



---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DE  
SULFATO FERROSO EN GESTANTES ANÉMICAS DEL  
CENTRO DE SALUD YUGOSLAVIA–NUEVO-  
CHIMBOTE; 2022.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

**AUTORA**

**RAMOS JARA, LUZ MILAGROS**

**ORCID: 0000-0002-4584-8094**

**ASESORA**

**SOLIS VILLANUEVA, AMELIA NELLY**

**ORCID: 0000-0003-4488-5085**

**CHIMBOTE – PERÚ**

**2022**

**FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DE SULFATO  
FERROSO EN GESTANTES ANÉMICAS DEL CENTRO DE  
SALUD YUGOSLAVIA–NUEVO-CHIMBOTE; 2022.**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTORA**

Ramos Jara, Luz Milagros

ORCID: 0000-0002-4584-8094

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,  
Chimbote, Perú

### **ASESORA**

Solís Villanueva, Amelia Nelly

ORCID: 0000-0003-4488-5085

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de  
la Salud, Escuela Profesional de Obstetricia, Chimbote, Perú

### **JURADO**

Briones Gonzales, María Alicia

ORCID: 0000-0001-5368-8636

Loyola Rodríguez, Melva Raquel

ORCID: 0000-0002-4794-258

Preciado Marchan, Anita Elizabeth

ORCID: 0000-0002-1818-8174

## **JURADO EVALUADOR Y ASESORA**

---

Briones Gonzales María Alicia

Presidenta

---

Loyola Rodríguez Melva Raquel

Miembro

---

Preciado Marchan Anita Elizabeth

Miembro

---

Solís Villanueva Amelia Nelly

Asesora

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, porque me acompaña en todo momento, me llena de bendiciones día a día, me brinda fortaleza, y sobre todo llena mi vida de aprendizajes y experiencias las cuales me ayudan bastante en mi formación. académica.

A mis padres, Luz Jara y Demetrio Ramos que me brindaron la vida, los consejos, y muchos valores, porque siempre han confiado y creído en mí, y porque me educaron de la mejor manera, siempre buscando fortalecer mi sabiduría.

A la asesora Nelly Solís Villanueva, gracias por la paciencia y esfuerzo que tuvo para poder guiar la presente investigación.

Gracias a la aceptación del Centro de Salud Yugoslavia y la participación voluntaria de las gestantes, se logró de manera satisfactoria la presente investigación.

**Ramos Jara Luz Milagros**

## RESUMEN

Durante la gestación aumenta el requerimiento de hierro debido a que existe mayor necesidad de este para la placenta y el feto, sin embargo, de manera fisiológica durante el embarazo ocurre una disminución en la concentración de la hemoglobina (Hb) que se evidencia a partir del segundo trimestre de gestación, es por ello que se brinda la suplementación con sulfato ferroso (1). **Objetivo general:** determinar los factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes del Centro de Salud Yugoslavia. **Metodología:** estudio de tipo cuantitativo, de nivel correlacional, prospectivo, de diseño no experimental, transversal; se empleó la técnica de la encuesta y un instrumento que consta 21 preguntas, con una población y muestra de 54 gestantes. **Resultados:** existen factores sociodemográficos asociados a la adherencia al sulfato ferroso entre ellos la edad ( $p=0,001 < 0,05$ ) y el estado civil ( $p=0,009 < 0,05$ ), lo que evidencia que, si hay relación significativa, así mismo existen factores adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso entre ellos los vómitos ( $p=0,000 < 0,05$ ), las náuseas ( $p=0,001 < 0,05$ ) y la boca amarga ( $p=0,002 < 0,05$ ). **Conclusión:** Podemos mencionar que, si existe relación entre los factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso, entre ellos tenemos lo factores sociodemográficos y los factores adversos, por lo tanto, quedaría aceptar la hipótesis alternativa y así mismo rechazar la hipótesis nula del estudio.

**Palabras claves:** Adherencia, asociados, factores, gestantes, sulfato ferroso,.

## ABSTRACT

During pregnancy, the iron requirement increases because there is a greater need for it for the placenta and the fetus, however, physiologically during pregnancy there is a decrease in the concentration of hemoglobin (Hb) that is evidenced from the second trimester of pregnancy, which is why supplementation with ferrous sulfate is provided

(1). **Course objective:** determine the factors associated with the adherence of ferrous sulfate in pregnant women of the Yugoslavia Health Center. **Methodology:** quantitative study, correlational level, prospective, non-experimental, cross-sectional design; The survey technique and an instrument consisting of 21 questions were used, with a population and sample of 54 pregnant women. **Results:** There are sociodemographic factors associated with adherence to ferrous sulfate, including age ( $p=0.001 <0.05$ ) and marital status ( $p=0.009 <0.05$ ), which shows that, if there is a significant relationship, there are also adverse factors associated with adherence to ferrous sulfate, including vomiting ( $p=0.000 <0.05$ ), nausea ( $p=0.001 <0.05$ ) and sour mouth ( $p=0.002 <0.05$ ). **Conclusion:** We can mention that, if there is a relationship between the factors associated with the adherence of ferrous sulfate, among them we have the sociodemographic factors and the adverse factors, therefore, it would be necessary to accept the alternative hypothesis and also reject the null hypothesis of the study.

**Keywords:** Factors, associated, adherence, ferrous sulfate, pregnant women.

## CONTENIDO

	Título de la tesis	ii
	Equipo de trabajo	iii
	Hoja de firma del jurado evaluador y asesora	iv
	Agradecimiento	v
	Resumen	vi
	Abstract	vii
	Contenido	viii
	Índice de tablas	ix
I.	Introducción	1
II.	Revisión de literatura	6
2.1.	Antecedentes	6
2.1.1.	Antecedentes nacionales	6
2.1.2.	Antecedentes internacionales	9
2.2.	Bases teóricas	11
2.2.1.	Adherencia como termino clínico	11
2.2.2.	Factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso	12
2.2.2.1.	Factores sociodemográficos asociados a la adherencia del sulfato ferroso	12
2.2.2.2.	Factores obstétricos asociados a la adherencia del sulfato ferroso	13
2.2.2.3.	Factores adversos asociados a la adherencia del sulfato ferroso	13
2.2.2.4.	Factores institucionales asociados a la adherencia del sulfato ferroso	14
2.2.3.	Anemia gestacional	14
2.2.4.	Deficiencia de hierro	15
III.	Hipótesis	16
IV.	Metodología	18
4.1.	Diseño de la investigación	18
4.2.	Población y muestra	19
4.3.	Definición y operacionalización de las variables e indicadores	20
4.4.	Técnicas e instrumentos de medición	22
4.5.	Plan de análisis	23
4.6.	Matriz de consistencia	25
4.7.	Principios éticos	27
V.	Resultados	28
5.1.	Resultados	28
5.2.	Análisis de los resultados	41
VI.	Conclusiones y recomendaciones	50
6.1.	Conclusiones	50
6.2.	Recomendaciones	52
	Referencias bibliográficas	53
	Anexos	57



## INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Factores sociodemográficos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.	28
Tabla 2	Factores obstétricos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.	30
Tabla 3	Factores adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022	31
Tabla 4	Factores institucionales educativos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.	32
Tabla 5	Relación entre los factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.	33

## **TABLAS DE CONSTRUCTACIÓN DE HIPOTESIS**

Tabla 6	Prueba de Chi Cuadrado para determinar la relación significativa entre los factores sociodemográficos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.	35
Tabla 7	Prueba de Chi Cuadrado para determinar la relación significativa entre los factores obstétricos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.	37
Tabla 8	Prueba de Chi Cuadrado para determinar la relación significativa entre los factores adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.	39

## I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se ubica en la línea de investigación: Cuidado obstétrico en los servicios de Salud; con el objetivo de desarrollar investigaciones sobre el cuidado obstétrico que contribuya al cuidado de la salud sexual y reproductiva en los establecimientos de salud.

Durante la gestación aumenta el requerimiento de hierro debido a que existe mayor necesidad de este para la placenta y el feto, sin embargo, de manera fisiológica durante el embarazo ocurre una disminución en la concentración de la hemoglobina (Hb) que se evidencia a partir del segundo trimestre de gestación, esto ocurre como consecuencia de que existe una mayor expansión vascular respecto al aumento de la eritropoyesis necesaria para aumentar la disponibilidad de hierro (1).

La anemia gestacional es un problema de salud pública a nivel global, la causa principal es la deficiencia de hierro, el estado nutricional de la mujer tanto antes y durante del embarazo, es un factor fundamental para la salud de ella y la de su hijo; por lo tanto es una situación importante que se debe tener en cuenta, ya que las gestantes constituyen un grupo vulnerable, así mismo se puede mencionar que alrededor del 80% de la anemia gestacional se da en países en vías de desarrollo; es por ello que se estableció la estrategia sanitaria de suplementación de hierro por vía oral a partir de las 14 semanas de gestación con una dosis diaria de 60 mg para las gestantes que no presenten anemia, en caso de presentar anemia gestacional leve o moderada la suplementación diaria se eleva a 120 mg vía oral (2,3).

A pesar de que la anemia en el embarazo generalmente es de carácter fisiológico, la deficiencia de hierro debe ser reconocida durante los controles prenatales para su tratamiento oportuno y así poder evitar diversas complicaciones tanto maternas como neonatales, dentro de ellas tenemos el parto prematuro, ruptura prematura de membranas, menor Apgar, bajo peso al nacer, afección en el neuro desarrollo, incluso si no se controla a tiempo puede ocasionar una anemia severa durante la gestación donde el tratamiento implica la transfusión sanguínea y las complicaciones serían mayores a los ya mencionados sumándose a ello que la gestante queda expuesta a infecciones maternas y a una atonía uterina (4).

Se identificó que la adherencia a la suplementación es menor al 50% y disminuye conforme aumentan los meses de gestación llegando al 30% en el sexto mes. Esta baja adherencia estaría relacionada con los efectos secundarios adversos, la pérdida de motivación, la inadecuada consejería y la falta de disponibilidad de hierro en los centros de salud (5).

Según la norma técnica del Ministerio de Salud MINSA los niveles de hemoglobina son, normal :  $\geq 11.0$ , anemia leve 10.0 - 10.9, anemia moderada 7.0 – 9.9 y anemia severa  $< 7.0$ , así mismo el Perú no es ajeno a esta gran problemática de salud, por lo tanto, cada año las instituciones encargadas hacen estudios a nivel nacional para evaluar la prevalencia de dicha problemática, entonces el Instituto Nacional de Salud y el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición registró 24622 casos de anemia gestacional en todo el año 2021, de los cuales las regiones con mayores casos son las siguientes: Huancavelica 32.0%, Pasco 31.0%, Puno 28.0%, La Libertad 26.6% y Ancash 26.1% (6).

El distrito de Nuevo Chimbote que está conformado por distintas urbanizaciones, pueblos jóvenes, asentamientos humanos de reciente creación, diferentes puestos de salud y centros de salud que se ocupan del cuidado y bienestar de toda su jurisdicción; uno de ellos es el Centro de Salud Yugoslavia de categoría I-4 en donde su población es bastante amplia de tal modo que la realización de este proyecto será factible; por otro lado la población comprendida por las gestantes que participaran en este estudio no quedan ajenas a la anemia gestacional por deficiencia de hierro que bien sabemos es una problemática de salud a nivel mundial.

