento del riesgo de parto pretérmino, hemorragia posparto, cesárea, fatiga persistente, infecciones recurrentes y disminución de la capacidad física y laboral (16). En el caso del feto, la anemia materna constituye un factor determinante de restricción del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, asfixia neonatal y baja reserva de hierro durante los primeros meses de vida, condiciones que pueden afectar el desarrollo cognitivo y neuroconductual a largo plazo. Asimismo, la falta de suplementación adecuada se relaciona con un mayor riesgo de mortalidad perinatal y morbilidad neonatal, lo que subraya la importancia de garantizar la adherencia terapéutica como parte esencial del control prenatal (17).

Frente a esta problemática, la presente investigación cobra relevancia al centrarse en determinar el nivel de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso y los factores asociados al abandono del tratamiento en gestantes del Centro de Salud de Lliupapuquio. Conocer estos aspectos permitirá comprender mejor las barreras que enfrentan las mujeres embarazadas en su entorno. Esta información podrá servir de base para mejorar las intervenciones del personal de salud, fortalecer la consejería prenatal y diseñar estrategias que promuevan una adherencia sostenida, contribuyendo así a la prevención de la anemia y a la protección de la salud materno fetal en contextos rurales.

1.2.- Formulación del problema

1.2.1.- Problema general

¿Cuál es el nivel de adherencia y factores asociados al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024?

1.2.2.- Problemas específicos

- ❖ ¿Cuál es el nivel de adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024?
- ❖ ¿Qué factores relacionados a la suplementación se asocian al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024?
- ❖ ¿Qué factores del sistema de salud se asocia al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024?

1.3.- Justificación de la investigación

1.3.1.- Justificación teórica

La investigación se sustenta en la necesidad de comprender los factores que influyen en la adherencia y el abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes, un problema que afecta directamente a las gestantes. Teóricamente, el estudio se apoya en las diversas como: La Teoría del Comportamiento Razonable, Acción Razonada, Modelo de Creencia en Salud y otros, los cuales explican cómo las percepciones, estado nutricional, actitudes y

normas sociales determinan el comportamiento de las gestantes frente al tratamiento.

Asimismo, los antecedentes nacionales e internacionales evidencian que la adherencia al hierro es variable y está condicionada como la información recibida, los efectos secundarios y el apoyo del personal de salud. Sin embargo, en el contexto local del Centro de Salud de Lliupapuquio y ámbito local no existen estudios previos que analicen esta problemática de mucha importancia.

Por ello, este estudio contribuye a fortalecer el conocimiento científico, permitiendo comprender el comportamiento de las gestantes y generando conocimiento para futuras intervenciones que mejoren la salud materna en el ámbito local y regional.

1.3.2.- Justificación metodológica

Este estudio aplica un diseño de tipo cuantitativo, correlacional y transversal, lo cual permite analizar estadísticamente la relación entre el nivel de adherencia y los factores asociados al abandono de la suplementación. La utilización de encuestas estructuradas y validadas como instrumentos de recolección de datos asegura la objetividad, confiabilidad y reproducibilidad de los resultados, lo que fortalece la validez interna y externa del estudio.

1.3.3.- Justificación práctica

Los resultados de esta investigación ayudarán a enfrentar el problema del incumplimiento de la ingesta del sulfato ferroso, ya que permitirá identificar con precisión el nivel de adherencia y los factores que influyen en el abandono por parte de las gestantes del Centro de Salud de Lliupapuquio, información esencial

para mejorar las decisiones estratégicas del equipo de salud. Su principal aporte radica en brindar evidencia local que permitirá diseñar intervenciones estratégicas más efectivas, fortalecer el seguimiento, optimizar la entrega y aceptación del suplemento. Asimismo, los resultados servirán para implementar estrategias comunitarias de sensibilización sobre la importancia de consumo adecuado del hierro durante la gestación. De esta manera, la investigación tendrá un impacto importante en la reducción de la anemia materna, la mejora de los resultados perinatales y el fortalecimiento de la calidad de la atención en salud de la comunidad.

1.4.- Objetivos de la investigación

1.4.1.- Objetivo general

- ❖ Determinar el nivel de adherencia y factores asociados al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024.

1.4.2.- Objetivos específicos

- ❖ Describir el nivel de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024.
- ❖ Determinar los factores relacionados a la suplementación que se asocian al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024.

- ❖ Analizar los factores del sistema de salud asociados en el abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024.

II.- MARCO TEÓRICO

2.1.- Antecedentes empíricos de la investigación

2.1.1.- Antecedentes internacionales

Taye M., Mohammed T., Taye W. y colaboradores (2024) llevaron a cabo un estudio en el sur de Etiopía con el propósito de evaluar el cumplimiento de la suplementación con hierro y ácido fólico, así como los factores que influyen en su adherencia durante el embarazo. La investigación tuvo un diseño transversal multicéntrico y se realizó entre el 1 y el 30 de abril de 2022, con una muestra de 604 gestantes seleccionadas de manera sistemática. Para la recolección de información se aplicaron cuestionarios estructurados administrados por entrevistadores, utilizando la herramienta digital Open Data Kit; el procesamiento de los datos se efectuó con el software SPSS versión 25. Se aplicaron análisis bivariados y multivariados para determinar los factores asociados al cumplimiento, empleando odds ratio (OR) e intervalos de confianza del 95 % para medir la magnitud y dirección de las asociaciones. Los resultados mostraron que el 47,7 % de las gestantes cumplía adecuadamente con la suplementación de hierro y ácido fólico. Se identificaron como factores significativamente asociados el residir en zona urbana, haber alcanzado educación primaria o superior, ser multípara, recibir visitas domiciliarias, haber recibido consejería sobre hierro y folato, poseer un buen nivel de conocimiento sobre la suplementación y comprender adecuadamente la anemia. El estudio concluyó que, aunque el nivel de cumplimiento en la población analizada se aproxima a la meta establecida por el Programa Nacional de Nutrición de Etiopía para el 2030, aún se mantiene por debajo de los estándares recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). En consecuencia, los autores recomiendan fortalecer las visitas

domiciliarias y la consejería nutricional para promover una adherencia sostenida al consumo de hierro y ácido fólico (18).

Chery Sena (2023), en la República Dominicana, desarrolló un estudio con el propósito de identificar los factores asociados a la adherencia al tratamiento con suplementos de hierro y ácido fólico en gestantes atendidas en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia. La investigación tuvo un diseño descriptivo, prospectivo y de corte transversal. Los resultados mostraron que el 53,0 % de las mujeres embarazadas presentó adherencia al tratamiento con hierro y ácido fólico, predominando el grupo etario de 20 a 29 años. Además, el 70,6 % de las participantes vivía en unión libre, el 55,0 % había alcanzado educación secundaria y el 53,0 % se desempeñaba como ama de casa. En cuanto a las características obstétricas, el 53,0 % se encontraba entre las 20 y 29 semanas de gestación, mientras que el 29,4 % tenía dos gestaciones previas. Asimismo, el 51,0 % había asistido entre uno y cuatro controles prenatales. Respecto a la percepción del servicio, el 45,1 % calificó la calidad de atención como buena y el 43,1 % manifestó haber recibido información adecuada sobre los beneficios del consumo de hierro y ácido fólico por parte del personal de salud. Finalmente, el 62,7 % de las gestantes reportó no haber experimentado molestias ni efectos adversos asociados al suplemento (19).

Noptriani S. y Simbolon D. (2022), en Indonesia, desarrollaron un estudio con el propósito de determinar los factores asociados al incumplimiento en el consumo de tabletas de hierro durante el embarazo. Se trató de una investigación transversal basada en los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud de Indonesia (*IDHS*) de 2017. La muestra estuvo conformada por 12,466 mujeres en edad fértil (15 a 49 años) que habían

recibido suplementación con hierro durante su último embarazo. Para el procesamiento estadístico se empleó el programa SPSS versión 26. El análisis univariante se realizó mediante medidas de proporción; el bivalente, mediante la prueba de chi-cuadrado; y el multivariante, a través de regresión logística binaria. Los resultados indicaron que el nivel de incumplimiento del consumo de hierro fue del 48,47 %. Entre los factores de riesgo más relevantes se identificaron: número insuficiente de controles prenatales ($p = 0,000$; OR = 2,085), baja calidad de la atención prenatal ($p = 0,000$; OR = 1,655), atención brindada por personal no sanitario ($p = 0,000$; OR = 1,816), residencia en zonas rurales ($p = 0,000$; OR = 1,262) y nivel socioeconómico bajo ($p = 0,000$; OR = 2,041). La combinación de estos factores aumentó la probabilidad de incumplimiento hasta un 88 %. El estudio concluyó que la frecuencia de controles prenatales y el nivel socioeconómico influyen de manera significativa en el cumplimiento de la suplementación con hierro. Los autores recomiendan fortalecer la participación de profesionales de nutrición en las consultas prenatales, ofrecer educación continua sobre los beneficios y efectos secundarios del hierro, mejorar el acceso a los servicios de salud en zonas rurales y promover programas gratuitos de atención materna dirigidos a mujeres de bajos recursos (20).

Mamo, Tizalegn, Tesfaye (2021). En Etiopía llevó a cabo un estudio titulado “Adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico y factores asociados en mujeres embarazadas de la ciudad de Dilla”, con el propósito de evaluar el grado de cumplimiento del consumo de hierro y ácido fólico (IFAS) y los factores asociados entre gestantes que acudían a los servicios de atención prenatal en los centros de salud públicos de dicha ciudad. El estudio adoptó un diseño transversal basado en establecimientos de salud, con una muestra de 403 gestantes seleccionadas mediante muestreo aleatorio simple

en tres instituciones públicas. La información se recolectó mediante entrevistas estructuradas y revisión de registros clínicos. Los datos fueron ingresados en EPI Data versión 3.1 y posteriormente analizados en SPSS versión 20, utilizando regresión logística bivariada y multivariada para determinar los factores predictivos independientes, considerando un nivel de significancia estadística de $p < 0,05$. De las 403 gestantes planificadas, 396 participaron efectivamente, alcanzando una tasa de respuesta del 98,2 %. Los resultados evidenciaron que solo el 43,4 % de las participantes mostraron adherencia al consumo de hierro y ácido fólico. Entre los principales predictores asociados a la adherencia se identificaron los antecedentes de anemia previa ($p = 0,04$), la frecuencia de visitas prenatales ($p = 0,01$), el nivel de conocimiento sobre el suplemento de IFA ($p = 0,002$) y el conocimiento sobre la anemia ($p = 0,001$). El estudio concluyó que menos de la mitad de las gestantes cumplían adecuadamente con la suplementación con hierro y ácido fólico, siendo determinantes el conocimiento, los antecedentes de anemia y la regularidad de los controles prenatales, lo que resalta la necesidad de fortalecer la educación sanitaria y el seguimiento personalizado durante la atención prenatal (21).

Winfrida B. et al. (2020) desarrollaron un estudio con el propósito de analizar la adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico (IFAS) y los factores asociados entre mujeres embarazadas del distrito de Kasulu, ubicado en el noroeste de Tanzania. La investigación empleó un diseño transversal con un enfoque mixto y se llevó a cabo entre marzo y abril de 2019 en diversos centros de salud del distrito. La muestra estuvo conformada por 320 mujeres con hijos de entre 0 y 6 meses, quienes respondieron un cuestionario estructurado para identificar los determinantes relacionados con la adherencia a la suplementación. Los datos fueron procesados en el programa SPSS

versión 22.0, aplicándose regresión logística binaria para determinar las asociaciones significativas. Además, se realizaron entrevistas en profundidad con seis profesionales de salud, con el fin de explorar sus percepciones sobre el cumplimiento del IFAS en las gestantes. Los resultados revelaron que solo el 20,3% (n=65) de las participantes presentaron adherencia adecuada al consumo de hierro y ácido fólico. Entre los factores significativamente asociados a la adherencia se encontraron: el número de comidas diarias (AOR = 3,44; IC 95 %: 1,28–9,21), el número de hijos (AOR=3,46; IC 95%: 1,03–11,58), el conocimiento sobre la anemia (AOR = 3,72; IC 95 %: 1,42–9,79) y la proximidad al establecimiento de salud (AOR=0,34; IC 95%: 0,13–0,88). El estudio concluyó que la adherencia al IFAS fue baja y estuvo influenciada por factores nutricionales, reproductivos, de conocimiento y de accesibilidad a los servicios sanitarios, lo que evidencia la necesidad de fortalecer las estrategias educativas y de apoyo comunitario para mejorar el cumplimiento del tratamiento (22).

2.1.2.- Antecedentes nacionales

Escuadra G. (2023). En Chiclayo desarrolló un estudio cuyo objetivo fue identificar los factores asociados a la falta de adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico en gestantes atendidas en los centros de salud pertenecientes a la Microred José Leonardo Ortiz, durante el periodo enero y junio de 2021. La investigación adoptó un diseño transversal analítico, empleando como fuente de información la revisión de historias clínicas de las gestantes atendidas en los establecimientos de la Microred. Adicionalmente, se aplicaron dos encuestas telefónicas destinadas a evaluar el nivel de adherencia y el grado de conocimiento sobre anemia y suplementación con hierro y ácido fólico. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Chi-cuadrado en la asociación bivariada y posteriormente, se calculó el Odds Ratio (OR) mediante un modelo de

regresión múltiple para estimar la fuerza de las asociaciones. Los resultados mostraron que el 68,2 % de las gestantes tenía un nivel de conocimiento adecuado sobre la suplementación, mientras que el 89 % presentó una adherencia moderada y solo el 34 % alcanzó una adherencia óptima. Asimismo, se halló asociación estadísticamente significativa entre la adherencia y el estado civil de convivencia ($p = 0,013$), así como con la presencia de efectos adversos a la suplementación, principalmente dolor abdominal ($p = 0,03$) y sabor desagradable del suplemento ($p = 0,066$). El estudio concluyó que la adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico fue moderada, y que los factores personales y relacionados con los efectos secundarios influyeron de manera significativa en el cumplimiento del tratamiento (23).

Huayna F. (2023). En Lima llevó a cabo un estudio con el propósito de determinar los factores asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes durante el embarazo en el Centro de Salud La Esperanza, ubicado en la ciudad de Tacna. La investigación fue de tipo básica, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, prospectivo, transversal y de nivel correlacional. La muestra estuvo conformada por 55 gestantes que acudieron a control prenatal y recibieron suplementación con hierro y ácido fólico entre enero y agosto de 2023. Para la recolección de información se utilizó un cuestionario estructurado, y los datos fueron procesados mediante el software SPSS versión 26.0. Los resultados evidenciaron que el 56,4 % de las gestantes no consumía regularmente sulfato ferroso. En cuanto a los factores sociodemográficos, se halló asociación significativa entre el incumplimiento de la suplementación y variables como la edad y el grado de instrucción. Respecto a los factores obstétricos, tanto el número de gestaciones previas como el número de controles prenatales mostraron relación significativa con el incumplimiento. Entre los factores vinculados al tratamiento,

únicamente la presencia de estreñimiento presentó una asociación relevante. En contraste, los factores relacionados con el sistema de salud y los factores personales no mostraron relación estadísticamente significativa con el consumo de micronutrientes. El estudio concluyó que los factores sociodemográficos, obstétricos y del tratamiento son los principales determinantes del incumplimiento de la suplementación con hierro y ácido fólico en gestantes atendidas en dicho establecimiento de salud (24).

Rodríguez S. y Diana C. (2021). En Ica desarrollaron un estudio titulado “Factores que predisponen el incumplimiento del consumo de micronutrientes durante el embarazo en el Puesto de Salud Pasaje Tinguíña Valle, de julio a diciembre del 2020”, con el propósito de identificar los factores que influyen en el incumplimiento de la suplementación con micronutrientes en gestantes atendidas en dicho establecimiento de salud. El estudio fue de nivel descriptivo, tipo observacional, prospectivo y transversal, con enfoque cuantitativo y diseño descriptivo-correlacional. La población estuvo compuesta por 96 gestantes, de las cuales 78 fueron seleccionadas como muestra. La identificación de las participantes se realizó mediante análisis documental de registros clínicos, complementándose con la aplicación de una encuesta estructurada, cuyos datos fueron procesados con un aplicativo elaborado en Excel. Los resultados evidenciaron una relación significativa entre los factores predisponentes y el incumplimiento del consumo de micronutrientes. Asimismo, se observó asociación entre el grado de instrucción ($p = 0,035$) y el incumplimiento de la suplementación, así como la presencia de cefalea ($p = 0,000$) y náuseas ($p = 0,000$) con la falta de adherencia. En contraste, la constipación no mostró relación estadísticamente significativa ($p = 0,860$), aunque se presentó en el 36,3 % de las gestantes. El estudio concluyó que la mayoría de las gestantes (62,5 %) no cumplía adecuadamente con la suplementación con micronutrientes, siendo los efectos

secundarios y el nivel educativo los principales factores asociados al incumplimiento del tratamiento (25).

Garamendi D. (2020). En Ayacucho realizó un estudio cuyo propósito fue determinar el nivel de adherencia y los factores asociados al abandono de la suplementación profiláctica con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Huanta durante el periodo enero a marzo de 2019. La investigación fue de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, diseño prospectivo, analítico y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 79 gestantes con 14 o más semanas de gestación, o que hubiesen iniciado la suplementación con hierro, seleccionadas mediante muestreo probabilístico aleatorio simple. Los resultados revelaron que el nivel de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso fue bajo, alcanzando solo el 38,0 %. Entre los factores que contribuyeron al abandono del tratamiento se identificaron los socioeconómicos, relacionados con el tratamiento, propios de la paciente y vinculados al sistema o al equipo de atención de salud, los cuales tuvieron un efecto negativo sobre la continuidad del consumo del suplemento. El estudio concluyó que la adherencia a la suplementación profiláctica con sulfato ferroso en gestantes del Hospital de Apoyo Huanta fue deficiente (38,0 %), confirmándose una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,01$) entre los factores mencionados y el abandono del tratamiento, lo que valida la hipótesis planteada (26).

Suclupe R. (2020). En la ciudad de Lima desarrolló un estudio con el objetivo de identificar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento con suplementación de hierro en gestantes con diagnóstico de anemia, atendidas en el Centro de Salud Metropolitano en febrero de 2019. La investigación fue de tipo observacional, con diseño

retrospectivo, transversal y nivel correlacional. La población de estudio estuvo conformada por las gestantes que acudieron al establecimiento durante el periodo señalado. De un total de 270 gestantes atendidas, 90 presentaron anemia, representando el 33,3% del total. Los resultados mostraron que la mayoría de las gestantes (87,8%) presentaron un nivel bajo de adherencia al tratamiento con hierro, mientras que el 11,1% evidenció adherencia moderada y solo una participante (1,1%) alcanzó adherencia óptima. Entre los factores evaluados, se identificó asociación estadísticamente significativa entre la adherencia y el nivel de instrucción ($p = 0,017$), así como con la claridad de las explicaciones brindadas por el personal de salud sobre la importancia del hierro en el tratamiento ($p=0,000$). El estudio concluyó que la adherencia al tratamiento con suplementación de hierro fue predominantemente baja en gestantes anémicas, que el nivel educativo y la comunicación efectiva del personal de salud constituyen factores determinantes para mejorar el cumplimiento terapéutico (27).

2.2.3.- Antecedentes locales

Hasta la fecha, no se encuentran antecedentes locales publicados que analicen la adherencia y los factores asociados al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes, lo que evidencia la necesidad de estudios que aborden esta problemática en contextos cercanos.

2.2.- Bases teóricas

Teoría del comportamiento planificado

La Teoría del Comportamiento Planificado (TCP), propuesta por Icek Ajzen (1991),

constituye uno de los modelos más ampliamente utilizados para explicar y predecir la conducta humana intencionada. Esta teoría plantea que el comportamiento de un individuo está determinado por tres componentes fundamentales: la actitud hacia la conducta, las normas subjetivas y el control conductual percibido. La actitud hacia la conducta se refiere al grado de valoración positiva o negativa que una persona tiene sobre realizar una acción específica. Las normas subjetivas aluden a la influencia social percibida, es decir, a la presión o expectativa de personas significativas respecto a si se debe o no realizar dicho comportamiento. Por último, el control conductual percibido expresa la percepción del individuo sobre su capacidad y recursos para ejecutar la conducta, lo cual refleja tanto factores internos (autoconfianza, habilidades) como externos (oportunidades, barreras contextuales). Según la TCP, la intención conductual es el principal predictor del comportamiento real y surge como resultado de la interacción de los tres componentes mencionados. Además, el control conductual percibido puede ejercer un efecto directo sobre la conducta cuando refleja de manera realista las condiciones para su ejecución. Diversos estudios en el campo de la salud pública y la psicología de la salud han demostrado la eficacia de esta teoría para explicar conductas relacionadas con la prevención y promoción de la salud, como la adherencia a tratamientos, el uso de métodos preventivos o la adopción de hábitos saludables. En tales contextos, la decisión de cumplir o no con una recomendación médica depende de las creencias individuales, la presión social percibida y la autopercepción de control personal sobre la acción (28).

Teoría de la Acción Razonada – Fishbein y Ajzen

La Teoría de la Acción Razonada (TAR), propuesta por Martin Fishbein e Icek Ajzen (1975), constituye uno de los modelos más influyentes en la comprensión del comportamiento intencionado. Esta teoría sostiene que la conducta humana está determinada por la intención de realizar una acción específica, la cual se forma a partir de dos componentes principales: la actitud hacia la conducta y las normas subjetivas. La actitud hacia la conducta se define como la evaluación positiva o negativa que una persona realiza respecto a llevar a cabo una acción, basada en sus creencias sobre los resultados esperados y la valoración de dichos resultados. Por su parte, las normas subjetivas representan la percepción de la presión social o influencia de personas significativas (familia, pareja, personal de salud) sobre sí se debería ejecutar o no la conducta. De este modo, la teoría explica que las personas tienden a actuar conforme a sus creencias y a las expectativas sociales que perciben como relevantes. En el ámbito de la salud pública, la TAR ha demostrado ser un marco teórico eficaz para analizar conductas preventivas y de autocuidado, como la adherencia a tratamientos médicos, la suplementación nutricional o la adopción de estilos de vida saludables. Su utilidad radica en que permite identificar los factores cognitivos y sociales que intervienen en la formación de la intención conductual, facilitando el diseño de intervenciones educativas dirigidas a modificar creencias erróneas o actitudes negativas hacia las recomendaciones médicas. Esta teoría aplicada al contexto de la salud materna, esta teoría ofrece un fundamento sólido para comprender los determinantes de la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en gestantes, al integrar la dimensión individual (creencias y actitudes personales) y la social (influencia del entorno familiar y sanitario). Fortalecer la actitud positiva hacia la suplementación y promover normas sociales favorables como el apoyo del personal de salud o de la pareja, puede incrementar

significativamente la intención de cumplimiento terapéutico, en consecuencia, mejorar los resultados materno-perinatales (29).

Modelo de Creencias en Salud

El Modelo de Creencias de Salud (HBM) es un marco teórico que ayuda a entender cómo las personas toman decisiones relacionadas con su salud, especialmente en la adopción de comportamientos preventivos. Este modelo plantea que la acción para cambiar un hábito depende de la percepción individual sobre la vulnerabilidad a una condición, la gravedad que le atribuyen, los beneficios que esperan obtener al modificar su conducta y las barreras que perciben para hacerlo. Además, considera la autoeficacia, o la confianza en la propia capacidad para realizar el cambio y las señales externas que motivan la acción. Aunque el modelo se centra en aspectos cognitivos y puede subestimar factores emocionales o sociales, es útil para explicar por qué algunas personas cumplen con indicaciones médicas y otras no, lo que resulta relevante para analizar la adherencia a tratamientos nutricionales durante el embarazo. Aplicada esta teoría al ámbito de la salud materna, el HBM constituye un modelo esencial para interpretar la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo. Este enfoque permite identificar creencias erróneas sobre los efectos del suplemento, percepciones de riesgo relacionadas con la anemia gestacional y barreras como los efectos secundarios o la falta de consejería adecuada. Al comprender estos factores cognitivos, los profesionales de salud pueden diseñar estrategias educativas más efectivas, dirigidas a mejorar la adherencia terapéutica, por ende, prevenir complicaciones materno-fetales (30)

Enfoque del estado nutricional saludable en la gestación

El estado nutricional saludable durante el embarazo es fundamental para el desarrollo óptimo del feto y la salud materna. Según Kanter et al. (2017), mantener un adecuado estado nutricional en gestantes implica no solo la ingesta suficiente de macro y micronutrientes, sino también la adherencia a intervenciones nutricionales como la suplementación con hierro y ácido fólico, que son clave para prevenir anemia y otras complicaciones obstétricas. Este enfoque reconoce que la nutrición en la gestación está influenciada por factores biológicos, conductuales y sociales, incluyendo el conocimiento y las creencias de la madre, que determinan su adherencia al tratamiento. Por ello, la promoción de un estado nutricional saludable debe integrar estrategias educativas y de apoyo que favorezcan la continuidad y el cumplimiento terapéutico (31).

2.3.- Bases conceptuales

Anemia

Según la Organización Mundial de la Salud. La anemia representa un grave problema de salud pública para el país y el mundo. Afecta y perjudica al grupo más vulnerable: las gestantes. Esto contribuye a los altos índices de morbilidad materna perinatal (32).

Aspectos generales de la anemia en gestantes

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2023) reportó que la prevalencia nacional de anemia en gestantes alcanzó el 27,9%, con una cifra alarmante de 38,9% en gestantes adolescentes. Aunque se observa una ligera reducción respecto al año previo, en varias regiones del país persisten retrocesos significativos, ya que tres de cada diez gestantes continúan afectadas. En determinados departamentos, la prevalencia supera el 30%, reflejando un serio problema de salud pública que demanda intervenciones preventivas y estrategias de control sostenidas. La alta incidencia de anemia en el

embarazo se asocia a múltiples factores de riesgo, entre ellos: dieta deficiente en hierro, periodos intergenésicos cortos, gestaciones múltiples, carencias de micronutrientes, consumo de alimentos que interfieren en la absorción del hierro, así como condiciones socioeconómicas desfavorables y atención prenatal tardía o inadecuada (33).

Durante la gestación, el requerimiento de hierro aumenta considerablemente debido a las necesidades fetales, placentarias y maternas, incluyendo la expansión del volumen plasmático en aproximadamente 50% y de la masa eritrocitaria en 25%, lo que genera la denominada hemodilución fisiológica del embarazo. Este fenómeno explica la frecuente aparición de anemia fisiológica en la mujer gestante. Se estima que el requerimiento total de hierro durante el embarazo alcanza los 1000 mg, distribuyéndose en 270 mg para el feto, 90 mg para la placenta y el resto destinado al incremento de eritrocitos maternos. Las demandas de hierro aumentan progresivamente con la edad gestacional: en el primer trimestre son mínimas (0,8 mg/día), mientras que en el segundo y tercer trimestre se incrementan hasta 6,3 mg/día, en respuesta al crecimiento fetal y a la expansión de los tejidos maternos (34).