Situación que llevo a plantearnos la siguiente pregunta *¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022?* en tal sentido se pretenden determinar los factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes del C.S. Yugoslavia, para ello se plantearon los siguientes objetivos específicos: (1) identificar los factores sociodemográficos asociados a la adherencia de sulfato ferroso, (2) identificar los factores obstétricos asociados a la adherencia de sulfato ferroso, (3) identificar los factores adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso, (4) identificar los factores institucionales educativos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

La justificación de la presente investigación es teórica porque se brinda los aportes que se encontraron durante el estudio y social porque se explica una problemática de salud para así mejorar las estrategias. En los centros de salud, se hace evidente de manera diaria esta problemática que comprende en gestantes con anemia

por deficiencia de hierro, eso que se les brinda la suplementación requerida de sulfato ferroso, incluyendo las consejerías demostrativas que se realizan para la concientización de una mejor alimentación a base de hierro, el presente estudio tendrá la finalidad de poder determinar los diversos factores que se asocian a la adherencia de la suplementación con sulfato ferroso, así mismo se podrá brindar el aporte teórico sobre dicha problemática en donde se beneficiara el Centro de Salud porque sabrán qué medidas deberían tomar para mejorar y entender los factores que se asocian a la adherencia de suplementación con sulfato ferroso en sus gestantes.

La metodología es de tipo cuantitativo prospectivo, de nivel descriptiva-correlacional, con un diseño simple no experimental, la población la constituye 54 gestantes que se encuentran en el II y III trimestre, la muestra es la misma población de gestantes ya que viene a ser un grupo poblacional pequeño, así mismo se tuvo en cuenta los criterios de inclusión, la técnica utilizada fue la encuesta a través del instrumento el cuestionario validado en el estudio de **Ponce E. (7)** titulado “Factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica atendidas en el hospital Ate Vitarte, enero 2018”, el cuestionario está compuesto por 21 preguntas, se dividió de la siguiente manera: 3 preguntas sobre la adherencia al consumo de sulfato ferroso, 5 preguntas sobre factores sociodemográficos, 5 preguntas sobre factores obstétricos, 5 preguntas sobre factores adversos y por último 3 preguntas sobre factores institucionales (anexo 2).

Posteriormente a partir de los datos obtenidos luego se empleó el Software SPSS Versión 25, que permitió ordenar el porcentaje e incidencias de las respuestas, para poder corroborar con las hipótesis, se empleó la prueba de Chi cuadrado de

Pearson, que mide el grado de asociación que existe entre dos o más variables, donde el recuento esperado tiene que ser  $< 0,05$  para aceptar la hipótesis alternativa.

Las gestantes participaron de manera voluntaria, se respetó la privacidad de cada participante y los principios de ética, la encuesta duro 15 minutos aproximadamente para ello se buscó a cada gestante a fuera de los consultorios del centro de Salud Yugoslavia, donde hubo ciertas complicaciones ya que algunas gestantes ya las llamaban para que pasen a ser atendidas en los consultorios.

Los resultados evidenciaron que existen factores sociodemográficos asociados a la adherencia al sulfato ferroso entre ellos la edad ( $p=0,001 < 0,05$ ) y el estado civil ( $p=0,009 < 0,05$ ), lo que evidencia que, si hay relación significativa, así mismo existen factores adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso entre ellos los vómitos ( $p=0,000 < 0,05$ ), las náuseas ( $p=0,001 < 0,05$ ) y la boca amarga ( $p=0,002 < 0,05$ ). Como conclusión podemos mencionar que, si existe relación entre los factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso, entre ellos tenemos lo factores sociodemográficos y los factores adversos, por lo tanto, quedaría aceptar la hipótesis alternativa y así mismo rechazar la hipótesis nula del estudio.

El presente estudio está organizado por VI capítulos, el capítulo I contiene la introducción, planteamiento del problema, objetivos, justificación, metodología, resumen de los resultados y conclusiones. El capítulo II ofrece la revisión literaria, los antecedentes, las bases teóricas. El capítulo III describe la hipótesis. El capítulo IV la metodología. El capítulo V muestra los resultados, análisis del estudio, tablas que responden a los objetivos planteados. El capítulo VI redacta las conclusiones y recomendaciones.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Nacionales

No se encontraron antecedentes locales.

**Ponce E. (7)** en Lima-Perú, realizó un estudio titulado “Factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica, en el Hospital Ate Vitarte,2018”. Con el objetivo de determinar Factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica, mediante una metodología cuantitativa, relacional, prospectivo y de corte transversal, con una muestra de 94 gestantes con anemia ferropénica. Donde obtuvieron los siguientes resultados: la mayoría está entre las 28 y 36 semanas de los cuales el 55,3% tienen adherencia adecuada, por otro lado, las nulíparas tienen inadecuada adherencia en un 43,6%, y la gran mayoría no tenía antecedentes de anemia, sin embargo, tenía una inadecuada adherencia en un 87,2%. En cuanto al valor P encontramos que la edad materna adulta ( $p=0.003$ ) y añosa ( $p=0.002$ ), el ser nulípara ( $p=0.005$ ), primípara ( $p=0.002$ ), si la explicación brindada por el profesional fue ideal ( $p=0.026$ ), el recibir la explicación de los beneficios del suplemento ferroso ( $p=0.001$ ), antecedente de anemia ( $p=0.003$ ) y el suplemento les provoca boca amarga ( $p=0.000$ ). Como conclusión encontraron que la edad materna, la paridad, el antecedente de anemia, la explicación acerca de los beneficios del suplemento de hierro fueron factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica.



**Quiliche E. (8).** En el puesto de salud de Otuzco realizo una investigación titulada: “Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con hierro en gestantes de 16 a 41 semanas en el puesto de salud Otuzco – Cajamarca, en el mes de Diciembre del 2018”, con el objetivo de determinar los factores que influyen en el nivel de adherencia al consumo de suplementos de hierro en mujeres entre 16 y 41 semanas de gestación, metodología observacional, relacional, de corte transversal, con una muestra de 77 gestantes. Donde los resultados fueron que los factores socioeconómicos no se halló diferencia estadísticamente significativa que influya en la suplementación con hierro, en cuanto a los factores obstétricos encontraron que las nulíparas tienen una moderada-optima adherencia al sulfato ferroso en un 47,8%, así mismo el 95.5% de las gestantes no tenían anemia durante el estudio, de las cuales el 91.30% tenían una adherencia moderada-optima, la mayoría de las gestantes tiene menos de 6 controles prenatales en un 70,8% de los cuales el 63,8% tienen una moderada-optima adherencia. Respecto a los factores relacionados al tratamiento, los vómitos ( $p=0.000$ ; ORP= 14.8) y la acidez ( $p=0.001$ ; ORP=11.667), influyen en la adherencia a la suplementación con hierro. De los factores relacionados al paciente el no tener conocimiento de los beneficios de la suplementación ( $p=0.014$ ; ORP=1.211) y el presentar intolerancia al hierro ( $p=0.000$ ; ORP= 22.0) influyen en la adherencia a la suplementación con hierro. Como conclusión obtuvo que la adherencia a la suplementación con hierro promedio fue de 82.15%. Los vómitos, la acidez, el no tener conocimiento de los beneficios de la suplementación con hierro y presentar intolerancia al hierro fueron factores que influyeron en la adherencia, teniendo una mayor probabilidad de presentar adherencia nula-baja.

**Suclupe C. (9)** En Tacna 2019, realizo un estudio titulado “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”. Con el objetivo de identificar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento con suplementos de hierro en gestantes con anemia ferropénica. Mediante una metodología retrospectivo de corte transversal, de nivel correlacional, con una muestra de 90 gestantes con anemia, como resultados encontraron que el 33.3% tienen anemia, además el 87.8% demostró un nivel de adherencia bajo al tratamiento anti anémico y el 11.1% una adherencia moderada. Como conclusión encontraron que los factores que mostraron diferencia significativa fue el nivel de instrucción ( $p:0.017$ ) y la “explicación sobre importancia del hierro en el tratamiento” ( $p:0.00$ ).

**Cortez G. (10)** En Piura 2020, realizo un estudio titulado “Conocimiento y actitudes sobre la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas del Establecimiento de Salud Comunidad Saludable I-2, enero 2020”. Con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y la actitud sobre la suplementación con sulfato en gestantes atendidas del Establecimiento de Salud Comunidad Saludable I-2. Mediante una metodología cuantitativo, de nivel correlacional diseño no experimental, de corte transversal, con una muestra de 137 gestantes. En sus resultados encontraron que un 32.8% conocimiento bueno, 36.5% tiene conocimiento regular y el 30.7% conocimiento malo, en cuanto a actitud el 56.2% tiene actitud desfavorable y el 43,8% actitud favorable, en relación al conocimiento y la actitud se encontró significancia ya que su valor  $P < 0,05$ . Las gestantes poseen un nivel de conocimiento regular y una actitud desfavorable hacia la suplementación con sulfato ferroso; así mismo se observa que existe relación entre nivel de conocimiento y las actitudes que poseen las

encuestadas pues se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre estas variables de investigación.

**Carbajal S., Montes V. (11)** En Huánuco 2021, realizaron un estudio titulado “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”, con el objetivo de determinar la influencia de los factores sociodemográficos y culturales con el abandono de la suplementación con sulfato ferroso en gestantes, mediante una metodología de nivel descriptivo, diseño no experimental de corte transversal, con una muestra de 63 gestantes. Encontraron que la edad oscila entre los 18-23 años en un 49%, el 76% se encontraba soltera, manifestaron que dejaron de consumir el suplemento por los efectos adversos entre ellos un 33% tuvieron náuseas, 56% estreñimiento y heces negras. Terminaron concluyendo que el abandono a la suplementación por sulfato ferroso sobre todo es por los efectos adversos que les ocasiona.

### **2.1.2. Internacionales**

**Lascano P. (12)** En Ecuador 2019, realizó un estudio titulado “Intervención medicamentosa con sulfato ferroso para disminuir la anemia ferropénica en embarazadas de la Parroquia Lican”. Con el objetivo de implementar una intervención medicamentosa con sulfato ferrosa para disminuir la anemia ferropénica en embarazadas de la Parroquia Lican, a la misma vez identificar las características y factores que implican a la anemia ferropénica en gestantes, mediante la metodología cuasi experimental, con enfoque cuali cuantitativo, de corte transversal, con una

muestra de 38 gestantes. Donde encontraron que el grupo con mayor porcentaje de anemia corresponde a los 25-29 años, con un 60.5% de gestantes que estudiaron solo hasta secundaria, de población indígena en 63.2%, el 39.5% son solteras. Como conclusión que las gestantes anémicas oscilaban entre los 25-29 años, la mayoría solo tenía grado de secundaria y se encontraron solteras, por otro lado, las gestantes que superaron la anemia después de este estudio fue en un 91%, como el estudio fue de intervención, se evidenció que fue altamente significativo ya que el valor  $p < 0.001$ .

**Arango C, Molina C, Mejía M. (13)** En Colombia 2021, realizaron un estudio titulado “Factores asociados con inadecuados depósitos de hierro en mujeres en primer trimestre de gestación”. Con el objetivo de determinar los factores asociados con inadecuados depósitos de hierro en mujeres en primer trimestre de gestación, mediante una metodología correlacional, transversal, con una muestra de 664 gestantes del primer trimestre. Encontrando como resultados que encontraron que el 81,9% se encuentran entre los 18 años a más, el 53,8% es ama de casa, el 65,5% terminó la secundaria y el 63,0 es casada o en unión libre, en cuanto a la adherencia del sulfato ferroso en este estudio se evidencia que las gestantes que tienen de 18 años a más, tienen mejor adherencia esto en un 70,0%, a diferencia de las gestantes menores de 18 años que presentan inadecuada adherencia en un 40,8%, así mismo con las personas que se encuentran casadas o en unión libre el 71,1% presenta adecuada adherencia a diferencia de las solteras que solo el 63,4% presenta adecuada adherencia, en cuanto al nivel educativo de las que terminaron la secundaria se puede apreciar que el 67,1% tiene adecuada adherencia, a diferencia de las que solo terminaron la primera que tienen una adherencia adecuada en un 57.1%.

En cuanto al valor P encontraron que los depósitos de hierro, y las características demográficas que se relacionan son, ser menor de 18 años ( $p=0.019$ ), estado civil soltera ( $p=0.04$ ), con respecto a las condiciones del embarazo tenemos, edad ginecológica menor ( $p=0.000$ ), embarazo no deseado ( $p=0.001$ ). Como conclusión tuvieron que si existen factores asociados a los inadecuados depósitos de hierro en las gestantes del primer trimestre.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Adherencia como término clínico**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2003 definió el término adherencia como la conducta de un paciente, en relación a la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, siguiendo las recomendaciones brindadas por el personal de salud. Recientemente la Sociedad Internacional de Farmacoeconomía e Investigación de Resultados Sanitarios (ISPOR) ha definido la adherencia como el cumplimiento terapéutico y el grado en el paciente actúa de acuerdo con la dosis, la pauta posológica y el plazo prescrito (14).

#### **2.2.1.1. Adherencia del sulfato ferroso**

En la actualidad la anemia constituye un problema de salud pública mundial, y sobre todo la anemia por deficiencia de hierro, por ello es que se maneja la estrategia sanitaria para mejorar los niveles de hemoglobina, en este caso el sulfato ferroso será indicado para la administración por vía oral a partir de las 14 semanas de gestación con una dosis diaria de 60 mg para las gestantes que no presenten anemia, en caso de presentar anemia gestacional leve o moderada la suplementación diaria se eleva a 120 mg

vía oral. De tal modo se entiende que la adherencia al sulfato ferroso, es el compromiso y el cumplimiento de la gestante en relación al horario, dosis y tiempo estimado del tratamiento para un mejor resultado y así mismo evitar la anemia (2).

### **2.2.2. Factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso**

Comúnmente se puede confundir el cumplimiento terapéutico con la adherencia, pero estos son muy distintos, ya que el primero se refiere a solo seguir las indicaciones por orden médica, sin embargo, la adherencia se refiere al compromiso que toma la gestante para poder evitar y combatir la anemia, cuando existe dicho compromiso difícilmente se deje la suplementación. El tema de la adherencia en cualquier tipo de tratamiento y en forma general es un asunto de preocupación de la salud pública, en el cual van a influir diferentes factores que se relacionen a una adecuada adherencia, por lo general los factores son sociodemográficos, obstétricos, adversos y educativos (15).

#### **2.2.2.1. Factores sociodemográficos asociados a la adherencia del sulfato ferroso**

Los factores sociodemográficos en muchas ocasiones se encuentran asociados a cualquier tipo de decisión o de acción, es por ello que debemos definir al entorno demográfico como el estudio estadístico de la población humana y de la forma en la que esta se distribuye, en donde se incluye la edad, la estructura familiar, los niveles educativos, la diversidad poblacional. Es así que mientras la gestación suceda en una edad muy temprana y aparte de ello no exista una buena estructura familiar, la adherencia a este micronutriente y a muchas otras decisiones serán deficientes, lo mismo ocurre con el nivel educativo de la gestante (16,17).

#### **2.2.2.2. Factores obstétricos asociados a la adherencia del sulfato ferroso**

Los factores obstétricos se refieren a toda la recopilación de la información sobre la salud reproductiva de una mujer. En este caso los factores que pueden influir en la adherencia del sulfato ferroso son, la edad gestacional, el número de embarazos y si asiste a sus controles prenatales, la edad gestacional viene ser importante porque a partir de las 14 semanas empieza la suplementación con el sulfato ferroso, el número de embarazos le agrega experiencia a la gestante sobre una mejor toma de decisiones, y por último los controles prenatales son importantes ya aquí son donde se brindan las consejerías, se evalúa el estado nutricional de la gestante y a la misma vez se brinda el sulfato ferroso hasta su próximo control (18).

#### **2.2.2.3. Factores adversos asociados a la adherencia del sulfato ferroso**

Los efectos adversos son problemas médicos inesperados que suceden durante el tratamiento con un medicamento u otra terapia, los efectos adversos pueden ser leves, moderados o graves. Según el ministerio de Salud la suplementación con hierro en las gestantes, tienden diversos efectos secundarios como por ejemplo náuseas, vómitos, diarrea, heces oscuras, cambio de sabor, constipación, dolor abdominal, estos efectos adversos que ocasiona la ingesta del sulfato ferroso hace que las gestantes abandonen el suplemento (19,20).

#### **2.2.2.4. Factores institucionales educativos**

Los factores institucionales pueden definirse como características estructurales y funcionales que difieren en cada institución, y su grado de influencia en cada persona. Específicamente, en este caso, dentro de los factores institucionales se incluyen las diferentes formas de brindar la orientación y consejería para que la gestante pueda entender y asumir la responsabilidad de tomar la suplementación del sulfato ferroso, así mismo que la entrega del micronutriente sea siempre de en el tiempo de gestación adecuada y la dosis correspondiente para cada caso (21).

#### **2.2.3. Anemia gestacional**

La anemia es una de las principales preocupaciones de salud pública en países subdesarrollados y desarrollados; afecta a la cuarta parte de la población mundial, con considerable morbilidad y mortalidad, especialmente en mujeres embarazadas. Según la Organización Mundial de Salud (OMS), se define anemia en el embarazo cuando la hemoglobina es  $<11.0$  g/L. La clasificación de la anemia se basa en los valores de su concentración sérica: anemia leve 10.0 a 10.9 g/L, anemia moderada 7.0 a 9.9 g/L y anemia severa menos de 7.0 g/L.

Las guías clínicas del Reino Unido y el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) definen la anemia en el embarazo cuando la hemoglobina es menor a 11.0 g/L en el primer trimestre, menor de 10.5 g/L en el segundo y tercer trimestre de gestación y menor de 100 g/L en el periodo posparto (22).



#### **2.2.4. Deficiencia de hierro**

La Anemia por deficiencia de Hierro (ADH) se produce cuando se rompe el balance entre el hierro ingerido, sus reservas, necesidades y pérdidas corporales, lo que hace imposible mantener el suministro del mineral para la eritropoyesis. Las demandas de hierro relacionadas con este proceso responden a tres variables: la oxigenación tisular, el recambio eritrocitario y las pérdidas por sangramientos. Las dos primeras generalmente permanecen estables durante la vida adulta, en ausencia de hemorragia, enfermedad o alteración de la actividad física. Los signos y síntomas más marcados de la DH son la fatiga, palidez, pica que es la ingestión de sustancias no nutritivas como tiza, papel, tierra; durante la gestación puede causar parto pre término, bajo peso al nacer, aumenta las posibilidades de mortalidad materna y neonatal (23).

### **III. HIPÓTESIS**

#### **Objetivo general:**

Determinar los factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

#### **Hipótesis general:**

H<sub>1</sub>: Existen factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes anémicas del Centro de Salud Yugoslavia en el periodo julio setiembre del 2022.

H<sub>0</sub>: No existen factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes anémicas del Centro de Salud Yugoslavia en el periodo julio setiembre del 2022.

#### **Hipótesis específicas**

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre los factores sociodemográficos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre los factores sociodemográficos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre los factores obstétricos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre los factores obstétricos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre los factores adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre los factores adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre los factores educativos institucionales asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

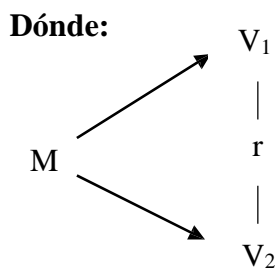
H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre los factores educativos institucionales asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1. Diseño de la investigación

Diseño de investigación simple no experimental porque no se manipuló ninguna de las variables. El estudio fue de tipo cuantitativo prospectivo, porque representa un conjunto de procesos en el cual se identificó la problemática en estudio, se revisó literaturas y se construyó un marco teórico, de la problemática se establecen las hipótesis y determinan las variables que fueron estudiadas, posteriormente los resultados se cuantificaron, y fue un estudio prospectivo porque se realizó en futuro (23).

El estudio fue descriptiva correlacional, porque primero se describió los resultados estadísticos de las variables en estudio y correlacional porque se buscó si existe relación significativa entre variables (23).



**M**= Gestantes anémicas del II y III trimestre del Centro de Salud Yugoslavia

**V<sub>1</sub>**= Adherencia de sulfato ferroso

**r**= Relación que tienen las variables

**V<sub>2</sub>**= Factores asociados

## **4.2. Población y muestra**

### **4.2.1. Población**

La población de la investigación estuvo compuesta por 54 gestantes anémicas del II y III trimestre, que llevan sus controles prenatales en el Centro de Salud Yugoslavia en el periodo julio-setiembre del presente año.

### **4.2.2. Muestra**

En este caso la muestra la constituyo todo el universo ya que la población es poca.

### **4.2.3. Unidad de análisis.**

La constituyeron las gestantes anémicas del II y III trimestre que acudían a sus controles prenatales en el Centro de Salud Yugoslavia durante el periodo julio – setiembre 2022.

### **4.2.4. Criterios de inclusión y exclusión para el estudio**

#### **a) Criterios de Inclusión**

- Gestantes que en el momento del estudio presenten anemia leve o moderada
- Gestantes que se encuentren en II y III trimestre.
- Gestantes que lleven sus controles prenatales en el Centro de Salud Yugoslavia.
- Gestantes que aceptan de forma voluntaria la participación del estudio.

#### **b) Criterios de exclusión**

- Gestantes sin anemia
- Gestantes con capacidades diferentes
- Gestantes de I trimestre
- Gestantes que no deseen participar en el estudio.