De acuerdo con el Ministerio de Salud (MINSA, 2023), la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso se define como el cumplimiento adecuado del régimen terapéutico o preventivo prescrito, considerando la dosis, frecuencia y duración del tratamiento. Se considera adherencia adecuada cuando la gestante consume al menos el 75% de las dosis indicadas, lo que refleja tanto la predisposición positiva hacia el tratamiento como la responsabilidad en el seguimiento médico (35).

A nivel global, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) informó que aproximadamente el 37% de las gestantes en el mundo presentan anemia, dentro de

ellas cerca del 50% corresponde a anemia ferropénica, principalmente relacionada con una ingesta insuficiente de hierro o con trastornos en su absorción. La etiología de la anemia gestacional es multifactorial, aunque el déficit dietético de hierro constituye una de las principales causas. Dado que los requerimientos nutricionales durante el embarazo superan lo que puede cubrirse solo con la dieta, la suplementación con sulfato ferroso y ácido fólico se convierte en una estrategia esencial para prevenir la anemia ferropénica y sus complicaciones materno-fetales (36).

Sulfato ferroso

Definición

El sulfato ferroso es una sal ferrosa ampliamente empleada como suplemento nutricional en la prevención y tratamiento de la anemia ferropénica, trastorno hematológico originado por la deficiencia de hierro que provoca una disminución en la producción de glóbulos rojos, por ende, una reducción en la capacidad de transporte de oxígeno en la sangre (37).

Farmacocinética y farmacodinámica

Farmacocinética:

El sulfato ferroso presenta una absorción irregular e incompleta a nivel del tracto gastrointestinal, concentrándose principalmente en el duodeno y el yeyuno. Este proceso se optimiza en presencia de ácido gástrico y cuando el suplemento se administra con el estómago vacío. Una vez absorbido, el hierro se une a la transferrina, proteína plasmática responsable de su transporte hacia los órganos de almacenamiento, como el hígado, el bazo y la médula ósea, donde se reserva para su utilización en la formación de hemoglobina y otros procesos metabólicos esenciales (38)

Farmacodinámica:

El hierro es esencial para la síntesis de hemoglobina y mioglobina, el transporte de oxígeno y la función de varias enzimas. La suplementación con sulfato ferroso restaura las reservas de hierro y normaliza la eritropoyesis, mejorando así los síntomas de la anemia (38)

Presentación

Presentación	Producto	contenido
Tabletas	Sulfato ferroso + Ácido fólico	300 mg + 250 ug

Fuente: Ministerio de Salud

Posología

En una dieta habitual, la ingesta diaria de hierro oscila entre 10 y 20 mg, de los cuales el intestino solo absorbe entre el 5 y el 10 %, cantidad insuficiente para cubrir las demandas fisiológicas del embarazo. Durante la gestación, el requerimiento total de hierro se estima en aproximadamente 1-240 mg, debido al aumento de la masa eritrocitaria materna, el desarrollo fetal, placentario y las pérdidas basales. En promedio, la gestante necesita alrededor de 6 mg diarios para cubrir las demandas del embarazo, a lo que se suma 1 mg adicional para compensar la excreción fisiológica de hierro, alcanzando un requerimiento total de 7 mg/día. Dado que la mayoría de las mujeres no dispone de reservas corporales suficientes, la suplementación con hierro se vuelve indispensable para prevenir la anemia ferropénica y sus complicaciones materno-fetales (39).

Factores relacionados a la suplementación

Efectos adversos

Diversos factores relacionados con el tratamiento influyen significativamente en la adherencia terapéutica, siendo los efectos adversos uno de los más determinantes. Entre el 30 % y el 50 % de las personas que reciben suplementos orales de hierro experimentan algún tipo de reacción gastrointestinal, como náuseas, vómitos, dolor abdominal, estreñimiento o diarrea (40). Estas molestias suelen ser la principal causa de abandono del tratamiento. En el caso de las gestantes, el consumo de suplementos de hierro en dosis elevadas o con el estómago vacío incrementa la probabilidad de presentar trastornos digestivos, lo que repercute directamente en la adherencia. Por esta razón, los efectos gastrointestinales se consideran el factor limitante para establecer la dosis máxima tolerable de hierro. El uso prolongado o en dosis altas puede provocar estreñimiento, acompañado en algunos casos de gastritis, acidez, sabor metálico o pigmentación dental. La frecuencia e intensidad de estos efectos dependen de la cantidad de hierro elemental liberado en el estómago y de la tolerancia individual de cada gestante (40).

Náuseas

El sulfato ferroso, ampliamente empleado en la prevención y tratamiento de la anemia ferropénica durante la gestación, puede ocasionar efectos gastrointestinales adversos que repercuten negativamente en la adherencia terapéutica. Entre estos, las náuseas representan uno de los síntomas más frecuentes, originadas por la irritación de la mucosa gástrica que produce la presencia de hierro en el estómago (41).

Este malestar tiende a acentuarse cuando el suplemento se administra en ayunas o en dosis elevadas, lo que ocasiona a que muchas gestantes reduzcan o suspendan el

tratamiento prescrito, afectando la eficacia terapéutica y la prevención de la anemia. Además, este efecto adverso se presenta con mayor frecuencia durante el primer trimestre del embarazo, etapa en la que las náuseas fisiológicas son comunes, potenciando así el riesgo de abandono del tratamiento con sulfato ferroso (41).

Dolor epigástrico

El dolor epigástrico es uno de los efectos gastrointestinales adversos más frecuentes en gestantes que reciben sulfato ferroso como parte del tratamiento o la prevención de la anemia ferropénica. Este malestar, caracterizado por dolor o ardor en la parte superior del abdomen, se origina por la acción irritante del hierro sobre la mucosa gástrica (42).

El sulfato ferroso, al ser una sal inorgánica de hierro, puede generar una respuesta inflamatoria local al entrar en contacto directo con la pared del estómago, especialmente cuando se administra con el estómago vacío. Este proceso irritativo puede manifestarse mediante sensación de ardor, pesadez, gastritis o malestar estomacal, lo que reduce significativamente la tolerancia al tratamiento. En consecuencia, muchas gestantes interrumpen o ajustan la dosis por cuenta propia, comprometiendo la eficacia terapéutica y la prevención de la anemia (42).

La incidencia de dolor epigástrico es mayor en los suplementos de hierro de liberación rápida, como el sulfato ferroso, en comparación con formulaciones de liberación controlada o combinadas con compuestos gastro-protectores. Por ello, este efecto adverso constituye una barrera clínica relevante para mantener una adherencia constante y efectiva a la suplementación durante el embarazo (42).

Estreñimiento o diarrea

El consumo de sulfato ferroso durante la gestación puede generar efectos gastrointestinales adversos, siendo el estreñimiento el más frecuente y en menor proporción, la diarrea. Estos síntomas se relacionan con la interacción del hierro no absorbido en el tracto intestinal, lo que altera su funcionamiento normal (43). El estreñimiento ocurre porque una parte considerable del hierro ingerido no se absorbe en el intestino delgado y permanece en el lumen intestinal, donde actúa como un agente astringente, disminuyendo la motilidad intestinal y provocando heces duras y evacuaciones infrecuentes. Este efecto se ve potenciado cuando la ingesta de líquidos y fibra es insuficiente. En contraste, en algunas gestantes el hierro puede irritar la mucosa intestinal o alterar el microbiota intestinal, generando una respuesta inflamatoria leve que se manifiesta como diarrea, aunque este efecto es menos común. Ambas manifestaciones repercuten negativamente en la tolerancia y adherencia al tratamiento, ya que las molestias persistentes inducen a muchas gestantes a reducir o suspender el suplemento, lo que compromete la efectividad de la prevención y tratamiento de la anemia ferropénica (43).

Heces oscuras

El consumo de sulfato ferroso se asocia con frecuencia a la aparición de heces oscuras o negruzcas, un efecto adverso común y clínicamente inocuo. Este fenómeno ocurre porque una fracción del hierro no absorbido en el intestino sufre oxidación y reacciona con compuestos sulfurosos presentes en el tracto gastrointestinal, formando sulfuro ferroso, un compuesto de color negro que pigmenta las heces (44). Aunque este cambio en la coloración no representa un riesgo para la salud ni altera la eficacia terapéutica, puede generar ansiedad o confusión en las gestantes, ya que en algunos casos se

interpreta erróneamente como un signo de sangrado digestivo. Esta percepción equivocada puede influir negativamente en la adherencia al tratamiento con hierro, especialmente cuando no existe una orientación previa adecuada. Por ello, resulta fundamental que el personal de salud brinde información anticipada y clara sobre este efecto esperable, explicando su naturaleza inocua y transitoria, con el fin de evitar la suspensión innecesaria del suplemento y fortalecer la confianza de la gestante en el tratamiento (44).

Factores relacionados al sistema de salud

Accesibilidad a los servicios de salud

La distancia al establecimiento de salud y las dificultades para asistir a los controles prenatales constituyen factores determinantes que influyen en el abandono de la suplementación con hierro durante el embarazo. La limitada accesibilidad geográfica, especialmente en zonas rurales o de difícil acceso, reduce la frecuencia de seguimiento y el contacto con el personal de salud, lo que impacta negativamente en la continuidad del tratamiento. Un análisis realizado en 35 países del África subsahariana (2024) evidenció que las mujeres que residían en áreas rurales y aquellas que debían recorrer largas distancias para acceder a los servicios de salud presentaban una mayor probabilidad de no adherirse a la suplementación con hierro y ácido fólico, en comparación con las gestantes que vivían cerca de centros asistenciales (45). Estos hallazgos subrayan la necesidad de mejorar la cobertura y accesibilidad de los servicios prenatales, así como de implementar estrategias de seguimiento comunitario y entrega oportuna de suplementos, especialmente en regiones donde las barreras geográficas y económicas limitan la atención continua durante la gestación.

Disponibilidad del suplemento

La disponibilidad irregular o el desabastecimiento del sulfato ferroso en los establecimientos de salud representa una de las principales limitaciones para mantener una adecuada adherencia terapéutica durante el embarazo. La falta de suministro oportuno impide la continuidad del tratamiento y desalienta a las gestantes a seguir las recomendaciones médicas. Diversos estudios han señalado que el abandono de la suplementación se asocia directamente con la ausencia del suplemento durante las consultas prenatales, lo que obliga a las mujeres a interrumpir o posponer su consumo. De igual forma, se ha observado que los suministros intermitentes de hierro y ácido fólico en los servicios obstétricos son un factor clave en la disminución del cumplimiento terapéutico. En contraste, los programas de salud que aseguran la entrega constante de suplementos, ya sea mediante distribución comunitaria o seguimiento domiciliario, muestran mejores resultados en la adherencia materna, al garantizar la continuidad y accesibilidad del tratamiento preventivo (46)

Tiempo de atención en consulta

La consulta médica constituye un espacio fundamental en la interacción entre el profesional de salud y la paciente, siendo determinante para el éxito del tratamiento y la calidad del cuidado recibido. Este encuentro no solo permite el diagnóstico y la prescripción, sino también la comunicación educativa y motivacional, aspectos esenciales para fomentar la adherencia terapéutica. Sin embargo, la duración limitada de las consultas prenatales continúa siendo un obstáculo frecuente en los servicios de salud. Un tiempo insuficiente de atención reduce la posibilidad de brindar una consejería adecuada, impidiendo que las gestantes comprendan la importancia del suplemento de

hierro, su correcta administración y la forma de manejar los efectos adversos. Diversas investigaciones han evidenciado que cuando las mujeres no reciben información clara y personalizada, aumenta la desmotivación y el riesgo de abandono del tratamiento. Por el contrario, consultas más prolongadas y con personal capacitado permiten fortalecer la comunicación, resolver dudas y generar confianza, factores que se asocian con mayores niveles de adherencia y con una mejor percepción de la calidad del servicio de salud (47).

Calidad de la consejería recibida

La calidad de la consejería en salud, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como el grado en que los servicios brindados contribuyen efectivamente a mejorar los resultados sanitarios, basándose en la aplicación de conocimientos científicos actualizados y en la evidencia disponible. La consejería constituye una herramienta clave para promover conductas saludables, fortalecer la autonomía del paciente y fomentar su participación en el cuidado de su salud. La calidad de la consejería se evalúa mediante diversos criterios, entre ellos la claridad de la información, la satisfacción del usuario, la accesibilidad, la seguridad y la efectividad de las intervenciones. En el contexto de la suplementación con hierro durante el embarazo, una consejería adecuada que incluya orientación precisa sobre la dosis, los beneficios, los posibles efectos adversos y su manejo tiene un impacto directo en la adherencia terapéutica. De este modo, una comunicación empática, comprensible y continua entre el personal de salud y la gestante contribuye a mejorar el cumplimiento del tratamiento, reduce la incidencia de abandono y fortalece la confianza en los servicios de salud (48).

Adherencia al sulfato ferroso

La adherencia al tratamiento con sulfato ferroso durante la gestación constituye un pilar esencial en la prevención y manejo de la anemia ferropénica, una de las deficiencias nutricionales más frecuentes a nivel global, especialmente en contextos de vulnerabilidad socioeconómica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la suplementación oral con hierro, particularmente con sulfato ferroso, como medida eficaz para reducir el riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer y restricción del crecimiento fetal, contribuyendo así a mejorar los resultados materno-perinatales. No obstante, la adherencia terapéutica suele ser insuficiente: se estima que entre el 30 % y el 50 % de las gestantes no siguen el esquema de suplementación según las indicaciones médicas. Este incumplimiento responde a diversos factores, entre los que destacan:

- Efectos adversos gastrointestinales, como náuseas, dolor epigástrico, estreñimiento, diarrea y heces oscuras, que afectan la tolerancia al tratamiento.
- Desconocimiento acerca de los beneficios del suplemento y de las consecuencias de la anemia.
- Deficiente comunicación entre el personal de salud y las gestantes, lo que limita la comprensión y la motivación para continuar con el tratamiento.
- Disponibilidad irregular del suplemento o esquemas de dosificación inadecuados.

La persistencia de una baja adherencia compromete la efectividad de los programas de suplementación. Por ello, se requiere un enfoque integral que combine educación nutricional, consejería personalizada y estrategias de mejora de la tolerancia al hierro, incluyendo la adecuación de la dosis, el horario de consumo y la formulación más apropiada para cada gestante (49)(50).

2.4.- Definición de términos básicos

Adherencia:

Grado en que la conducta de una persona respecto a la toma de medicamentos, seguimiento de una dieta o ejecución de cambios en el estilo de vida, concuerda con las recomendaciones acordadas con un profesional de la salud.

Abandono:

Interrupción voluntaria o involuntaria del tratamiento con sulfato ferroso por parte de la gestante, antes de completar el esquema indicado, lo que puede comprometer su estado nutricional y el del feto.

Anemia ferropénica:

Condición caracterizada por la disminución de los niveles de hemoglobina en sangre debido a deficiencia de hierro. Es una de las complicaciones más frecuentes durante el embarazo.

Factores asociados:

Variables o condiciones que pueden influir o estar relacionadas con el abandono del tratamiento, ya sean personales, sociales, culturales, clínicas o relacionadas al sistema de salud.

Gestante:

Mujer que cursa un embarazo, desde la concepción hasta el parto.

Hierro:

Mineral esencial para el organismo, necesario para la producción de hemoglobina. Durante el embarazo, los requerimientos aumentan considerablemente.

Micronutriente:

Elemento esencial requerido por el organismo en pequeñas cantidades para el correcto funcionamiento fisiológico. El hierro es un micronutriente clave en la prevención de la anemia.

Suplementación con sulfato ferroso:

Administración de hierro en forma de sulfato ferroso como medida preventiva o terapéutica durante el embarazo, generalmente indicada a partir del segundo trimestre para evitar o tratar la anemia.

Sistema de salud:

Conjunto de recursos humanos, institucionales y normativos encargados de garantizar la atención médica y el acceso a los servicios de salud de la población. Incluye aspectos como disponibilidad de medicamentos, calidad de atención y acceso a controles prenatales.

Efectos adversos:

Síntomas o reacciones secundarias indeseadas que pueden producirse tras el consumo de medicamentos, como náuseas, dolor epigástrico, diarrea, estreñimiento u oscurecimiento de las heces en el caso del sulfato ferroso.

Consejería nutricional:

Intervención educativa brindada por el personal de salud con el fin de informar, orientar y motivar a las gestantes a cumplir con la suplementación y mantener hábitos alimentarios saludables.

III.- HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1.- Hipótesis

3.1.1.- Hipótesis general

H₁: Existen una asociación significativa entre el nivel de adherencia y factores asociados al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024

H₀: No existen una asociación significativa entre el nivel de adherencia y factores asociados al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024

3.1.2.- Hipótesis específico

HE1: En las gestantes del Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024, el nivel de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso es predominantemente bajo.

HE2: Los factores relacionados a la suplementación se asocian significativamente al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes.

HE3: Los factores del sistema de salud se asocian significativamente en el abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes.

3.2.- Identificación de variables

Variable 1: Nivel de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso.

Variable 2: Factores asociados al abandono

3.3.- Operacionalización de las variables

VARIABLE 1: Nivel de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS DEL CUESTIONARIO	CATEGORIAS DE RESPUESTA	ESCALA DE MEDICION
Nivel de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso	Grado en que la gestante cumple con las indicaciones sobre el consumo regular, dosis y horario del sulfato ferroso para prevenir o tratar la anemia.	Se mide mediante un cuestionario de 7 ítems que evalúan frecuencia, continuidad, cumplimiento, percepción y motivación.	Frecuencia de consumo	Frecuencia semanal de toma del suplemento	Ítem 1: ¿Con qué frecuencia consume el sulfato ferroso según la indicación médica?	Siempre	Ordinal (0–3)
						A veces	
						Nunca	
			Continuidad	Días que olvida tomar el suplemento	Ítem 2: ¿Cuántos días de la semana olvida tomar el suplemento?	Ningún día	Ordinal (0–3)
						1–2 días	
						3 días o mas	
			Cumplimiento de dosis y horario	Cumple indicaciones de dosis y horario	Ítem 3: ¿Toma el suplemento en el horario recomendado?	Siempre	Ordinal (0–3)
						A veces	
					Ítem 4: ¿Consumes la dosis completa indicada?	Nunca	Ordinal (0–3)
						Sí	
			Tolerancia al suplemento	Presencia de efectos adversos y su impacto	Ítem 5: ¿Ha presentado molestias al tomar el suplemento?	No	Ordinal (0–3)
						Sí	
			Motivación	Razón para consumir o no consumir el suplemento	Ítem 6: ¿Cree que el suplemento es importante?	Si	Ordinal / Nominal
						No	
					Ítem 7: ¿Cuál es su razón principal para tomarlo?	Por recomendación del personal de salud	
						Por qué se previene la anemia	
						No lo tomo	

Clasificación del nivel de adherencia según puntaje total

Puntaje total (máx. 20 puntos)	Interpretación
16 – 20	Alta adherencia
11 – 15	Moderada adherencia
≤ 10	Baja adherencia

VARIABLE 2: Factores asociados al abandono: factores relacionados al tratamiento y al sistema de salud

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ITEMS DEL CUESTIONARIO	CATEGORIAS DE RESPUESTA	ESCALA DE MEDICION
Factores del tratamiento asociados al abandono del suplemento de hierro	Condiciones o características relacionadas con el suplemento, su administración y seguimiento médico que influyen en la decisión de la gestante de interrumpir su consumo.	Se medirá mediante un cuestionario estructurado que identifica aspectos del tratamiento que contribuyen al abandono	Efectos adversos percibidos	¿Qué efectos adversos ha experimentado al consumir sulfato ferroso?	Náuseas Dolor estomacal Estreñimiento Ninguno	Nominal (múltiple)
			Severidad del efecto adverso	¿Los efectos adversos la llevaron a dejar de tomar el suplemento?	Si No	Ordinal
			Accesibilidad al suplemento	¿Siempre tiene acceso al suplemento en el centro de salud?	Siempre A veces Nunca	Escala de frecuencia (1 a 4)
			Presentación del suplemento	¿Le resulta agradable el sabor o forma del sulfato ferroso?	Si No	Nominal
			Comprensión de indicaciones	¿Entendió claramente cómo y cuándo tomar el suplemento?	Sí No	Nominal
			Consejería del personal de salud	¿Recibió orientación del personal sobre el uso correcto y efectos del sulfato ferroso?	Sí No	Nominal
			Tiempo de atención en controles	¿El tiempo de atención en los controles fue suficiente para resolver sus dudas?	Si No	Nominal
			Accesibilidad a los servicios de salud	¿Tuvo dificultades para acudir al centro de salud a sus controles prenatales?	Si No	Nominal
					Siempre	
Factores del sistema de salud asociados al	Son las características estructurales y funcionales del sistema de	Se mide mediante un cuestionario estructurado que recoge				

abandono del suplemento de hierro	salud y del personal asistencial que pueden influir en la continuidad del consumo del suplemento por parte de la gestante.	información sobre la atención brindada, seguimiento, accesibilidad, orientación y percepción del trato recibido.	Disponibilidad del suplemento	¿Recibió el suplemento de hierro cada vez que lo necesitó?	A veces	Escala de frecuencia (1 a 4)
					Nunca	
			Tiempo de atención en consulta	¿Considera que el tiempo de atención durante su control prenatal fue suficiente?	Si	Nominal
					No	
			Calidad de la consejería recibida	¿Recibió explicaciones claras sobre el uso del sulfato ferroso?	Sí	Nominal
					No	
			Trato del personal de salud	¿Cómo calificaría el trato recibido por parte del personal de salud?	Bueno	Ordinal
					Regular	
					Malo	
			Seguimiento o control del consumo	¿En sus controles le preguntaban si estaba tomando el suplemento?	Siempre	Escala de frecuencia (1 a 4)
					A veces	
					Nunca	
			Disponibilidad de personal de salud	¿Encontró disponibilidad del personal para resolver sus dudas?	Si	Nominal
					No	

IV METODOLOGÍA

4.1.- Ámbito de estudio: Localización política y geográfica

El centro poblado de Lliupapuquio es una localidad ubicada a 12 kilómetros del distrito de San Jerónimo, en la provincia de Andahuaylas, departamento de Apurímac, Perú. La capital de este centro poblado es Lliupapuquio. La ruta de acceso desde San Jerónimo incluye un tramo de la red vial 3S (de zona 3, de afirmada) y luego un desvío hacia el sureste en el kilómetro 7.95, donde comienza una carretera afirmada que lleva directamente a Lliupapuquio. Además, en la zona se encuentran las lagunas de Antacocha y Pacoccocha según publicaciones en redes sociales.

4.2.- Tipo y nivel de investigación

Tipo de investigación: Aplicada. Busca resolver un problema concreto relacionado con la salud materna.

Enfoque: Cuantitativo. Se empleo datos medibles y análisis estadístico para evaluar la adherencia y sus factores asociados.

Método: Deductivo. Parte de hipótesis generales sobre la adherencia al sulfato ferroso y las contrasta con la realidad observada.

Nivel de investigación: Correlacional.

Correlacional Analiza la relación entre el nivel de adherencia y los factores personales, del tratamiento y del sistema de salud.

Diseño de investigación: No experimental, transversal, correlacional. No se manipulan variables y se recolectan datos en un solo momento temporal.

4.3.- Unidad de análisis

La unidad de análisis son las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio durante el año 2024, específicamente aquellas que han recibido indicación de suplementación con sulfato ferroso.

4.4.- Población de estudio

La población estuvo constituida por 40 gestantes ≥ 14 semanas de gestación que han iniciado la suplementación con sulfato ferroso, atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, durante el periodo estudio (enero–diciembre 2024).

4.5.- Tamaño de muestra

Constituida por 40 gestantes con ≥ 14 semanas de gestación que hayan iniciado la suplementación con sulfato ferroso, atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, durante el periodo de estudio enero–diciembre 2024.

4.6.- Técnicas de selección de muestra

Se emplea un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a todas las gestantes que cumplen los criterios de inclusión y que asisten al centro de salud en el periodo de estudio.

Criterios de inclusión:

- Gestantes que acepten participar en la investigación.
- Gestantes ≥ 14 semanas.
- Gestantes que han iniciado con la suplementación del sulfato ferroso.

Criterios de exclusión:

- Gestantes que no deseen participar en la investigación.
- Gestantes $\leq$ de 14 semanas.
- Gestantes con patologías que alteran la suplementación.

4.7.- Técnicas de recolección de información

- **Técnica:** Encuesta estructurada aplicada de forma directa.
- **Instrumento:** Cuestionario, validado mediante juicio de expertos y prueba piloto, compuesto por tres secciones:
 - o Nivel de adherencia.
 - o Factores asociados al tratamiento.
 - o Factores asociados al sistema de salud.
- **Revisión de las historias clínicas:** para verificar dosis entregadas y controles registrados.

4.8.- Técnicas de análisis e interpretación de la información

- Codificación y tabulación de datos.
- Análisis descriptivo de frecuencias y porcentajes para el nivel de adherencia.

Pruebas estadísticas

- Chi cuadrado y Estimación de riesgo (Odds Ratio)

Interpretación

- $OR > 1$: factor de riesgo
- $OR < 1$: factor de protección

Criterio de decisión

- $p > 0.05$: asociación no significativa, se acepta la hipótesis nula
- $p < 0.05$: asociación significativa, se acepta la hipótesis alterna
- Interpretación de resultados en función de la significancia estadística y relevancia clínica.

4.9.- Técnica para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis planteadas

Se aplicará la prueba de chi-cuadrado (χ^2) para determinar si existe asociación estadísticamente significativa entre la variable dependiente (nivel de adherencia) y las independientes (factores personales, del tratamiento y del sistema de salud). Se establecerá como nivel de significancia el valor $p < 0.05$.

V.- RESULTADOS

5.1.- Análisis estadístico descriptivo

Tabla 1 Características generales

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	14 a 24 años	17	42.5
	25 a 34 años	16	40.0
	35 a 44 años	7	17.5
Edad gestacional del 1er control	7 a 12 semanas	16	40.0
	13 a 18 semanas	17	42.5
	19 a 22 semanas	7	17.5
Número de controles prenatales	4 a 5	13	32.5
	5 a 6	9	22.5
	7 a 9	18	45.0
Número de veces que se entregó sulfato ferroso	3 a 4	14	35.0
	5 a 6	25	62.5
	7 a 8	1	2.5
Dosis prescrita en cada entrega	60 mg/día	40	100.0
Intervalo entre las entregas	Mensual	40	100.0
Registro de orientación o consejería sobre uso del suplemento	Sí	33	82.5
	No	7	17.5
Total		40	100.0

Interpretación: La tabla previa muestra que la población estudiada se caracteriza por ser predominantemente mujeres jóvenes, con edades entre 14 y 34 años, que representan el 82.5% del total, que iniciaron sus controles prenatales mayormente entre las 7 y 18 semanas de gestación (82.5%). La mayoría de las participantes (45.0%) tuvieron entre 7 y 9 controles prenatales y recibieron el sulfato ferroso entre 5 y 6 veces (62.5%), siempre con una dosis prescrita de 60 mg/día y entregas mensuales. Es notable que la gran mayoría de

las participantes (82.5%) recibió algún tipo de orientación o consejería sobre el uso del suplemento.