### 4.3. Definición y operacionalización de las variables e indicadores

#### 4.3.1. Matriz de operacionalización de las variables factores asociados y adherencia del sulfato ferroso

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	RANGO DE MEDICION	ITEMS
<b>Variable 1:</b> Adherencia del tratamiento con sulfato ferroso	La OMS definió la adherencia clínica como el compromiso y el cumplimiento en relación al horario, dosis y tiempo estimado del tratamiento para un mejor resultado (2).	Entendida como el consumo de sulfato ferroso por vía oral según la dosis y los horarios establecidos.	Consumo de sulfato ferroso	Adecuado	Nominal	3 pts - Consume sulfato ferroso: 1 - Cumple con el horario: 1 - Cumple con la dosis: 1	1 2 3
				Inadecuado	Nominal	0 pts - No consume sulfato ferroso: 0	1
<b>Variable 2:</b> Factores asociados	El entorno de la gestante influye de manera significativa en cierta toma de decisiones, así mismo existen diferentes tipos de factores que implican el consumo o no del sulfato ferroso (15).	El entorno demográfico de una gestante comúnmente influye en ciertas decisiones.	Factores sociodemográficos	Edad	Nominal	- Adolescente < 19 años: 1 - Adulta 19 a 35: 2 - Añosa > 35 años: 3	4
				Estado civil	Nominal	- Soltera: 1 - Conviviente: 2 - Casada: 3	5
				Grado de instrucción	Nominal	- Sin instrucción: 1 - Primaria: 2 - Secundaria: 3 - Superior: 4	6
				Ocupación	Nominal	- Ama de casa: 1 - Independiente: 2	7
				Lugar de procedencia	Nominal	- Urbano: 1 - Rural: 2	8
		Los antecedentes obstétricos de la gestante siempre van a influir en futuras decisiones con	Factores obstétricos	Edad gestacional	Nominal	- 14 ss a 26 ss: 1 - 27 ss a más: 2	9
				Paridad	Nominal	- Primípara: 1 - Segundípara: 2	10

		respecto a su embarazo actual.				- Multipara: 3	
				Controles prenatales	Nominal	- Si: 1 - No: 2	11
				Antecedentes de anemia	Nominal	- Si: 1 - No: 2	12
				Anemia en la gestación actual	Nominal	- Si: 1 - No: 2	13
		La mayoría de las gestantes siempre reportan que el consumo del sulfato ferroso les genera este tipo de malestares, es por ello que en muchas ocasiones dejan de consumirlo.	Factores adversos	Vómitos	Nominal	- Si: 1 - No: 2	14
				Nauseas	Nominal	- Si: 1 - No: 2	15
				Estreñimiento	Nominal	- Si: 1 - No: 2	16
				Molestias gástricas	Nominal	- Si: 1 - No: 2	17
				Amarga la boca	Nominal	- Si: 1 - No: 2	18
		Muchas veces estos factores educativos influyen mucho en el consumo del sulfato ferroso, la gestante debe saber para qué es importante la suplementación con este micronutriente.	Factores institucionales educativos	Explicación brindada por el profesional	Nominal	- Si: 1 - No: 2	19
				Explicación de los beneficios del sulfato ferroso	Nominal	- Si: 1 - No: 2	20
				Brindaron el suplemento de manera rápida	Nominal	- Si: 1 - No: 2	21

#### **4.4. Técnica e instrumentos de medición**

##### **4.4.1. Técnica**

Se utilizó la técnica de la encuesta para la recolección de datos.

##### **4.4.2. Instrumentos**

El cuestionario que ayudó a la medición de los factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes del Centro de Salud Yugoslavia, fue utilizado en el estudio de **Ponce E. (7)** titulado “Factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica atendidas en el hospital Ate Vitarte, enero 2018” (Anexo 1), en la validación de su instrumento participaron 6 expertos, donde estuvieron de acuerdo y consideraron validos los ítems en estudio en relacional trabajo de investigación, existiendo concordancia entre los jueces  $p=0,031 < a p=0,05$  (Anexo 2).

El cuestionario está compuesto por 21 preguntas cerradas de las cuales 11 con respuestas múltiples y 10 con respuestas dicotómicas, se dividió de la siguiente manera: 3 preguntas sobre la adherencia al consumo de sulfato ferroso, la segunda parte contiene 5 preguntas sobre factores sociodemográficos, la tercera parte está compuesta por 5 preguntas sobre factores obstétricos, la cuarta parte contiene 5 preguntas sobre factores adversos y por último 3 preguntas sobre factores institucionales (Anexo 1).



#### **4.4.3. Procedimientos**

En primer lugar, se presentó el proyecto ante la Dirección de Escuela de Obstetricia de nuestra universidad para su revisión y aprobación. Luego fue aprobado y se acudió a la Red Pacifico Sur (Anexo 3) para coordinar con el jefe de la Red y hacer entrega de la carta de presentación (Anexo 4), esperando la aceptación (Anexo 5) y proceder a realizar las encuestas en el Centro de Salud Yugoslavia.

Una vez en contacto con cada sujeto de estudio se les informó de manera general sobre el porqué de la aplicación de dicha encuesta, especificando las normas para responderlas anónimamente. Este cuestionario fue respondido voluntariamente por cada sujeto seleccionado.

Para poder iniciar la encuesta se explicó a los sujetos seleccionados los objetivos de la investigación y su participación voluntaria en ella, solicitándose su consentimiento para proceder a la encuesta (Anexo 6). La encuesta se realizó en el mismo centro de salud mientras las gestantes estaban esperando su turno de ser atendidas. En todo momento de la investigación se tuvo en cuenta los Principios Éticos para la Investigación Médica en seres humanos.

La investigadora responsable garantizó la seguridad de las bases de datos, que no podrán ser utilizadas para otro fin que el señalado en el apartado de objetivos específicos.

#### **4.5. Plan de Análisis**

Para el análisis de este estudio se empleó la estadística descriptiva e inferencial, representando en resultados a través de tablas estadísticas se puede comprender y visualizar mucho mejor la investigación. Se ordenó y organizo la información recogida en una base de datos, luego se analizó empleando el Software SPSS Versión 25, que nos permitió ordenar el porcentaje e incidencias de las respuestas que se van a obtener, para poder corroborar con las hipótesis que se empleó la prueba de Chi cuadrado, que mide el grado de asociación que existe entre dos o más variables, donde sus valores son  $p < 0,05$  donde se interpreta que existe relación significativa entre las variables aceptando así la hipótesis alternativa, y  $> 0,05$  donde significaría que no existe relación significativa entre las variables en estudio, aceptando la hipótesis nula del estudio.

#### 4.6. Matriz de consistencia

**TÍTULO:** Factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del Centro de Salud Yugoslavia – Nuevo Chimbote; 2022.

ENUNCIADO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE
<p>¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022?</p>	<p><b>General:</b>            “Determinar los factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del Centro de Salud Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022”.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los factores sociodemográficos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del Centro de Salud Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.</li> <li>- Identificar los factores obstétricos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del Centro de Salud Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.</li> <li>- Identificar los factores adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del Centro de Salud. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.</li> <li>- Identificar los factores institucionales educativos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del Centro de Salud. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.</li> </ul>	<p>H<sub>1</sub>: Existen factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes anémicas del Centro de Salud Yugoslavia en el periodo julio setiembre del 2022.</p> <p>H<sub>0</sub>: No existen factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso en gestantes anémicas del Centro de Salud Yugoslavia en el periodo julio setiembre del 2022.</p>	<p><b>Variable 1:</b>            Adherencia de sulfato ferroso</p> <p><b>Variable 2:</b>            Factores asociados</p>

<b>METODOLOGIA</b>			
<b>TIPO, NIVEL Y DISEÑO</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>	<b>PLAN DE ANÁLISIS</b>
<p><b>Tipo:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Nivel:</b> Descriptivo - correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental, transversal.</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     M --&gt; V1     M --&gt; V2     V1 --- r --- V2             </pre> </div> <p><b>M</b>= Gestantes anémicas del II y III trimestre del Centro de Salud Yugoslavia  <b>V<sub>1</sub></b>=Adherencia de sulfato ferroso  <b>r</b>= Relación que tienen las variables  <b>V<sub>2</sub></b>= Factores asociados</p>	<p><b>Población:</b> La población de este estudio está conformada por 54 gestantes anémicas que se encuentran en el II y III trimestre del C.S. Yugoslavia</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra la constituye 54 gestantes anémicas que se encuentran en el II y III trimestre del C.S. Yugoslavia</p>	<p><b>Técnica:</b> Encuesta.</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario validado en su confiabilidad por la Universidad Nacional Federico Villareal, empleado en la investigación de <b>Ponce E. (7)</b> titulada “Factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica atendidas en el hospital Ate Vitarte, enero 2018”.</p> <p>El cuestionario está conformado por 21 preguntas donde: 3 preguntas sobre la adherencia al consumo de sulfato ferroso, 5 preguntas sobre factores sociodemográficos, 5 preguntas sobre factores obstétricos, 5 preguntas sobre factores adversos y 3 preguntas sobre factores institucionales (anexo 1)</p>	<p>A partir de los datos obtenidos serán codificados y ordenados por dimensiones luego serán ingresados a una base de datos para su análisis y procesamiento, para el análisis descriptivo se estimaron frecuencias absolutas y relativas y para el análisis relacional que fue determinar los factores asociados se utilizara la prueba estadística Chi cuadrado para ser analizadas empleando el Software SPSS Versión 25.</p>

#### **4.7. Principios éticos**

Los principios éticos de una investigación deben cumplir con la protección de la dignidad, identidad, diversidad sociocultural, confidencialidad privacidad, creencia y religión, así mismo las participantes tienen el derecho a estar informadas sobre los propósitos y fines de la investigación para así poder decidir si desean o no participar en la investigación (24).

Por lo tanto, en la presente investigación se hizo presente los principios éticos (25):

- Se informó de los objetivos y propósitos de la investigación científica de manera clara y precisa, absolviendo todas las preguntas y dudas acerca de la misma.
- Se garantizó la confiabilidad de la información.
- Se respetó los derechos humanos: derechos individuales, integridad física, mental, personalidad y derecho a la intimidad.
- La participación fue voluntaria e informada y no coaccionada.
- Se informó el derecho a abstenerse de participar en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin registro a represalia.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados

**Tabla 1.** Factores sociodemográficos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	ADHERENCIA DE SULFATO FERROSO					
	Adecuado		Inadecuado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>EDAD</b>						
< 19 años	0	0,0	9	16,7	9	16,7
19 -35 años	27	50,0	12	22,2	39	72,2
>35 años	4	7,4	2	3,7	6	11,1
<b>ESTADO CIVIL</b>						
Soltera	1	1,9	8	14,8	9	16,7
Conviviente	23	42,6	12	22,2	35	64,8
Casada	7	13,0	3	5,6	10	18,5
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>						
Sin instrucción	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Primaria	4	7,4	4	7,4	8	14,8
Secundaria	23	42,6	17	31,5	40	74,1
Superior	4	7,4	2	3,7	6	11,1
<b>OCUPACIÓN</b>						
Ama de casa	28	51,9	20	37,0	48	88,9
Trabajadora independiente	3	5,6	3	5,6	6	11,1
<b>LUGAR DE PROCEDENCIA</b>						
Urbano	7	13,0	3	5,6	10	18,5
Rural	24	44,4	20	37,0	44	81,5
Total	31	57,4	23	42,6	54	100,0

Fuente: Instrumento de recolección de datos

En la tabla 1 se puede evidenciar los factores sociodemográficos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas, como resultado tenemos que la mayoría de gestantes se encuentra entre los 19 y 35 años, el 50,0% tiene adherencia adecuada. Con respecto al estado civil se puede evidenciar que el 42,6% son convivientes y tienen adecuada adherencia, así como las gestantes solteras que también tienen inadecuada adherencia (14,8%). En cuanto al grado de instrucción la mayoría terminó la secundaria, de los cuales el 42,6% tiene adecuada adherencia. En cuanto a la ocupación el 88,9% es ama de casa y tienen adecuada adherencia (51,9%), por último, tenemos el lugar de procedencia donde el 81,5% proviene de zona rural.