Tabla 2 Nivel de adherencia a la suplementación de sulfato ferroso

		Frecuencia	Porcentaje
Frecuencia de consumo del sulfato ferroso según la indicación médica	Nunca	0	0.0
	A veces	28	70.0
	Siempre	12	30.0
Días de la semana que olvida tomar el suplemento	3 días o más	20	50.0
	1-2 días	13	32.5
	Ningún día	7	17.5
Toma el suplemento en el horario recomendado	Nunca	3	7.5
	A veces	25	62.5
	Siempre	12	30.0
Consume la dosis completa indicada	Sí	26	65.0
	No	14	35.0
Ha presentado molestias como náuseas, dolor estomacal, estreñimiento o diarrea al tomar el suplemento	Sí	14	35.0
	No	26	65.0
Cree que el suplemento es importante para su salud y la de su bebé	Sí	35	87.5
	No	5	12.5
Cuál es su principal razón para tomar el suplemento	No lo tomo	25	62.5
	Por recomendación del personal de salud	3	7.5
	Porque sé que previene la anemia	12	30.0
Abandono de suplementación	Sí	25	62.5
	No	15	37.5
Total		40	100.0

Interpretación: En la tabla anterior, se revela que la adherencia a la suplementación de sulfato ferroso es subóptima, con una mayoría significativa (70.0%) de participantes que solo toman el suplemento "a veces" según la indicación médica. Un 50.0% de las gestantes olvida tomarlo 3 días o más a la semana, y el 62.5% lo toma "a veces" en el horario recomendado. A pesar de

que el 87.5% de las gestantes considera el suplemento importante para su salud y la de su bebé, el 30.0% lo toma porque sabe que previene la anemia, un 62.5% ha abandonado la suplementación. Además, el 35.0% de las participantes ha presentado molestias como náuseas o dolor estomacal al tomar el suplemento.

Tabla 3 Factores asociados a la suplementación

		Frecuencia	Porcentaje
Ha experimentado algún efecto adverso al consumir sulfato ferroso	Náuseas	11	27.5
	Dolor estomacal	6	15.0
	Estreñimiento	3	7.5
	Ninguno	20	50.0
Los efectos adversos mencionados la llevaron a suspender el suplemento	Sí	23	57.5
	No	17	42.5
Recibía el suplemento de hierro cada vez que lo solicitaba en el centro de salud	Siempre	40	100.0
Le resulta agradable la presentación del suplemento	Sí	23	57.5
	No	17	42.5
Entendió claramente cómo debía tomar el suplemento	Sí	32	80.0
	No	8	20.0
Por qué razón dejó de tomar el suplemento	Por efectos adversos	12	7.5
	Por olvido	25	30.0
	No lo he dejado de tomar	3	62.5
Total		40	100.0

Interpretación: La tabla anterior muestra que la mitad de las participantes (50.0%) no experimentó ningún efecto adverso al consumir sulfato ferroso, siendo las náuseas el efecto más común reportado por un 27.5%. Sin embargo, un 57.5% de quienes experimentaron efectos adversos suspendieron el suplemento debido a ellos. Todas las participantes recibieron el suplemento de hierro cada vez que lo solicitaron. El suplemento resultó agradable para el 57.5% de las participantes y un alto porcentaje (80.0%) entendió claramente cómo debía tomarlo. Para las participantes que, abandonaron el suplemento, la razón

principal fue el olvido (30.0% del total), seguido por los efectos adversos (7.5% del total).

Tabla 4 Factores asociados al sistema de salud

		Frecuencia	Porcentaje
Tuvo dificultades para acudir a sus controles prenatales en el centro de salud	Sí	19	47.5
	No	21	52.5
En el centro de salud recibió el suplemento en todas sus consultas	Nunca	0	0.0
	A veces	2	5.0
	Siempre	38	95.0
Considera que el tiempo de atención durante su consulta fue suficiente para resolver sus dudas	Sí	36	90.0
	No	4	10.0
Recibió explicaciones claras sobre cómo y por qué tomar el sulfato ferroso	Sí	40	100.0
Cómo calificaría el trato que recibió del personal de salud en sus controles	Malo	0	0.0
	Regular	17	42.5
	Bueno	23	57.5
En sus controles le preguntaban si estaba tomando el suplemento	Nunca	0	0.0
	A veces	25	62.5
	Siempre	15	37.5
Considera que el personal de salud estaba disponible para resolver sus dudas sobre el suplemento	Sí	23	57.5
	No	17	42.5
Total		40	100.0

Interpretación: La tabla previa expone que los factores asociados al sistema de salud muestran una situación generalmente favorable, ya que la mayoría de las participantes (52.5%) no tuvo dificultades para acudir a sus controles prenatales, el 95.0% siempre recibió el suplemento en todas sus consultas y el 90.0% consideró que el tiempo de atención fue suficiente. Todas las participantes (100.0%) recibieron explicaciones claras sobre cómo y por qué tomar el sulfato ferroso, y el trato del personal de salud fue calificado como bueno por el 57.5%. No obstante, solo al 37.5% de las participantes se les preguntó "siempre", si estaban tomando el suplemento, mientras que al 62.5% se les preguntó que "a

veces” u ocasionalmente. Además, un 42.5% consideró que el personal de salud no estaba disponible para resolver sus dudas sobre el suplemento.

Tabla 5 Nivel de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso

	Frecuencia	Porcentaje
Baja adherencia	25	62.5
Moderada adherencia	9	22.5
Alta adherencia	6	15.0
Total	40	100

Interpretación: Esta tabla resume el nivel general de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en la población estudiada. Se observa que la mayoría de las participantes, un 62.5%, presenta un nivel de baja adherencia al suplemento. Solo un 15.0% alcanzó un nivel de alta adherencia, mientras que un 22.5% mostró una adherencia moderada. Estos resultados indican que, a pesar de los esfuerzos, una proporción considerable de las gestantes no mantiene una adherencia adecuada a la suplementación.

5.2.- Análisis estadístico inferencial

Pruebas estadísticas

Chi cuadrado y Estimación de riesgo (Odds Ratio)

Interpretación

OR> 1: factor de riesgo

OR<1: factor de protección

Criterio de decisión

$p > 0.05$: asociación no significativa, se acepta la hipótesis nula

$p < 0.05$: asociación significativa, se acepta la hipótesis alterna

Tabla 6 Factores relacionados a la suplementación que se asocian al abandono de la suplementación.

		Abandono de suplementación				Sig. Chi cuadrado	OR	IC 95%
		Sí		No				
		f	%	f	%			
Ha experimentado algún efecto adverso al consumir sulfato ferroso.	Sí	19	76.0	1	6.7	0.00	44.33*	4.78-410.94
	No	6	24.0	14	93.3		Ref.	
Los efectos adversos mencionados la llevaron a suspender el suplemento.	Sí	22	88.0	1	6.7	0.00	102.67*	9.69-1087.6
	No	3	12.0	14	93.3		Ref.	
Recibía el suplemento de hierro cada vez que lo solicitaba en el centro de salud.	Siempre	25	100.0	15	100.0	NC		NC
Le resulta agradable la presentación del suplemento.	Sí	9	36.00	14	93.3	0.00	0.04*	0.005-0.36
	No	16	64.00	1	6.7		Ref.	
Entendió claramente cómo debía tomar el suplemento.	Sí	18	72.0	14	93.3	0.102	0.184	0.20-1.67
	No	7	28.0	1	6.7		Ref.	
Por qué razón dejó de tomar el suplemento	Por efectos adversos	0	0.0	3	20.0	0.00		NC
	Por olvido	0	0.0	12	80.0			
	No lo he dejado de tomar	25	100.0	0	0.0			
Total		25	100.0	15	100.0			

Nota. *: asociación significativa, Ref.: factor de referencia, NC: No calculable

Interpretación: En la tabla previa, se destaca asociaciones altamente significativas entre ciertos factores del tratamiento y el abandono de la suplementación. Experimentar algún efecto adverso al consumir sulfato ferroso es un factor de riesgo considerable para el abandono (OR=44.33, p=0.00). De manera aún más crítica, el hecho de que dichos efectos adversos lleven a la suspensión del suplemento es un factor de riesgo alto para el abandono

(OR=102.67, p=0.00). Por otro lado, encontrar agradable la presentación del suplemento actúa como un factor de protección contra el abandono (OR=0.04, p=0.00). No se encontró una asociación significativa con entender claramente cómo tomar el suplemento. La variable "Recibía el suplemento de hierro cada vez que lo solicitaba" no pudo ser analizada por falta de variabilidad.

Tabla 7 Factores del sistema de salud que asociados el abandono de la suplementación

		Abandono de suplementación				Sig. Chi cuadrado	OR	IC 95%
		Sí		No				
		F	%	f	%			
Tuvo dificultades para acudir a sus controles prenatales en el centro de salud	Sí	14	56.0	5	33.3	0.17	2.55	0.67-9.65
	No	11	44.0	10	66.7		Ref.	
En el centro de salud recibió el suplemento en todas sus consultas	A veces	2	8.0	0	0.0	0.26	NC	
	Siempre	23	92.0	15	100.0			
Considera que el tiempo de atención durante su consulta fue suficiente para resolver sus dudas	Sí	21	84.0	15	100.0	0.102	NC	
	No	4	16.0	0	0.0			
Recibió explicaciones claras sobre cómo y por qué tomar el sulfato ferroso	Sí	25	100.0	15	100.0	NC	NC	
Cómo calificaría el trato que recibió del personal de salud en sus controles	Regular	16	64.0	1	6.7	0.00	24.88*	2.79-221.7
	Bueno	9	36.0	14	93.3		Ref.	
En sus controles le preguntaban si	A veces	23	92.0	2	13.3	0.00	74.75*	9.39-595.1

estaba tomando el suplemento	Siempre	2	8.0	13	86.7			Ref.
Considera que el personal de salud estaba disponible para resolver sus dudas sobre el suplemento	Sí	13	52.0	10	66.7	0.364	0.54	0.14-2.05
	No	12	48.0	5	33.3			Ref.
Total		25	100.0	15	100.0			

Nota. *: asociación significativa, Ref.: factor de referencia, NC: No calculable

Interpretación: En la tabla previa, se muestra que, en cuanto a los factores del sistema de salud, se identificaron dos asociaciones estadísticamente significativas con el abandono de la suplementación. Un trato "Regular" por parte del personal de salud se asocia significativamente con un mayor riesgo de abandono (OR=24.88, p=0.00) en comparación con un trato "Bueno". De manera igualmente importante, que el personal de salud preguntara "a veces" (en lugar de "siempre") si la paciente estaba tomando el suplemento es un factor de riesgo muy alto para el abandono (OR=74.75, p=0.00). Otros factores como las dificultades para acudir a controles prenatales, la recepción del suplemento en todas las consultas, el tiempo de atención suficiente y la disponibilidad del personal para resolver dudas, no mostraron una asociación significativa con el abandono. La variable sobre recibir explicaciones claras no pudo ser analizada debido a la falta de variabilidad en los datos.

VI.- DISCUSIÓN

El presente estudio evidenció que el nivel de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes del Centro de Salud de Lliupapuquio fue bajo. Solo el 30% de las participantes refirió consumir siempre el suplemento según la indicación médica, mientras que el 70% lo hacía de forma intermitente. Asimismo, el 62.5% abandonó la suplementación, siendo las principales causas el olvido, los efectos secundarios gastrointestinales y la falta de conocimiento o motivación sobre la importancia del hierro. Estos resultados concuerdan con los hallazgos de Garamendi (2020 – Ayacucho), quien reportó una baja adherencia (38%) asociada a los efectos adversos, factores socioeconómicos y deficiente información proporcionada por el personal de salud. De igual modo, Suclupe (2020 – Metropolitano) halló un 87.8% de baja adherencia, influenciada por el nivel educativo y la falta de consejería adecuada, aspectos también presentes en la población estudiada. De manera similar, Huayna (2023 – Tacna) encontró que la edad, la instrucción, el número de controles prenatales y los efectos adversos se asocian con la adherencia, concordando con el presente estudio, donde el malestar físico fue una causa relevante de abandono. A nivel internacional, los resultados se asemejan a los de Noptriani y Simbolon (2022 – Indonesia), quienes reportaron un 48.47% de incumplimiento, asociado al bajo nivel socioeconómico, escasos controles prenatales y deficiente calidad de atención. Estos factores guardan similitud con las condiciones rurales de Andahuaylas, donde la accesibilidad limitada y la carencia de información sanitaria siguen siendo desafíos estructurales. En la misma línea, Taye et al. (2025 – Etiopía) evidenciaron una adherencia del 47.7%, resaltando la importancia del conocimiento y la consejería sobre la anemia, lo cual coincide

con los resultados obtenidos. En contraste, Chery Sena (2023 – República Dominicana) reportó una adherencia del 53%, atribuida a una mejor orientación del personal y mayor nivel educativo, diferencia explicable por las particularidades socioculturales y sanitarias de cada contexto.