**Tabla 2.** Factores obstétricos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

FACTORES OBSTETRICOS	ADHERENCIA DE SULFATO FERROSO					
	Adecuado		Inadecuado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>EDAD GESTACIONAL</b>						
14 a 26 semanas	8	14,8	8	14,6	16	29,6
27 a más semanas	23	42,6	15	27,8	38	70,4
<b>PARIDAD</b>						
Primípara	10	18,5	11	20,4	21	38,9
Secundípara	13	24,1	9	16,7	22	40,7
Múltipara	8	14,6	3	5,6	11	20,4
<b>CONTROL PRENATAL</b>						
Si	31	57,4	21	38,9	52	96,3
No	0	0,0	2	3,7	2	3,7
<b>ANTECEDENTE DE ANEMIA</b>						
Si	16	29,6	16	29,6	32	59,3
No	15	27,8	7	13,0	22	40,7
<b>PRESENCIA DE ANEMIA</b>						
Si	31	57,4	23	42,6	54	100,0
No	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	31	57,4	23	42,6	54	100,0

Fuente: Instrumento de recolección de datos

En la tabla 2 en cuanto a los factores obstétricos se encontró que el 70,4% tiene más de 27 semanas durante el estudio, de los cuales el 42,6% presenta adherencia adecuada. En cuanto a la paridad y a la adecuada adherencia, el 18,5% es primípara, el 24,1% secundípara y el 14,6% múltipara, la mayoría de las gestantes si cumplieron con sus controles prenatales (96,3%) de las cuales el 57,4% tienen adherencia adecuada, sin embargo 38,9% tiene adherencia inadecuada, el 59,3% presentaba antecedente de anemia y por último todas las gestantes presentaban anemia en el momento del estudio.



**Tabla 3.** Factores adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

FACTORES ADVERSOS	ADHERENCIA DE SULFATO FERROSO					
	Adecuado		Inadecuado		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>VOMITOS</b>						
Si	5	9,3	18	33,3	23	42,6
No	26	48,1	5	9,3	31	57,4
<b>NAUSEAS</b>						
Si	13	24,1	20	37,0	33	61,1
No	18	33,3	3	5,6	21	38,9
<b>ESTREÑIMIENTO</b>						
Si	9	16,7	6	11,1	15	27,8
No	22	40,7	17	31,5	39	72,2
<b>MOLESTIAS GASTRICAS</b>						
Si	10	18,5	13	24,1	23	42,6
No	21	38,9	10	18,5	31	57,4
<b>AMARGUE LA BOCA</b>						
Si	3	5,5	11	20,4	14	25,9
No	28	51,9	12	22,2	40	74,1
Total	31	57,4	23	42,6	54	100,0

Fuente: Instrumento de recolección de datos

En la tabla 3 se evidencia los resultados de los factores adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso, el 48,1% no presenta vómitos y tiene adherencia adecuada, el 33,3% de gestantes no presenta náuseas y tienen adecuada adherencia, mientras que el 37,0% si presenta náuseas y tienen inadecuada adherencia, el 40,7% de gestantes no tiene estreñimiento y tienen una adecuada adherencia, en cuanto a las molestias gástricas el 18,5% tienen adecuada adherencia, en cuanto a que el sulfato ferroso le provoca que le amargue la boca, tenemos que al 20,4% de gestantes que les amarga la boca tiene inadecuada adherencia.

**Tabla 4.** Factores institucionales educativos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

FACTORES INSTITUCIONALES	ADHERENCIA DE SULFATO FERROSO					
	Adecuado		Inadecuado		Total	
EDUCATIVOS	n	%	n	%	n	%
<b>LA EXPLICACIÓN ES IDEAL</b>						
Si	31	57,4	23	42,6	54	100,0
No	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>LE EXPLICACIÓN LOS BENEFICIOS</b>						
Si	31	57,4	23	42,6	54	100,0
No	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>LE BRINDARON EL HIERRO RÁPIDO</b>						
Si	31	57,4	23	42,6	54	100,0
No	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	31	57,4	23	42,6	54	100,0

Fuente: Instrumento de recolección de datos

La tabla 4 representa los resultados de los factores institucionales educativos y la adherencia de sulfato ferroso, el 57,4% de gestantes recibió una explicación ideal sobre el tema, le explicaron los beneficios y le brindaron el hierro rápido y tuvieron una adherencia adecuada, mientras que el 42,6% de gestante tuvo una adherencia inadecuada.

**Tabla 5.** *Relación entre los factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.*

FACTORES	ADHERENCIA AL SULFATO FERROSO	
	$\chi^2$	p
<b>FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS</b>		
Edad	14,571	0,001
Estado Civil	9,525	0,009
Grado de instrucción	0,390	0,823
Ocupación	0,151	0,697
Lugar de residencia	0,796	0,372
<b>FACTORES OBSTETRICOS</b>		
Edad gestacional	0,510	0,475
Paridad	1,904	0,386
Control prenatal	2,799	0,094
Antecedente de anemia	1,763	0,184
Presencia de anemia	00	00
<b>FACTORES ADVERSOS</b>		
Vómitos	20,846	0,000
Nauseas	11,261	0,001
Estreñimiento	0,057	0,811
Molestias gástricas	3,179	0,075
Boca amarga	10,006	0,002
<b>FACTORES INSTITUCIONALES</b>		
<b>EDUCATIVOS</b>		
Explicación ideal	Constante	-
Explicación de beneficios	Constante	-
Brindaron el hierro rápido	Constante	-

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla 5 podemos encontrar los resultados de correlación mediante la prueba estadística Chi cuadrado, donde se encontró que los factores sociodemográficos que tienen asociación significativa con la adherencia de sulfato ferroso son, la edad, ( $p=0,001 < 0,05$ ) y el estado civil ( $p=0,009 < 0,05$ ). Ninguno de los factores obstétricos tiene asociación significativa con la adherencia de sulfato ferroso. Los factores adversos que tienen asociación significativa con la adherencia de sulfato ferroso son, los vómitos ( $p=0,000 < 0,05$ ), las náuseas ( $p=0,001 < 0,05$ ) y la boca amarga ( $p=0,002 < 0,05$ ). Aceptando así la hipótesis alterna ya que se encuentran factores asociados a la adherencia al sulfato ferroso. No se calculó la asociación de los factores institucionales con la adherencia de sulfato ferroso.

## Contrastación de hipótesis, coeficiente de correlación chi cuadrado

### Hipótesis específicas

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre los factores sociodemográficos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre los factores sociodemográficos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

**Tabla 6.** Prueba de Chi Cuadrado para determinar la relación significativa entre los factores sociodemográficos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

Factores sociodemográficos			
		Valor	Significación asintótica (bilateral)
Pruebas de chi- cuadrado: Edad	Chi-cuadrado de Pearson	14,571 <sup>a</sup>	,001
	N de casos válidos	54	
Pruebas de chi- cuadrado: Estado civil	Chi-cuadrado de Pearson	9,525 <sup>a</sup>	,009
	N de casos válidos	54	

La tabla 6 determino un coeficiente de correlación, en cuanto a la edad la prueba de Chi cuadrado fue de 14,571 y un p valor de  $0,001 < \alpha = 0,05$  para la relación entre la edad y la adherencia al sulfato ferroso, en cuanto al estado civil la prueba de Chi cuadrado fue de 9,525 y un valor p de  $0,009 < \alpha = 0,05$  para la relación entre el estado civil y la adherencia al sulfato ferroso, lo cual se interpreta que existe relación significativa entre los factores sociodemográficos y la adherencia al sulfato ferroso, con estos resultados se acepta la hipótesis alternativa.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre los factores obstétricos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre los factores obstétricos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

**Tabla 7.** Prueba de Chi Cuadrado para determinar la relación significativa entre los factores obstétricos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

Factores obstétricos				
		Valor	df	Significación asintótica
<del>Pruebas de chi-cuadrado : Edad gestacional</del>	<del>(bilateral) Chi-cuadrado de Pearson</del>	<del>,475</del>	<del>,510<sup>a</sup></del>	<del>1</del>
	N de casos válidos	54		
Pruebas de chi-cuadrado. Paridad	Chi-cuadrado de Pearson	1,904 <sup>a</sup>	2	,386
	N de casos válidos	54		
<del>Pruebas de chi-cuadrado: Control prenatal</del>	<del>Chi-cuadrado de Pearson</del>	<del>2,799<sup>a</sup></del>	<del>1</del>	<del>,094</del>
	N de casos válidos	54		
Pruebas de chi-cuadrado: Antecedentes de anemia	Chi-cuadrado de Pearson	1,763 <sup>a</sup>	1	,184
	N de casos válidos	54		

La tabla 7 determino un coeficiente de correlación en cuanto a la edad gestacional la prueba de Chi cuadro fue de 0,510 con valor p de  $0,475 < a = 0,05$ , con respecto a la paridad la prueba de Chi cuadrado fue de 1,904 y con un valor p de  $0,386 < a = 0,05$ , la prueba de Chi cuadrado para control prenatal fue de 2,799 y un valor p de  $0,94 < a = 0,05$ , y por último en cuanto al antecedente de anemia la prueba de Chi cuadrado fue de 1,763 y un valor p de  $0,184 < a = 0,05$ . Podemos concluir que ningún factor obstétrico asociado a la adherencia del sulfato ferroso en las gestantes anémicas tiene relación significativa entre sí, es por ello que se rechaza la hipótesis alternativa y aceptamos la hipótesis nula.



H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre los factores adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre los factores adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

**Tabla 8.** Prueba de Chi Cuadrado para determinar la relación significativa entre los factores adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022.

		Factores adversos		Significación asintótica (bilateral)
		Valor	df	
<i>Pruebas de chi-cuadrado: Vómitos</i>	Chi-cuadrado de Pearson	20,846 <sup>a</sup>	1	,000
	N de casos válidos	54		
<i>Pruebas de chi-cuadrado : Nauseas</i>	Chi-cuadrado de Pearson	11,261 <sup>a</sup>	1	,001
	N de casos válidos	54		
<i>Pruebas de chi-cuadrado: Amarga la boca</i>	Chi-cuadrado de Pearson	10,006 <sup>a</sup>	1	,002
	N de casos válidos	54		

La tabla 8 determino un coeficiente de correlación en cuanto a los efectos adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso, en cuanto a los vómitos la prueba de Chi cuadrado fue de 20,846 y un valor p de  $0,000 < \alpha = 0,05$ , con respecto a las náuseas la prueba de Chi cuadrado fue de 11,261 y un valor p de 0,001, por último, en cuanto a si el sulfato ferroso le provoca que le amargue la boca la prueba de Chi cuadrado fue de 10,006 y un valor de p de  $0,002 < \alpha = 0,05$ . Se puede concluir que si existe relación significativa entre las variables aceptando así la hipótesis alternativa.