En cuanto a los factores relacionados con el tratamiento, se observó una asociación estadísticamente significativa con el abandono de la suplementación. El 76% de las gestantes que experimentaron efectos adversos suspendieron el consumo, frente al 6.7% de las que no los presentaron ($p = 0.00$; OR = 44.33; IC 95%: 4.78–410.94). Asimismo, el 88% de quienes abandonaron el suplemento lo hicieron directamente por los efectos secundarios ($p = 0.00$; OR = 102.67; IC 95%: 9.69–1087.6). Estos hallazgos coinciden con Garamendi (2020 – Ayacucho), quien señaló los efectos gastrointestinales como causa principal del abandono, y con Suclupe (2020 – Metropolitano), que destacó la importancia de orientar adecuadamente sobre los posibles malestares y su manejo. También Rodríguez (2021 – Ica) halló relación significativa entre síntomas como cefalea y náuseas con el incumplimiento del consumo de micronutrientes, reafirmando el impacto de los efectos adversos sobre la adherencia. Asimismo, Huayna (2023 – Tacna) identificó el estreñimiento como factor asociado al incumplimiento, lo que refuerza que los síntomas físicos derivados del consumo de hierro constituyen un elemento crítico en la continuidad del tratamiento. De igual forma, estudios internacionales como los de Taye et al. (2025 – Etiopía) y Winfrida et al. (2020 – Tanzania) coincidieron que las gestantes con mayor conocimiento y consejería sobre el hierro presentaron mejor adherencia. Esto sugiere que la falta de información acerca del manejo de los efectos adversos incrementa el riesgo de abandono. Además, Noptriani y Simbolon (2022 – Indonesia) resaltaron el

papel determinante de la educación sanitaria y la calidad de la atención prenatal, hallazgos que se reflejan en la población de Lliupapuquio, donde el 28% de las gestantes manifestó no haber comprendido claramente cómo debía tomar el suplemento. Por otra parte, la percepción negativa hacia la presentación del suplemento también mostró relación significativa con el abandono ($p = 0.00$; OR = 0.04; IC 95%: 0.005–0.36), ya que el 64% de las gestantes que consideraron desagradable su sabor o apariencia suspendieron el tratamiento. Este resultado concuerda con Escudra (2023 – Chiclayo), quien determinó que el mal sabor y la presentación poco tolerada son factores que disminuyen la adherencia. En conjunto, estos resultados evidencian que los efectos adversos, el desagrado hacia la presentación del hierro y la comprensión inadecuada sobre su consumo son determinantes en el abandono de la suplementación con sulfato ferroso.

Respecto a los factores del sistema de salud, los resultados demostraron una asociación significativa entre el abandono de la suplementación y el trato recibido por el personal de salud, así como el seguimiento sobre el consumo durante los controles prenatales ($p = 0.00$; OR = 24.88 y OR = 74.75, respectivamente). Esto indica que las gestantes que percibieron un trato regular o que no fueron consultadas con frecuencia sobre su adherencia tuvieron mayor probabilidad de suspender el suplemento. Este hallazgo coincide con lo reportado por Arias et al. (2022), quien evidenció que un trato inadecuado y la falta de comunicación efectiva reducen la adherencia. Igualmente, Quispe y Mamani (2021) sostienen que la ausencia de seguimiento continuo en los controles prenatales genera desmotivación y disminuye la percepción de importancia del tratamiento. En cambio, el tiempo de atención en consulta y las dificultades para acudir a los controles prenatales no mostraron asociación significativa ($p > 0.05$), lo que

difiere parcialmente de lo descrito por. Valverde et al. (2020), quienes señalaron los largos tiempos de espera como factores de abandono. Estas diferencias podrían atribuirse a una mejor organización del servicio en el establecimiento de Lliupapuquio. Asimismo, aunque la disponibilidad del personal para resolver dudas y la entrega del suplemento en cada control no resultaron significativas, se observó una tendencia hacia una mayor adherencia entre las gestantes que percibieron buena accesibilidad y orientación. Esto refuerza la idea de que la calidad de la atención es un componente esencial en la adherencia terapéutica, más allá de la frecuencia de los controles o los recursos materiales disponibles. En síntesis, los resultados del presente estudio confirman que tanto los factores personales y del tratamiento (efectos adversos, desagrado hacia la presentación y desconocimiento) como los factores del sistema de salud trato del personal, comunicación y seguimiento son determinantes en el abandono del consumo de sulfato ferroso.

El bajo nivel de adherencia observado refleja la necesidad de fortalecer la educación sanitaria durante el control prenatal, promoviendo una comunicación efectiva y empática entre el personal de salud y la gestante. La suplementación con hierro no solo depende de la disponibilidad del medicamento, sino también del acompañamiento continuo, la orientación sobre sus beneficios y la resolución de los efectos adversos. En este sentido, la humanización del servicio y la consejería personalizada se convierten en estrategias fundamentales para mejorar la adherencia y contribuir a la reducción de la anemia gestacional, problema aún prevalente en zonas rurales del país.

VII.- CONCLUSIONES

Primero: Con relación al nivel de adherencia predominó la baja adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes, con un 62.5 %, lo cual evidencia una deficiente continuidad del tratamiento preventivo de la anemia gestacional. Este hallazgo pone en riesgo el bienestar materno y fetal, considerando que el hierro es esencial para la oxigenación y el adecuado desarrollo del embarazo.

Segundo: Los factores relacionados a la suplementación que se asociaron significativamente con el abandono de la suplementación fueron la presencia de efectos adversos al consumir sulfato ferroso, la suspensión del suplemento debido a dichos efectos y el desagrado por su presentación. Las gestantes que experimentaron efectos secundarios tuvieron un riesgo hasta 44 veces mayor de abandonar el tratamiento, mientras que aquellas que consideraron desagradable la presentación del suplemento mostraron menor adherencia.

Tercero: Entre los factores del sistema de salud, se encontró una asociación significativa entre el trato recibido por el personal de salud y la frecuencia con que se verificaba el consumo del suplemento durante los controles prenatales con el abandono de la suplementación. Las gestantes que calificaron el trato como regular tuvieron un riesgo 24 veces mayor de abandonar el sulfato ferroso, mientras que aquellas a las que solo a veces se les preguntaba si tomaban el suplemento presentaron un riesgo 74 veces mayor de abandono.

VIII.- RECOMENDACIONES

Primero: A los profesionales del Centro de Salud de Lliupapuquio.

Se sugiere fortalecer sus actividades y consejería prenatal sobre la importancia del consumo regular del sulfato ferroso, enfatizando sus beneficios de forma sencilla y brindando estrategias para manejar los posibles efectos adversos. Esto permitirá que las gestantes comprendan mejor los beneficios del suplemento y disminuya el riesgo de abandono.

Segundo: Implementar un sistema de vigilancia del consumo de hierro.

Resulta necesario que el Centro de Salud de Lliupapuquio implemente un seguimiento activo del consumo del suplemento durante los controles prenatales, que permitan identificar, con rapidez, a las gestantes que presentan dificultades para continuar con la suplementación incluyendo preguntas directas y registro del cumplimiento para detectar precozmente casos de abandono. Esta acción ayudara a brindar apoyo oportuno según cada gestante.

Tercero: Desarrollar acciones institucionales para enfrentar los factores del abandono.

Se recomienda que el establecimiento diseñe actividades específicas orientadas a enfrentar las razones por las cuales las gestantes dejan el tratamiento, como molestias gastrointestinales, falta de información o poca motivación. Estas acciones pueden incluir orientaciones personalizadas, recordatorios y reforzamiento durante cada control prenatal.

Cuarto: Participación de la Municipalidad y autoridades locales.

Se aconseja que las autoridades sanitarias provinciales y regionales consideren estos resultados para mejorar o actualizar lineamiento relacionados con la suplementación con hierro en gestantes, especialmente en zonas rurales como Lliupapuquio.

Quinto: Fortalecer los mecanismos de control y supervisión.

Se recomienda que las autoridades sanitarias de la DISA Apurímac II establezca y ejecuten mecanismos de control y supervisión periódica en el Centro de Salud de Lliupapuquio, relacionado con la suplementación del sulfato ferroso. Esto incluye la verificación del adecuado registro de la entrega de suplementos, la revisión de la calidad de consejería brindada por el personal de salud y el monitoreo del seguimiento a las gestantes. Asimismo, se sugiere establecer evaluaciones trimestrales que permitan detectar las brechas, estandarizar mecanismos y asegurar que las acciones propuestas se estén efectuando conforme a las normas técnicas vigentes. Este control contribuirá a mejorar la eficiencia del sistema y garantizar una adecuada adherencia al tratamiento.

Sexto: Impulso de políticas públicas para la reducción de anemia materna.

Los datos obtenidos en esta investigación pueden servir como evidencia para fortalecer políticas dirigidas a disminuir la anemia durante el embarazo, incorporando intervenciones específicas dirigidas a mejorar la adherencia al sulfato ferroso.

Séptimo: Producción de materiales educativos adaptado al contexto local.

Se sugiere elaborar materiales simples, con ejemplos cercanos a la realidad de la comunidad, que ayuden a las gestantes a comprender la importancia del suplemento y a mantener su consumo.

Octavo: Promover estudios similares en otros establecimientos.

Para ampliar la información disponible en el ámbito local, sería conveniente que otros centros de salud realicen investigaciones orientadas a este mismo tema, contribuyendo a construir evidencia propia de la zona.

Noveno: Ética profesional

Brindar una buena calidad de atención a las gestantes, dar un trato digno y respetando sus creencias tener una buena comunicación, brindar una atención sin discriminación respetando su privacidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción [Internet]. Ginebra: OMS; 2004 [citado 1 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>
2. Márquez E, Rueda J, Herrera M. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias para mejorarla. Aten Primaria [Internet]. 2009;41(6):343–5 [citado 1 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-atencion-primaria-27-articulo-adherencia-persistencia-terapeutica-causas-consecuencias-S0212656709001504>
3. Velez Salazar E, Menacho Zorrilla R, Diaz Rojas CN. [Título del artículo]. Llalliq Rev Cienc Soc Humanid [Internet]. 2024 [citado 3 de julio de 2025];4(1):209–25. Disponible en: <https://doi.org/10.32911/llalliq.2024.v4.n1.1128>
4. Martínez García RM, Jiménez Ortega AI, Peral-Suárez Á, Bermejo LM, Rodríguez-Rodríguez E. Importancia de la nutrición durante el embarazo. Impacto en la composición de la leche materna. Nutr Hosp [Internet]. 2020 [citado 04 de junio de 2025];37(Spe 2):38–42. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000600009. doi:10.20960/nh.03355
5. Mare KU, Aychiluhm SB, Mulaw GF, Habtewold TD, Kebede DT. Non-adherence to antenatal iron supplementation and its determinants among pregnant women in 35 sub-Saharan African countries: a generalized linear mixed-effects modeling with robust Poisson regression analysis. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2024 [citado 05 de julio de 2025];24:872. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-024-07105-7>
6. Zegeye B, Adjei NK, Olorunsaiye CZ, Ahinkorah BO, Budu E, Yaya S. Capacidad de decisión de las embarazadas y adherencia a la suplementación con hierro en África subsahariana: un análisis multinacional de 25 países. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2021

- [citado 05 de julio de 2025];21:822. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04258-7>
7. Kiwanuka TS, Ononge S, Kiondo P, Namusoke F. Adherencia a los suplementos de hierro en mujeres que reciben atención prenatal en el Hospital Nacional de Referencia de Mulago, Uganda: estudio transversal. BMC Res Notes [Internet]. 2017 [citado 05 de julio de 2025];10:510. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2834-z>
 8. Inca-Caxi V, Munares-García O. Factores asociados a la adherencia a suplementos de hierro en gestantes atendidas en un centro de salud de Cañete, Perú [Internet]. Rev Int Salud Materno Fetal. 2020;6(1):3-10 [citado 06 de julio de 2025]. Disponible en: <https://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/149/180>
 9. Wambugu JN. *Determinants of non-compliance to iron and folic acid supplementation among pregnant women attending antenatal clinic in Nakuru North Sub-County, Kenya* [Internet] [tesis de maestría]. Nakuru (KE): Kabarak University; 2023 [citado 2025 jul 07]. Disponible en: <http://ir.kabarak.ac.ke/bitstream/handle/123456789/1548/Jacinta%20Final%20Thesis%2c%202023.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 10. Arones Mendoza YT. *Factores relacionados a la no adherencia al sulfato ferroso en gestantes. Centro de Salud Pampa Cangallo, diciembre 2022 a febrero 2023* [Internet] [tesis de licenciatura]. Ayacucho (PE): Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2023 [citado 2025 jul 07]. Disponible en: <https://repositorio.unsch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9bdf0849-1c9d-4d3c-9280-f12de74b047d/content>
 11. Godoy Gonzales E. Factores relacionados con la adherencia al sulfato ferroso en gestantes de los establecimientos de salud de la Micro Red Cono Sur de la Región de Salud de Tacna. Rev Med Vasa [Internet]. 2020 [citado 2025 jul 08];14(1):17-26. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/921/1032>
 12. Carbajal Salazar E, Montes Valdiviezo D. Factores sociodemográficos y culturales que influyen en el abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas del centro de salud 9 de octubre Pucallpa agosto–setiembre 2021 [Tesis en internet]. Perú: Universidad Nacional

- Hermilio Valdizán; 2022 [citado 2025 jul 09]. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6965/TF000407C29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). *Lactancia materna en menores de seis meses de edad se incrementó de 64,0% a 65,9% entre los años 2021 y 2022* [Internet]. Lima: INEI; 2023 [citado 2025 jul 09]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/lactancia-materna-en-menores-de-seis-meses-de-edad-se-incremento-de-640-a-659-entre-los-anos-2021-y-2022-14398/>
 14. Inayatul Muna SZ, Setyowati D, Prasetyo B, Frety EE. *Efecto del conocimiento y la consejería en la adherencia a la suplementación con hierro en gestantes: una revisión sistemática de la literatura* [Internet]. World Journal of Advanced Research and Reviews. 2023 [citado 09 de julio de 2025];17(1):180-188. Disponible en: <https://wjarr.com/sites/default/files/WJARR-2023-0014.pdf>
 15. Bilimale A, Anjum J, Sangolli HN, Mallapur M. Mejorando la adherencia a la suplementación oral de hierro durante el embarazo. *AMJ*. 2010;3(5):281-290. doi:10.4066/AMJ.2010.291. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/45112135_Improving_Adherence_to_Oral_Iron_Supplementation_During_Pregnancy
 16. McArdle HJ, Gambling L, Kennedy C. Deficiencia de hierro durante el embarazo: consecuencias para la función placentaria y el resultado fetal. *Proceedings of the Nutrition Society* [Internet]. 2014;73(1):9-15 [citado 10 de junio de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S0029665113003637>
 17. Viteri FE. Las consecuencias de la deficiencia de hierro y la anemia durante el embarazo en la salud materna, el feto y el lactante. *SCN News* [Internet]. 1994;(11):14-18 [citado 10 de junio de 2025]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12288229/>
 18. Taye M, Mohammed T, Taye W, et al. Cumplimiento de la suplementación con hierro y folato en mujeres embarazadas del sur de Etiopía: un estudio transversal multicéntrico. *Reprod Health*. 2025 Feb 13;22:22. Recuperado de: <https://doi.org/10.1186/s12978-025-01944-z>