## 5.2. Análisis de los resultados

Según la norma técnica del Ministerio de Salud MINSA los niveles de hemoglobina son, normal :  $\geq 11.0$ , anemia leve 10.0 - 10.9, anemia moderada 7.0 – 9.9 y anemia severa  $< 7.0$ , así mismo el Perú no es ajeno a esta gran problemática de salud, por lo tanto, cada año las instituciones encargadas hacen estudios a nivel nacional para evaluar la prevalencia de dicha problemática, entonces el Instituto Nacional de Salud y el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición registró 24622 casos de anemia gestacional en todo el año 2021, de los cuales las regiones con mayores casos son las siguientes: Huancavelica 32.0%, Pasco 31.0%, Puno 28.0%, La Libertad 26.6% y Ancash 26.1% (6).

El primer objetivo que busca identificar los factores sociodemográficos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia durante el periodo julio – setiembre 2022. El entorno sociodemográfico es el estudio de la población humana y de la forma en la que esta se distribuye, éstas influyen bastante en la toma de decisiones o acciones (16), en la **tabla 1** en cuanto a la edad se evidencia que el 72,2 % se encuentran entre los 19 – 35 años y se puede apreciar que ese rango de edad tiene una adherencia adecuada al sulfato ferroso, y las gestantes que son menores de 19 años en un 16,7 % tiene inadecuada adherencia. En cuanto al estado civil el 64,8 % son convivientes y presentan adecuada adherencia en un 42,6 % y un 22,2% inadecuada adherencia al sulfato ferroso. En cuanto al grado de instrucción el 74,1 % estudiaron hasta el nivel de secundaria y el 42,6% tienen adecuada adherencia: sin embargo, el 31,5 % tiene inadecuada adherencia. En cuanto a la ocupación el 88,9 % son ama de casa de los cuales

el 37,0% tiene inadecuada adherencia. Por último, el lugar de procedencia el 81,5 % se encuentra en zona rural y tienen una inadecuada adherencia al sulfato ferroso el 37,0 %.

Datos que son similares al estudio de **Lascano (12)** titulado “Intervención medicamentosa con sulfato ferroso para disminuir la anemia ferropénica en embarazadas de la Parroquia Lican” en Ecuador, donde encontró que el mayor porcentaje de gestantes se encuentran entre los 25 y 29 años, el 60,5% estudiaron solo hasta secundaria, el 63,2% es de población indígena y el 39,5% son solteras, así mismo encontraron datos similares en el estudio de **Arango C, Molina C, Mejía M. (13)** En Colombia titulado “Factores asociados con inadecuados depósitos de hierro en mujeres en primer trimestre de gestación”. encontraron que el 81,9% se encuentran entre los 18 años a mas, el 53,8% es ama de casa, el 65,5% termino la secundaria y el 63,0 es casada o en unión libre, en cuanto a la adherencia del sulfato ferroso en este estudio se evidencia que las gestantes que tienen de 18 años a mas, tienen mejor adherencia esto en un 70,0%, a diferencia de las gestantes menores de 18 años que presentan inadecuada adherencia en un 40,8%, así mismo con las personas que se encuentran casadas o en unión libre el 71,1% presenta adecuada adherencia a diferencia de las solteras que solo el 63,4% presenta adecuada adherencia, en cuanto al nivel educativo de las que terminaron la secundaria se puede apreciar que el 67,1% tiene adecuada adherencia, a diferencia de las que solo terminaron la primera que tienen una adherencia adecuada en un 57.1%.

Como se mencionó anteriormente, en la toma de decisiones y acciones influyen distintos factores en este caso las características sociodemográficas juegan un papel muy importante y se puede mencionar que mientras la gestación suceda en una edad muy

temprana y aparte de ello no exista una buena estructura familiar, la adherencia a este micronutriente y a muchas otras decisiones serán deficientes, lo mismo ocurre con el nivel educativo de la gestante mientras la gestante haya terminado por lo menos la secundaria completa la hace más apta para una mejor toma de decisiones.

Respondiendo al segundo objetivo que busca identificar los factores obstétricos asociados a la adherencia de sulfato ferroso, empezamos por la definición de este. Los factores obstétricos se refieren a toda la recopilación de la información sobre la salud reproductiva de una mujer. En este caso los factores que pueden influir en la adherencia del sulfato ferroso son, la edad gestacional, el número de embarazos y si asiste a sus controles prenatales, la edad gestacional viene ser importante porque a partir de las 14 semanas empieza la suplementación con el sulfato ferroso, el número de embarazos le agrega experiencia a la gestante sobre una mejor toma de decisiones, y por último los controles prenatales (18). En la **tabla 2** encontramos que la mayoría de las gestantes tienen más de 27 semanas, de las cuales el 42,6% tiene una adecuada adherencia y el 27,8 % tienen inadecuada adherencia, con respecto a la paridad las primíparas tienen inadecuada adherencia en un 20,4% y las secundípara tienen adecuada adherencia en un 24,1%, el 96,3% cumplió con sus controles prenatales de los cuales el 57,4% tienen adecuada adherencia al sulfato ferroso, sin embargo el 38,9% tienen adherencia inadecuada, el 59,3% de gestantes tiene antecedentes de anemia, y el 100% de las gestantes que participaron en el estudio presentaban anemia de las cuales el 42,6% tiene adherencia inadecuada. En el estudio de **Ponce E. (7)** titulado “Factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica, en el Hospital Ate

Vitarte,2018” se encuentra una similitud donde la mayoría está entre las 28 y 36 semanas de los cuales el 55,3% tienen adherencia adecuada, por otro lado, las nulíparas tienen inadecuada adherencia en un 43,6%, y la gran mayoría no tenía antecedentes de anemia, sin embargo, tenía una inadecuada adherencia en un 87,2%. Datos distintos encontró **Quiliche E. (8)** en Otuzco, titulado “Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con hierro en gestantes de 16 a 41 semanas en el puesto de salud Otuzco – Cajamarca, en el mes de Diciembre del 2018” donde las nulíparas tienen una moderada-optima adherencia al sulfato ferroso en un 47,8%, así mismo el 95.5% de las gestantes no tenían anemia durante el estudio, de las cuales el 91.30% tenían una adherencia moderada-optima, la mayoría de las gestantes tiene menos de 6 controles prenatales en un 70,8% de los cuales el 63,8% tienen una moderada-optima adherencia.

Podemos observar que en los dos autores tenemos resultados distintos, en sus estudios la mayoría de su grupo poblacional no presentaba anemia durante el estudio, así mismo en el estudio de Ponce podemos encontrar similitud en cuanto a que las nulíparas no tienen adecuada adherencia al sulfato ferroso, a pesar de no tener anemia presentan inadecuada adherencia, esto por lo general se trata a que no tienen suficiente experiencia en cuanto al embarazo y todos sus cuidados, por otro lado, en el estudio de Quiliche la mayoría tenía adherencia adecuada-optima al sulfato ferroso, y no presentaban anemia sin embargo el 91.30% tenía adherencia adecuada-optima, dicho estudio fue realizado en Otuzco, por ellos podemos deducir que las gestantes que viven en esta ciudad tienen mejor conocimiento y ponen en práctica sobre la alimentación rico en hierro.

Respondiendo al tercer objetivo que busca identificar los factores adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso, los efectos adversos son problemas médicos inesperados que suceden durante el tratamiento con un medicamento u otra terapia, los efectos adversos pueden ser leves, moderados o graves. Según el ministerio de Salud la suplementación con hierro en las gestantes, tienden diversos efectos secundarios como por ejemplo náuseas, vómitos, diarrea, heces oscuras, cambio de sabor, constipación, dolor abdominal, estos efectos adversos que ocasiona la ingesta del sulfato ferroso hace que las gestantes abandonen el suplemento (19,20). En la **tabla 3** encontramos el 33,3% de gestantes no presenta náuseas y tienen adecuada adherencia, mientras que el 37,0% si presenta náuseas y tienen inadecuada adherencia. El 40,7% de gestantes no tiene estreñimiento y tienen una adecuada adherencia y el 31,5% inadecuada adherencia. Las gestantes que presentan molestias gástricas, el 18,5% tienen adecuada adherencia y el 24,1% inadecuada, solo al 25,9% le provoca que le amargue la boca.

Datos diferentes encontró **Suclupe C. (9)** que realizo su estudio en Tacna titulado “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” donde el 96,67% presentan acidez y estreñimiento, le causa nauseas al 66,67% de gestantes, al 94,44% le provoca mal sabor de boca. A la misma vez **Carbajal S., Montes V. (11)** en Huánuco con su estudio titulado “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” encontraron datos distintos ya que solo el 33% presentaban náuseas y el 19% le provocaba vómitos, el 68% refería sabor metálico la boca, y el 56% presenta heces negras.

En cuanto a los efectos adversos que pueda provocar el sulfato ferroso en cada gestante es distinto porque va a depender de cada organismo, sin embargo, los más comunes son las náuseas, los vómitos, la boca amarga y las heces de color oscuro, en muchas ocasiones las gestantes no continúan con este suplemento por el tema de los efectos adversos ya mencionados.

Respondiendo el cuarto objetivo identificar los factores institucionales educativos asociados a la adherencia de sulfato ferroso, dentro de los factores institucionales se incluyen las diferentes formas de brindar la orientación y consejería para que la gestante pueda entender y asumir la responsabilidad de tomar la suplementación del sulfato ferroso, así mismo que la entrega del micronutriente sea siempre de en el tiempo de gestación adecuada y la dosis correspondiente para cada caso (21). En la tabla 4 se encuentra que el 57,4% de gestantes recibió una explicación ideal sobre el tema, le explicaron los beneficios y le brindaron el hierro rápido y tuvieron una adherencia adecuada, mientras que el 42,6% de gestante tuvo una adherencia inadecuada.

Datos similares encontró **Ponce E. (7)** titulado “Factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica, en el Hospital Ate Vitarte, 2018” donde el 96,8% recibió la explicación brindada por el personal de salud y tiene una adherencia buena, el 88,3% le explicaron los beneficios del sulfato ferroso sin embargo no tiene buena adherencia al tratamiento, de igual manera **Quiliche E. (8)** en Otuzco, titulado “Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con hierro en gestantes de 16 a 41 semanas en el puesto de salud Otuzco – Cajamarca, en el mes de Diciembre del 2018” encontró que el 85,20% recibió consejería sobre la



suplementación de sulfato de los cuales el 81,20% tiene moderada-optima adherencia a la suplementación de sulfato ferroso.

En la actualidad decir que la gestante no recibe adecuada información sobre la suplementación con sulfato ferroso sería mentir, en todos los centros de salud, puestos de salud, hospitales y clínicas se brinda la información necesaria sobre este tema, así que todas las gestantes conocen y saben lo importante que es el hierro, sin embargo, existe gestantes que no cumplen con los requerimientos necesarios.