19. Chery C, Sena L. Factores asociados a la adherencia en el tratamiento con suplementación hierro y ácido fólico en gestantes asistidas en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia (HUMNSA), julio-diciembre, 2022. Tesis de doctorado [Internet]. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; Republica 62 dominicana. 2023 [citado 2023 oct 23]. 80p. Disponible en: Dominicana. 2023 [citado 2025 ener 23]. 80p. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/5181/Factores%20asociados%20a%20la%20adherencia%20en%20el%20tratamiento%20con%20suplementaci%3b%20hierro%20y%20%3a1cido%20f%3b%20lico%20en%20gestantes%20asistidas%20en%20el%20hospital%20universitario%20maternidad%20nuestra%20se%3b%20ra%20de%20la%20altagracia%20%28humnsa%29%2c%20julio-diciem.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. Noptriani S, Simbolon D. Probabilidad de incumplimiento en el consumo de tabletas de hierro en mujeres embarazadas en Indonesia. Journal of Preventive Medicine and Hygiene [Internet]. 27 de octubre de 2022 [citado 11 de julio de 2025];63(3):E456–E463. [doi:10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.3.2340](https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.3.2340)
21. Mamo TT, Ashenafi E, Gube AA, Bekele T. Adherencia a la suplementación prenatal de hierro y ácido fólico y factores asociados entre mujeres embarazadas que asisten a servicios de atención prenatal en la ciudad de Dilla, sur de Etiopía. *Acceso a Medicamentos en el Punto de Atención* . 2021;5. doi: [10.1177/23992026211008805](https://doi.org/10.1177/23992026211008805)
22. Winfrida B. Lyoba, Joyce D. Mwakatoga, Charles Festo, Jackline Mrema, Ester Elisaria. Adherence to Iron-Folic Acid Supplement and Associated Factors between Pregnant Women in Kasulu Communities in North-Western Tanzania. International Journal of Reproductive Medicine, vol 2020, ID de artículo 3127245, 11 páginas , 2020 . <https://doi.org/10.1155/2020/3127245>
23. **Escuadra Tiparra GS.** Adherencia en la suplementación con hierro y ácido fólico en gestantes. Microred José Leonardo Ortiz - 2021 [Tesis en Internet]. Chiclayo (PE): Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2021 [citado 12 de julio de 2025]. Disponible en:

- https://tesis.usat.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12423/5898/TL_E_scuadraTiparraGloria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
24. Huayna Colorado FM. Factores asociados al incumplimiento del consumo de micronutrientes durante el embarazo en el Centro de Salud La Esperanza de Tacna, 2023 [Tesis en Internet]. Tacna (PE): Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2024 [citado 11 de julio de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b9a8276e-f32d-463e-a8f3-89a2568ef86b/content>
25. Rodríguez Sarzozo DC. Factores que predisponen el incumplimiento del consumo de micronutrientes durante el embarazo en el Puesto de Salud de Pasaje Tinguña Valle de julio a diciembre del 2020 [Tesis en Internet]. Ica (PE): Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2021 [citado 11 de julio de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/465ef7d5-645c-4ebb-80fb-14da04404216/content>
26. Garamendi Ricra D. Nivel de adherencia y factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes. Hospital de Apoyo Huanta enero-marzo 2019 [Internet] [tesis de licenciatura]. Ayacucho (PE): Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2020 [citado 2025 junio 11]. Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/3846>
27. Suclupe Chambe RP. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con suplementos de hierro en gestantes con anemia ferropénica, en el Centro de Salud Metropolitano en el mes de febrero del 2019 [Internet] [tesis de licenciatura]. Tacna (PE): Universidad Privada de Tacna, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2019 [citado 2025 jul 12]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12969/661>
28. Ajzen I. La teoría del comportamiento planificado. *Comportamiento Organizacional y Procesos de Decisión Humana* [Internet]. 1991 dic;50(2):179–211 [citado 12 de junio de 2025]. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T) y también en: <https://www-sciencedirect->

- com.translate.goog/science/article/abs/pii/074959789190020T? x tr sl=en& x tr tl=es& x tr hl=es& x tr pto=tc
29. McLeod, S. (2023). *Teoría de la acción razonada*. Simply Psychology. Recuperado el 13 de junio de 2025, de <https://www.simplypsychology.org/theory-of-reasoned-action.html>
30. Alyafei A, Easton-Carr R. El modelo de creencias de salud para el cambio de comportamiento. [Actualizado el 19 de mayo de 2024]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; enero de 2025. Disponible en: <https://www.ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/books/NBK606120/? x tr sl=en& x tr tl=es& x tr hl=es& x tr pto=tc>
31. Burnett BP, Mullin G. Reclamaciones sobre alimentos terapéuticos: una perspectiva global. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*. 2017 nov;20(6):522-528. doi: 10.1097/MCO.0000000000000418. Disponible en: https://journals.lww.com/clinicalnutrition/abstract/2017/11000/therapeutic_food_claims_a_global_perspective.15.aspx
32. Velez Salazar E, Menacho Zorrilla R, Diaz Rojas C. Factores relacionados a la adherencia del sulfato ferroso en gestante del Centro de Salud Monterrey, Huaraz 2022. *Llalliq* [Internet]. 2024;4(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.32911/llalliq.2024.v4.n1.1128>
33. Munares-García O, Gómez-Guizado G. Adherencia a la suplementación con hierro en gestantes. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2018;60(2):114–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21149/8348>
34. Munares-García Oscar, Gómez-Guizado Guillermo. Adherencia al consumo de suplementos de hierro y factores asociados en gestantes peruanas. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2021; 47(4): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662021000400002&lng=es.
35. Godoy Gonzáles ER. Factores relacionados con la adherencia al sulfato ferroso en gestantes de los establecimientos de salud de la Micro Red Cono Sur de la Región de Salud de Tacna. *Revista Médica Basadrina* [Internet]. 2020;14(1):17–26. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33326/26176068.2020.1.921>

36. Solomon Y, Sema A, Menberu T. Adherence and associated factors to iron and folic acid supplementation among pregnant women attending antenatal care in public hospitals of Dire Dawa, Eastern Ethiopia. *Eur J Midwifery* [Internet]. 2021;5(August):35. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18332/ejm/138595>
37. Peña-Rosas JP, De-Regil LM, Dowswell T, Viteri FE. Daily oral iron supplementation during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2012;12:CD004736. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD004736.pub4>
38. Daru J, Colman K, Stanworth SJ, De La Salle B, Wood EM, Pasricha S-R. Serum ferritin as an indicator of iron status: what do we need to know? *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2017;106(Suppl 6):1634S-1639S. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3945/ajcn.117.155960>
39. Pacheco Troyes Lucero Esmeralda, Santos Rosales Yuly Raquel, Campos Correa Karen Elizabeth. Nivel de conocimiento y adhesión al tratamiento de pacientes con anemia gestacional. *Ginecol. obstet. Méx.* [revista en la Internet]. 2024 ; 92(1): 8-16. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/gom.v92i1>.
40. Velez Salazar E, Menacho Zorrilla R, Diaz Rojas C. Factores relacionados a la adherencia del sulfato ferroso en gestante del Centro de Salud Monterrey, Huaraz 2022. *Llalliq* [Internet]. 2024;4(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.32911/llalliq.2024.v4.n1.1128>
41. Peña-Rosas JP, De-Regil LM, Garcia-Casal MN, Dowswell T. Daily oral iron supplementation during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2015;2015(7):CD004736. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD004736.pub5>
42. Gutierrez-Aguirre CH, García-Lozano JA, Treviño-Montemayor OR, Iglesias-Benavides JL, Cantú-Rodríguez OG, González-Llano O, et al. Comparative analysis of iron status and other hematological parameters in preeclampsia. *Hematology* [Internet]. 2017;22(1):36–40. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/10245332.2016.1220120>
43. Tolkien Z, Stecher L, Mander AP, Pereira DIA, Powell JJ. Ferrous sulfate supplementation causes significant gastrointestinal side-effects in adults: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* [Internet].

- 2015;10(2):e0117383. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0117383>
44. Sobia Muhammad, Nasim, Amanullah, Fawad khalid, Sania Gharsheen, Javairia Riaz Masood, Sarab Jeet Singh, Saranjeet kour. iron Deficiency Anemia in Pregnancy: A Comparative Analysis of Intravenous Iron Sucrose and Oral Ferrous Fumarate. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, [internte], 2024. 31(9), 527-535. <https://doi.org/10.53555/qb1c3b58>
 45. Carballo-Quesada Lidieth. Accesibilidad a los servicios de salud como un componente de la calidad de la atención. *Acta med. costarricense* [Internet]. Junio de 2022; 64(2): 1-3. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-
 46. Izquierdo Condoy JS, Ruiz Sosa CA. Duración de la consulta médica y tiempo de espera, ¿existe un punto de equilibrio para el médico y el paciente? *Salud Uninorte* [Internet]. 2023;39(2):810–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14482/sun.39.02.843.816>
 47. López Angulo Laura Magda, Valladares González Anais Marta. Consejería: alternativa para elevar la autorresponsabilidad y autoeficacia ante la COVID-19. *Medisur* [Internet]. 2020 ; 18(3): 307-312. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172
 48. Aparco JP, Huamán-Espino L. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2017;34(4):709–15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3237>
 49. Medina Caminero Y, Labrada Hechavarria A, Morales González M, Tur Naranjo E, Megret Despaigne R, Dupotey Varela NM. Problemas relacionados con medicamentos en gestantes con anemia del área de salud “30 de Noviembre”. *Orange. J.* [Internet]. 30 de noviembre de 2022 ,4(8):4-14. Disponible en: <https://orangejournal.info/index.php/orange/article/view/44>
 50. Munares-García Oscar, Gómez-Guizado Guillermo. Adherencia al consumo de suplementos de hierro y factores asociados en gestantes peruanas. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2021 Dic; 47(4): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-

51. Dantas MKL, Santos CTL, Santos RMC, Oliveira DM de L, Santos EA, Pinto KB. Baja adherencia al uso de sulfato ferroso durante el embarazo asociada con anemia ferropriva. RSD [Internet]. 15 de mayo de 2022 11(7):e7511729597. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29597>

X ANEXOS
a.- Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
Problema general ¿Cuál es el nivel de adherencia y factores asociados al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024? Problema específico - ¿Cuál es el nivel de adherencia de la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024 ? - ¿Qué factores relacionados a la suplementación se asocia al abandono	Objetivo general Determinar el nivel de adherencia y factores asociados al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024 Objetivo específico - Describir el nivel de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso en las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas,	Hipótesis general. H ₁ : Existen nivel de adherencia y factores asociados al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024 Hipótesis específica. HE2: Los factores relacionados a la suplementación se asocian significativamente al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes. HE3: Los factores del sistema de salud que se asocia significativamente	Nivel de adherencia a la suplementación con sulfato ferroso	Frecuencia de consumo	Frecuencia semanal de toma del suplemento	Tipo de investigación: Aplicada Enfoque: Cuantitativo Método: Deductivo Nivel de investigación: Correlacional Diseño de investigación: No experimental, transversal, correlacional Unidad de análisis: Gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio que recibieron sulfato ferroso Población: Gestantes ≥ 14 semanas con suplementación de hierro, atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio Muestra: 40 gestantes ≥ 14 semanas con
				Continuidad	Días que olvida tomar el suplemento	
				Cumplimiento de dosis y horario	Cumple indicaciones de dosis y horario	
				Tolerancia al suplemento	Presencia de efectos adversos y su impacto	
				Motivación	Razón para consumir o no consumir el suplemento	
			Factores asociados al abandono de la suplementación	Factores de la suplementación asociados al abandono del suplemento de hierro	Efectos adversos percibidos	
					Severidad del efecto adverso	
					Accesibilidad al suplemento	
					Presentación del suplemento	
					Comprensión de indicaciones	
				Factores del sistema de salud asociados al abandono del suplemento de hierro	Consejería del personal de salud	
					Tiempo de atención en controles	
					Accesibilidad a los servicios de salud	

de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024? - ¿Qué factores del sistema de salud se asocia al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024 ?	2024. -Determinar los factores relacionados a la suplementación que se asocia al abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024 -Analizar los factores del sistema de salud asociados en el abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Lliupapuquio, Andahuaylas, 2024	en el abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes.			<table><tr><td>Disponibilidad del suplemento</td></tr><tr><td>Calidad de la consejería recibida</td></tr><tr><td>Trato del personal de salud</td></tr><tr><td>Seguimiento o control del consumo</td></tr><tr><td>Disponibilidad de personal de salud</td></tr></table>	Disponibilidad del suplemento	Calidad de la consejería recibida	Trato del personal de salud	Seguimiento o control del consumo	Disponibilidad de personal de salud	suplementación de hierro Muestreo: No probabilístico por conveniencia. Técnica de recolección de datos: Encuesta estructurada y revisión de historias clínicas Instrumento: Cuestionario validado (adherencia, factores del tratamiento y del sistema de salud) Técnicas de análisis: Análisis descriptivo (frecuencias, porcentajes) Prueba chi-cuadrado (χ^2) Nivel de significancia: p < 0.05
Disponibilidad del suplemento											
Calidad de la consejería recibida											
Trato del personal de salud											
Seguimiento o control del consumo											
Disponibilidad de personal de salud											

b.- Solicitud de validación

Andahuaylas, 17 de julio del 2025

Señor(a) (Sta.)

Ciudad Andahuaylas

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para manifestarle que está en ejecución el estudio **“NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACION DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE LLIUPAPUQUIO, ANDAHUAYLAS 2024”** cuyo instrumento de recolección de información está dirigido a las gestantes del centro de salud Lluipapuquio.

Considerando que el instrumento citado debe ser validado por JUICIO DE EXPERTOS, solicito a Ud. tenga a bien emitir su opinión al respecto, en calidad de persona entendida en la materia. Para este fin acompaño a la presente los instrumentos de investigación con su respectiva guía de estimación. Agradeciendo anticipadamente por la atención favorable, hago propicia la ocasión para expresarle mi estima personal.

Atentamente



.....
NOMBRE: Yulisa Oscoco Torbisco
DNI: 73513404
Bachiller en Obstetricia

c.- Hoja de criterios para la evaluación por jueces y experto

TITULO: “NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACION DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE LLIUPAPUQUIO, ANDAHUAYLAS 2024”

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del experto:

1.2 cargo e institución donde elabora:

1.3. Tipo de experto: Metodólogo ☐ Especialista ☐ Estadístico ☐

1.4 Nombre del instrumento: cuestionario

1.5. Autor del instrumento: YULISA OSCCO TORBISCO

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?					
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada una de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted, que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted, que la estructura del presente instrumento, es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted, que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3		5

Nota: Marque con una “x” En la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

Observaciones:.....

.....

.....

VALIDACIÓN: Aplica ☐ No aplica ☐

ADJUNTO:

1. Matriz de consistencia.
2. Instrumento del recojo de datos.

.....

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO LA VERDAD

d.- Validación del instrumento para el juicio de experto

TITULO: "NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACION DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE LLIUPAPUQUIO, ANDAHUAYLAS 2024"

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del experto: BETTER SALAZAR ALEXANDER

1.2 cargo e institución donde elabora: DOCENTE - UNSAC

1.3. Tipo de experto: Metodólogo ☐ Especialista ☒ Estadístico ☐

1.4 Nombre del instrumento: cuestionario

1.5. Autor del instrumento: YULISA OSCCO TORBISCO

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?				X	
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	X
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	X
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada una de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	X
5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	X
6. ¿Considera usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	X
7. ¿Considera usted, que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	X	5
8. ¿Considera usted, que la estructura del presente instrumento, es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	X
9. ¿Considera usted, que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3		X

Nota: Marque con una "x" En la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

Observaciones:

VALIDACIÓN: Aplica ☒ No aplica ☐

ADJUNTO:

1. Matriz de consistencia.
2. Instrumento del recojo de datos.

..... FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO LA VERDAD

Alexander Better Salazar
OBSTETRA
COP: 27280

TITULO: "NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACION DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE LLIUPAPUQUIO, ANDAHUAYLAS 2024"

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del experto: VEGA MAMANI SILVIA

1.2 cargo e institución donde elabora: DOCENTE - UNSAAC

1.3. Tipo de experto: Metodólogo ☐ Especialista ☒ Estadístico ☐

1.4 Nombre del instrumento: cuestionario

1.5. Autor del instrumento: YULISA OSCCO TORBISCO

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada una de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted, que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted, que la estructura del presente instrumento, es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted, que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3	4	5

Nota: Marque con una "x" En la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

Observaciones:.....

VALIDACIÓN: Aplica ☒ No aplica ☐

ADJUNTO:

1. Matriz de consistencia.
2. Instrumento del recojo de datos.

..... **FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO LA VERDAD**


Silvia Z. Vega Mamani
 Mag. Salud Pública y Comunitaria
 RENDMA: 175 COP: 17150

TITULO: "NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACION DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE LLIUPAPUQUIO, ANDAHUAYLAS 2024"

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del experto: TORRES RUA ROBERTO

1.2 cargo e institución donde elabora: DOCENTE - UNASAC

1.3. Tipo de experto: Metodólogo ☐ Especialista ☒ Estadístico ☐

1.4 Nombre del instrumento: cuestionario

1.5. Autor del instrumento: YULISA OSCCO TORBISCO

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?				☒	
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?					☒
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?					☒
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada una de ellos propios de las variables de estudio?					☒
5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos datos también similares?					☒
6. ¿Considera usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?					☒
7. ¿Considera usted, que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?				☒	
8. ¿Considera usted, que la estructura del presente instrumento, es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					☒
9. ¿Considera usted, que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?					☒

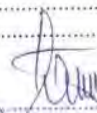
Nota: Marque con una "x" En la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

Observaciones:.....

VALIDACIÓN: Aplica ☒ No aplica ☐

ADJUNTO:

1. Matriz de consistencia.
2. Instrumento del recojo de datos.


Mag. Roberto Torres Rúa
OBSTETRA
 COP: 9166 RNE: 19634-09

TITULO: "NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACION DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE LLIUPAPUQUIO, ANDAHUAYLAS 2024"

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del experto: GOMEZ ALCARRAZ LINA

1.2 cargo e institución donde elabora: DOCENTE - UNSAAC

1.3. Tipo de experto: Metodólogo ☐ Especialista ☒ Estadístico ☐

1.4 Nombre del instrumento: cuestionario

1.5. Autor del instrumento: YULISA OSCCO TORBISCO

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?				☒	
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	☒	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3		5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3		5
5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	☒
6. ¿Considera usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	☒
7. ¿Considera usted, que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	☒
8. ¿Considera usted, que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	☒
9. ¿Considera usted, que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3		☒

Nota: Marque con una "x" En la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

Observaciones:.....

VALIDACIÓN: Aplica ☒ No aplica ☐

ADJUNTO:

1. Matriz de consistencia.
2. Instrumento del recojo de datos.

ACIAS SAN JERONIMO

 Mag. Lina Gomez Alcarraz
 OBSTETRA
 COP-12504

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO LA VERDAD

TITULO: "NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACION DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE LLIUPAPUQUIO, ANDAHUAYLAS 2024"

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del experto: *Ortiz Auccapiña Pamela*

1.2 cargo e institución donde elabora: *Docente de la UNSAAC*

1.3. Tipo de experto: Metodólogo ☐ Especialista ☒ Estadístico ☐

1.4 Nombre del instrumento: cuestionario

1.5. Autor del instrumento: YULISA OSCCO TORBISCO

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada una de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted, que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted, que la estructura del presente instrumento, es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted, que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3		5

Nota: Marque con una "x" En la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

Observaciones:.....

VALIDACIÓN: Aplica ☐ No aplica ☐

ADJUNTO:

1. Matriz de consistencia.
2. Instrumento del recojo de datos

Pamela Ortiz Auccapiña
MAG. EN GESTIÓN DE LOS
SERVICIOS DE LA SALUD
COP. 2754

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO LA VERDAD

e.- Lista de expertos

EXPERTO	NOMBRE Y APELLIDO	OPINION DE APLICABILIDAD
EXPERTO 1	Mg. Alexander Better Salazar	Aceptable
EXPERTO 2	Mg. Silvia Vega Mamani	Aceptable
EXPERTO 3	Mg. Roberto Torres Rua	Aceptable
EXPERTO 4	Mg. Lina Gomez Alcarraz	Aceptable
EXPERTO 5	Mg. Pamela Ortiz Auccapina	Aceptable

f.- Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Nivel de adherencia y factores asociados al abandono de la suplementación del sulfato ferroso en gestantes del centro de salud de Lliupapuquio, Andahuaylas 2024.

I. DATOS GENERALES		
Edad: _____ años		
Edad gestacional al primer control prenatal: _____ semanas		
II. DATOS CLÍNICOS REGISTRADOS		
Variable / Indicador	Dato encontrado	Observaciones
Número total de controles prenatales registrados	_____	
Número de veces que se entregó sulfato ferroso (registrado)	_____ entregas	
Dosis prescrita en cada entrega	_____ mg/día	
Intervalo entre las entregas	Semanal / Quincenal / Mensual / Otro: _____	
Registro de orientación o consejería sobre uso del suplemento	Sí / No	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

CUESTIONARIO ESTRUCTURADO

**NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA
SUPLEMENTACIÓN DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE
LLIUPAPUQUIO, ANDAHUAYLAS 2024.**

Instrucciones: Marque con una “X” la alternativa que mejor represente su situación. Su información será tratada con estricta confidencialidad y utilizada únicamente con fines de investigación.

Sección I: Frecuencia de consumo

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. ¿Con qué frecuencia consume el sulfato ferroso según la indicación médica? | a) Siempre
b) A veces
c) Nunca |
|---|--------------------------------------|

Sección II: Continuidad del tratamiento

- | | |
|--|---|
| 2. ¿Cuántos días de la semana olvida tomar el suplemento | a) Ningún día
b) 1–2 días
c) 3 días o mas |
|--|---|

Sección III: Cumplimiento del horario y la dosis

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 3. ¿Toma el suplemento en el horario recomendado? | a) Siempre
b) A veces
c) Nunca |
| 4. ¿Consume la dosis completa indicada? | a) Sí,
b) No |

Sección IV: Efectos adversos percibidos

- | | |
|--|----------------|
| 5. ¿Ha presentado molestias como náuseas, dolor estomacal, estreñimiento o diarrea al tomar el suplemento? | a) Si
b) No |
|--|----------------|

Sección V: Motivación y actitud

- | | |
|---|--|
| 6. ¿Cree que el suplemento es importante para su salud y la de su bebé? | a) Si
b) No |
| 7. ¿Cuál es su principal razón para tomar el suplemento? | a) Por recomendación del personal de salud
b) Porque sé que previene la anemia
c) No lo tomo |

Factores asociados a la suplementación

- | | |
|--|--|
| 1. ¿Ha experimentado algún efecto adverso al consumir sulfato ferroso? (Marque todas las que correspondan) | a) Náuseas
b) Dolor estomacal
c) Estreñimiento
d) Ninguno |
| 2. ¿Los efectos adversos mencionados la llevaron a suspender el suplemento? | a) Si
b) No |

3. ¿Recibía el suplemento de hierro cada vez que lo solicitaba en el centro de salud?	a) Siempre b) A veces c) Nunca
4. ¿Le resulta agradable la presentación del suplemento (sabor, olor)?	a) Si b) No
5. ¿Entendió claramente cómo debía tomar el suplemento (dosis, horario)?	a) Si b) No
6. ¿Por qué razón dejó de tomar el suplemento?	a) Por efectos adversos b) Por olvido c) No lo he dejado de tomar
SECCIÓN II: Factores asociados al sistema de salud	
7. ¿Tuvo dificultades para acudir a sus controles prenatales en el centro de salud?	a) Si b) No
8. ¿En el centro de salud recibió el suplemento en todas sus consultas?	a) Siempre b) A veces c) Nunca
9. ¿Considera que el tiempo de atención durante su consulta fue suficiente para resolver sus dudas?	a) Si b) No
10. ¿Recibió explicaciones claras sobre cómo y por qué tomar el sulfato ferroso?	a) Sí b) No
11. ¿Cómo calificaría el trato que recibió del personal de salud en sus controles?	a) Bueno b) Regular c) Malo
12. ¿En sus controles le preguntaban si estaba tomando el suplemento?	a) Siempre b) A veces c) Nunca
13. ¿Considera que el personal de salud estaba disponible para resolver sus dudas sobre el suplemento?	a) Si b) No

g.- Solicitud para recolección de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
FILIAL DE ANDAHUAYLAS

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

A: Obs. Angela Torres Torre

SOLICITO:

AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE LA INVESTIGACION
TITULADA: " NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS
AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACIÓN DEL SULFATO
FERROSO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE
LLIUPAPUQUIO, ANDAHUAYLAS 2024 "

Yo, Yulisa Oscco Torbisco, estudiante de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco – filial Andahuaylas, de la facultad de ciencias de la salud, escuela profesional de obstetricia con código de estudiante 161984, identificado con DNI N° 73513404, con domicilio en:barrio Ischubambilla 5/N distrito de Pacucha, provincia de Andahuaylas, departamento de Apurímac en calidad de egresada de la escuela profesional de obstetricia, ante usted, me presento con el debido respeto y expongo:

Que habiendo egresado de la escuela profesional de obstetricia y siendo requisito indispensable la realización de una investigación para optar el grado de obstetricia solicito a usted tenga a bien de autorizarme para llevar a cabo la investigación de la tesis titulada: " NIVEL DE ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE LA SUPLEMENTACIÓN DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD DE LLIUPAPUQUIO, ANDAHUAYLAS 2024" la cual se realizara en el centro de salud que usted dignamente dirige.

Por lo expuesto, pido a usted acceder a mi petición, por ser de justicia que Espero alcanzar, no sin antes reiterarle mis sentimientos de reconocimiento y estima personal.

ATENTAMENTE

Yulisa Oscco Torbisco

DNI: 73513404

[Firma]
Angela Torres Torre
COORDINADORA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
FILIAL DE ANDAHUAYLAS
10111-002-0000
Recibido
20/8/25
H. 7:40pm

Andahuaylas, 21 de Agosto del 2025

h.- Evidencia fotográfica