Respondiendo el objetivo general sobre los factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio – setiembre 2022. La adherencia al sulfato ferroso, es el compromiso y el cumplimiento de la gestante en relación al horario, dosis y tiempo estimado del tratamiento para un mejor resultado y así mismo evitar la anemia (2). El tema de la adherencia en cualquier tipo de tratamiento y en forma general es un asunto de preocupación de la salud pública, en el cual van a influir diferentes factores que se relacionen a una adecuada adherencia, por lo general los factores son sociodemográficos, obstétricos, adversos y educativos (15).

En la tabla 5 se aplicó la prueba estadística de Chi Cuadrado para identificar la relación que existe entre los factores asociados y la adherencia al sulfato ferroso, en donde se evidencia la relación significativa entre los factores sociodemográficos y la adherencia al sulfato ferroso ya que la prueba de Chi cuadrado para la edad tuvo un valor de  $p=0,001 < \alpha = 0,05$ , así mismo en cuanto al estado civil la prueba de Chi cuadrado tuvo un valor de  $p=0,009 < \alpha = 0,05$  lo que significa que si hay relación significativa; en cuanto a los factores obstétricos no se encontré relación significativa con la adherencia al sulfato

ferroso, por otro lado en cuanto a los factores adversos si se encontró relación significativa, ya que la prueba de Chi cuadrado para los vómitos tuvo un valor  $p=0,000 < a = 0,05$ , para las náuseas un valor  $p=0,001 < a = 0,05$  y para la boca amarga un valor  $p=0,002 < a = 0,05$ , lo que significa que si hay relación significativa, podemos mencionar que se acepta la hipótesis alternativa ya que se encuentra relación entre factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso, por último en cuanto a los factores institucionales no se calculó la relación ya que los valores son constantes, quiere decir que todas las gestantes recibieron la información adecuada en el momento adecuado.

Datos distintos encontró **Cortez G. (10)** En Piura 2020, en su estudio titulado “Conocimiento y actitudes sobre la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas del Establecimiento de Salud Comunidad Saludable I-2, enero 2020”, en donde encuentra relación significativa entre las características sociodemográficas y el conocimiento y actitud frente a la suplementación con sulfato ferroso, donde para la edad evidencio el valor  $p=0,006 < a = 0,05$ , grado de instrucción con su valor  $p=0,000 < a = 0,05$ , paridad con un valor  $p=0,002$ , concluyendo así que existe relación significativa entre los algunos factores sociodemográficos, algunos los factores obstétricos frente al conocimiento y actitud de la suplementación de sulfato ferroso.

Se puede mencionar que este autor encontró datos distintos en cuanto a los factores obstétricos que se asocian a la adherencia al sulfato ferroso, debido a que su estudio fue en otra ciudad y es claro mencionar que cuando la gestante ya ha tenido por lo menos un parto sabe que cuidados debe seguir y como debe tomar el suplemento de sulfato ferroso, en mi estudio no se halló relación significativa entre los factores obstétricos y la

adherencia al sulfato ferroso, ya que por más que no sea su primer embarazo, hay gestantes que teniendo experiencia o no, deciden tomar el suplemento o simplemente no tomarlo ya es decisión de cada una.

## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Conclusiones

- Existen factores sociodemográficos asociados a la adherencia de sulfato ferroso en las gestantes, podemos mencionar que la mayoría de las gestantes se encuentran entre los 19 y 35 años, con respecto al estado civil se encontró que la mayoría son convivientes y tienen adecuada adherencia, en cuanto a la relación entre los factores sociodemográficos y la adherencia al sulfato ferroso, tenemos que se relacionan la edad ( $p=0,001 < 0,05$ ) y el estado civil ( $p=0,009 < 0,05$ ), lo que evidencia que si hay relación significativa, por lo tanto quedaría aceptar la hipótesis alternativa específica del estudio.
- Sobre los factores obstétricos asociados a la adherencia del sulfato ferroso, la mayoría tiene más de 27 semanas y presenta adherencia adecuada. En cuanto a la paridad y a la adecuada adherencia, el 24,1% secundípara la mayoría de las gestantes si cumplieron con sus controles prenatales (96,3%), el 59,3% presentaba antecedente de anemia y por último todas las gestantes presentaban anemia en el momento del estudio, en cuanto a la relación entre los factores obstétricos y la adherencia del sulfato ferroso se evidenció que ninguno se relaciona de manera significativa ya que el valor  $p > 0,05$ , quedaría rechazando la hipótesis alternativa específica y aceptando la hipótesis nula específica.

- Existen factores adversos asociados a la adherencia de sulfato ferroso, el 48,1% no presenta vómitos y tiene adherencia adecuada, el 33,3% de gestantes no presenta náuseas y tienen adecuada adherencia, mientras que el 37,0% si presenta náuseas y tienen inadecuada adherencia, en cuanto a que el sulfato ferroso le provoca que le amargue la boca, tenemos que a las gestantes que les amarga la boca tiene inadecuada adherencia (20,4%), en cuanto a la relación entre los factores adversos y la adherencia al sulfato ferroso, encontramos que se relacionan de manera significativa los vómitos ( $p=0,000 < 0,05$ ), las náuseas ( $p=0,001 < 0,05$ ) y la boca amarga ( $p=0,002 < 0,05$ ), donde quedaría aceptar la hipótesis alternativa específica del estudio.
- Con respecto a los factores institucionales educativos las gestantes recibieron una explicación ideal sobre el tema, le explicaron los beneficios y le brindaron el hierro rápido y tuvieron una adherencia adecuada, en cuanto a la relación entre los factores institucionales y la adherencia al sulfato ferroso, no se evaluó ya que las respuestas fueron constantes, por lo tanto quedaría rechazar la hipótesis alternativa específica.
- Por ultimo respondiendo el objetivo general, podemos mencionar que, si existe relación entre los factores asociados a la adherencia del sulfato ferroso, entre ellos tenemos los factores sociodemográficos y los factores adversos, por lo tanto, quedaría aceptar la hipótesis alternativa y así mismo rechazar la hipótesis nula del estudio.

## **6.2. Recomendaciones**

- Se sugiere que el Centro de Salud de Yugoslavia tomen en cuenta los resultados de la presente investigación y mejoren las estrategias educativas y sobre todo expliquen sobre los efectos adversos del sulfato ferroso, ya que las gestantes lo consumen sin saber que más adelante le pueda generar incomodidad, es por ello que presentan una inadecuada adherencia al sulfato ferroso.
- Las gestantes del Centro de Salud de Yugoslavia, deberían tomar conciencia de que el sulfato ferroso es bueno para la salud de ellas y sus bebés, por lo tanto, deberían hacer a un lado todos los factores negativos influyentes en la mala toma de decisiones con respecto a este tema, ya que esta demás decir que la inadecuada adherencia al sulfato ferroso es por falta de consejería.

## Referencias bibliográficas

1. Gonzales G., Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución?. Perú 2019. [Página de internet]. Scielo-Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. [Citado 24 julio 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322019000400013](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400013)
2. Garro Urbina, Thuel Gutiérrez. “Anemia por deficiencia de hierro en el embarazo una visión general del tratamiento”. Revista Médica Sinergia. Costa Rica, marzo 2020. [Fecha de acceso 19 de Julio 2022]. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/397/748>
3. Taípe Ruiz, Troncoso Corzo. “Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional”. Horizonte Medico. [Artículo científico, Scielo Perú]. Lima-Perú, junio 2019. [Fecha de acceso 19 de Julio 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2019000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2019000200002&script=sci_arttext)
4. Gonzales Medina, Arango Ochante. “Resultados perinatales de la anemia en la gestación”. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. [Artículo científico, Scielo Perú]. Lima-Perú, diciembre 2019. [Fecha de acceso 19 de Julio 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322019000400016](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400016)
5. Francke P., Quispe D., Bardalez C. Estudio de los factores que explican la adherencia al tratamiento con chispitas y suplemento ferroso. Consorcio de Investigación económica y social. Perú 2019. [Página de internet]. [Citado 24 julio 2022]. Disponible en: [https://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/estudio\\_de\\_los\\_factores\\_que\\_explican\\_la\\_adherencia\\_al\\_tratamiento\\_con\\_chispitas\\_y\\_suplemento\\_ferroso.pdf](https://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/estudio_de_los_factores_que_explican_la_adherencia_al_tratamiento_con_chispitas_y_suplemento_ferroso.pdf)
6. Minsa-Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Informe Gerencial, estado nutricional de niños y gestantes que acceden a establecimientos de Salud. Lima-Perú, octubre 2021. [Fecha de acceso 19 de Julio 2022]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2021/Inf%20Gerencial%20SIEN-HIS%20I%20SEMESTRE%202021%20Final.pdf>

7. Ponce Espejo J. “Factores asociados a la adherencia del tratamiento con sulfato ferroso en gestantes con anemia ferropénica atendidas en el hospital Ate Vitarte, enero 2018”. [Tesis para optar el título profesional]. Repositorio de la Universidad Nacional Federico Villareal, Lima-Perú,2018.
8. Quiliche D. Factores que influyen en el nivel de adherencia a la suplementación con hierro en gestantes de 16 a 41 semanas de gestación en el Puesto de Salud “Otuzco” – Cajamarca, en el mes de diciembre del 2018. [Tesis para título profesional]. Repositorio de la Universidad Nacional de Cajamarca. Perú 2019, [Citado 24 julio 2022]. Disponible en: [https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2645/T016\\_72500706\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2645/T016_72500706_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
9. Suclupe R. 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. [Tesis para título profesional]. Repositorio de la Universidad Privada de Tacna. Perú 2019. [Citado 24 julio 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/661>
10. Cortez M. Conocimientos y actitudes sobre la suplementación con sulfato ferroso en gestantes atendidas del establecimiento de Salud Comunidad saludable I-2, enero 2020. [Tesis para título profesional]. Repositorio de la Universidad Nacional de Piura. Perú 2020. [Citado 24 julio 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2399>
11. Carbajal E., Montes 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 para título profesional]. Repositorio de la Universidad Nacional “Hermilo Valdizán”. Perú 2022. [Citado 24 julio 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6965/TFO00407C29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Lascano T. Intervención medicamentosa con sulfato ferroso para disminuir la anemia ferropénica en embarazadas de la Parroquia “Licán”. [Tesis para especialidad]. Repositorio de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Ecuador 2019. [Citado 24 julio 2022]. Disponible en: <http://dspace.espace.edu.ec/bitstream/123456789/12529/1/10T00195.pdf>



13. Arango C, Molina C, Mejía M. Factores asociados con inadecuados depósitos de hierro en mujeres en primer trimestre de gestación. Colombia 2021. [Página de internet]. Scielo-Revista Chilena de nutrición. [Citado 24 julio 2022]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182021000400595&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182021000400595&script=sci_arttext)
14. Ortega J., Herrera D., Rodriguez O., Ortega M. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Scielo [Artículo de internet] México 2018. [citado 24 julio 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032018000300226](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226)
15. Francke P., Quispe D., Bardalez C. Estudio de los factores que explican la adherencia al tratamiento con chispitas y suplemento ferroso. Consorcio de Investigación económica y social. Perú 2019. [Página de internet]. [Citado 24 julio 2022]. Disponible en: [https://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/estudio\\_de\\_los\\_factores\\_que\\_explican\\_la\\_adherencia\\_al\\_tratamiento\\_con\\_chispitas\\_y\\_suplemento\\_ferroso.pdf](https://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/estudio_de_los_factores_que_explican_la_adherencia_al_tratamiento_con_chispitas_y_suplemento_ferroso.pdf)
16. Quiroa M. Entorno demográfico. [artículo - Economipedia]. Setiembre 2020. [Acceso 20 de julio del 2022]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/entorno-demografico.html>
17. Euroinnova. Factores que influyen en la toma de decisiones. Blog Instituto online de educación 2022. [Citado 24 julio 2022]. Disponible en: <https://www.euroinnova.pe/blog/factores-que-influyen-en-la-toma-de-decisiones>
18. Instituto Nacional de Cáncer (NIH). Antecedentes Obstétricos. [Diccionario médico virtual]. 2022. [Citado 24 julio 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/antecedentes-obstetricos>
19. Instituto Nacional de Cáncer (NIH). Efectos adversos. [Diccionario médico virtual]. 2022. [Citado 24 julio 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/efecto-adverso>
20. Montero E., Villalabos J., Valverde A. Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos. Costa Rica 2017. Revista electrónica de

investigación y evaluación educativa (RELIEVE). [Citado 24 julio 2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/916/91613205.pdf>

21. Peralta F., Moreno D. Implicancias clínicas de la anemia durante la gestación. Perú 2019. Scielo-Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. [Citado 24 julio 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322019000400012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322019000400012&script=sci_arttext)
22. Forrellat M. Diagnóstico de la deficiencia de hierro: aspectos esenciales. Ciudad de la Habana 2017. Scielo-Revista Cubana de hematología, inmunología y hemoterapia. [Citado 24 julio 2022]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-02892017000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892017000200004)
23. Domínguez J. Manual de Metodología de la Investigación Científica (MIMI). 3 era edición; 2019 [citado 25 de julio 2022]. Disponible en: [https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2018/manual\\_de\\_metodologia\\_de\\_investigaci%C3%B3n\\_cient%C3%ADfica\\_MIMI.pdf](https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2018/manual_de_metodologia_de_investigaci%C3%B3n_cient%C3%ADfica_MIMI.pdf)
24. ULADECH. Código de ética para la investigación, Resolución N° 0037-2021-CU- ULADECH Católica, 13 de enero del 2021. [Fecha de acceso 07/10/2022]. Disponible en: <https://web2020.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2020/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v004.pdf>
25. ASOCIACIÓN MEDICA MUNDIAL - WMA. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. 2015 [citado 23 de noviembre 2018]. p. 1. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

# **ANEXOS**

## Anexo 1: Instrumento



UNIVERSIDAD LAICA DE CHIMBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

### ENCUESTA CONFIDENCIAL Y ANÓNIMA 2022 PARA EL ESTUDIO DE LOS FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL SULFATO FERROSO EN GESTANTES ANEMICAS DEL CENTRO DE SALUD YUGOSLAVIA-NUEVO-CHIMBOTE; 2022.

A través de la presente encuesta solicitamos su colaboración brindando información la cual será utilizada con fines académicos, investigación que tiene por objetivo evaluar los factores que se asocian a la adherencia del sulfato ferroso.

Este cuestionario es anónimo. Muchas gracias por tu colaboración

#### ADHERENCIA AL CONSUMO DE SULFATO FERROSO:

1. ¿Ud. Consume el sulfato ferroso durante su embarazo?  
Si ( ) No ( )
2. Si respondió afirmativamente la primera pregunta: ¿Cumple con el horario establecido en la receta?  
Si ( ) No ( )
3. Si respondió afirmativamente la primera pregunta: ¿Cumple con el horario establecido en la receta?

#### FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:

4. Edad: \_\_\_\_
5. Estado civil:  
Soltera ( ) Conviviente ( ) Casada ( ) Separada ( ) Divorciada ( )
6. Grado de instrucción  
Sin instrucción ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )
7. Ocupación  
Ama de casa: \_\_\_\_\_ Independiente: \_\_\_\_\_
8. Lugar de procedencia  
Urbano: \_\_\_\_\_ Rural: \_\_\_\_\_

#### FACTORES OBSTÉTRICOS:

9. Edad gestacional: \_\_\_\_\_
10. Paridad: \_\_\_\_\_
11. Control prenatal:  
Si ( ) No ( )
12. Antecedentes de anemia:  
Si ( ) No ( )
13. Presencia de anemia:  
Si ( ) No ( )

**EFFECTOS ADVERSOS:**

- |   |       |        |
|---|-------|--------|
| 14. El suplemento de hierro le provoca vómitos                    | Si( ) | No( )  |
| 15. El suplemento de hierro le provoca nauseas                    | Si( ) | No ( ) |
| 16. Le causa estreñimiento el consumo diario del suplemento       | Si( ) | No ( ) |
| 17. Le causa molestias gástricas el consumo diario del suplemento | Si( ) | No ( ) |
| 18. El suplemento de hierro le provoca que le amargue la boca     | Si( ) | No ( ) |

**FACTORES INSTITUCIONALES EDUCATIVOS**

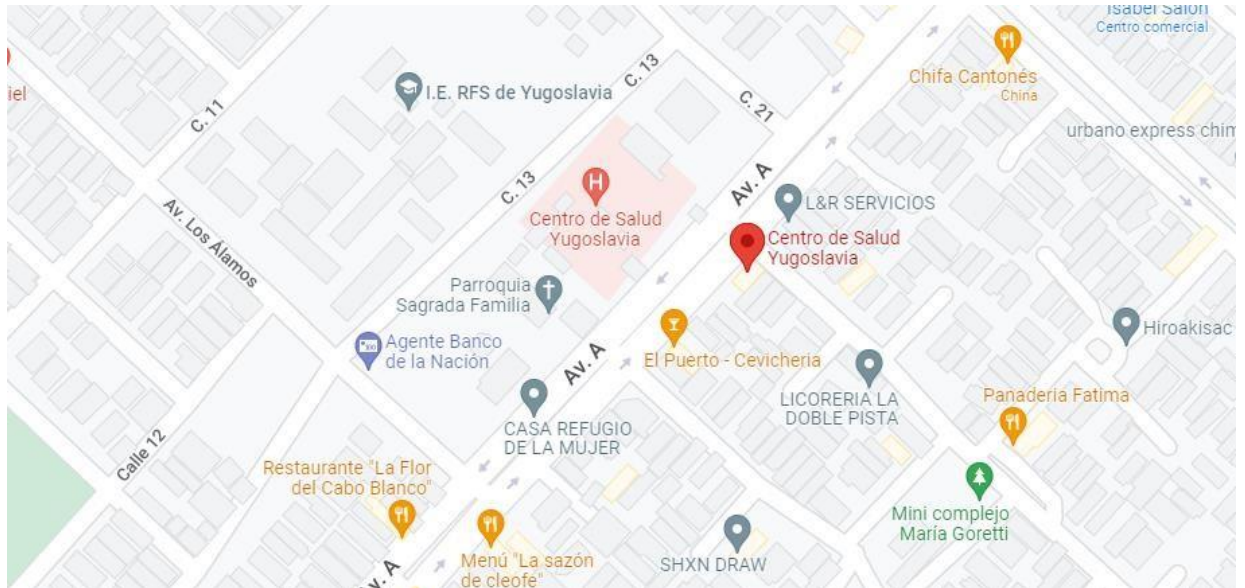
- |  |       |        |
|--|-------|--------|
| 19. La explicación brindada sobre el consumo del suplemento por profesional es ideal | Si( ) | No ( ) |
| 20. Le explicaron los beneficios del suplemento ferroso                              | Si( ) | No ( ) |
| 21. Le brindaron el suplemento de sulfato ferroso de manera rápida                   | Si( ) | No ( ) |

**Anexo 2: Validación estadística de instrumentos por expertos prueba binominal: juicio de expertos**

CRITERIOS	Nº de Jueces						P
	1	2	3	4	5	6	
1. El instrumento responde al problema de la investigación.	1	1	1	1	1	1	0.031
2. Las instrucciones son claras y orientadas para el desarrollo y aplicación del instrumento	1	1	1	1	1	1	0.031
3. La estructura del instrumento es adecuado en función a la operacionalización de las variables	1	1	1	1	1	1	0.031
4. Los ítems permiten los objetivos del estudio	1	1	1	1	1	1	0.031
5. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de variables	1	1	1	1	1	1	0.031
6. El número de ítems es adecuado	1	1	1	1	1	1	0.031
7. Los ítems están redactados de forma clara y concisa. Hay relación de las variables, con problema, objetivos e hipótesis.	1	1	1	1	1	1	0.031
8. Los ítems están redactados de forma entendible a la población de estudio.	1	1	1	1	1	1	0.031
9. La redacción de los ítems evita redundancias o repeticiones innecesarias entre ítems	1	1	1	1	1	1	0.031
10. Existe posibilidad de cambiar los ítems abiertos por ítems cerrados.	1	1	1	0	1	1	0.219

En el cuadro anterior se observa la opinión de 6 expertos sobre el instrumento, según criterios señalados, teniendo en cuenta un valor  $p < 0.05$ , simboliza que existe evidencia significativa para establecer la concordancia entre los jueces expertos. Los resultados revelan que existe concordancia favorable entre los 6 jueces expertos sobre los criterios 1,2,3,4,5,6,7,8 y 9; sin embargo, se ha tomado en cuenta las recomendaciones de los jueces de expertos para la mejora del instrumento, en el criterio 10, pues no obtuvo concordancia ( $p > 0.05$ ) entre los jueces.

### Anexo 3: Mapa catastral



## Anexo 4: Carta de presentación



V. IH".IDAJ>C

I )II C.AIC>S  
CI IIMB<) L

ANGELES

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Chiribote, 08 de agosto del 2022

CARTA y° ootUI-1011-DIR-EPQ:fCCS-UUDEQI CATQI (CA

ú J. w Cruzado Tirado  
Director ~ la R~d Pacifico Sur  
Presente»

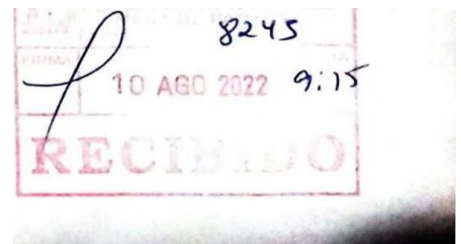
De mi especial consideración:

Es o dirigirme a usted para saludarle cordialmente a nombre de la Universidad Católica Los Ángeles de Chiribote y al mismo tiempo informar que la Escuela profesional de Obstetricia preocupada por el bienestar y la salud de nuestra población, con énfasis en la Salud Sexual y Reproductiva, ha desarrollado proyectos de investigación relacionado al tema antes mencionado. Por ello, solicitamos a su despacho sirva autorizar que nuestra estudiante RAMOS JARA, LUZ MILAGROS con código N° 0102151021 pueda desarrollar su trabajo de investigación denominado "FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DE SULFATO FERROSO EN GESTANTES ANÉMICAS DEL CENTRO DE SALUD YUGOSLA VIA-NUEVO CHIMBOTE, 2022".

Sin otro particular me despido de usted agradeciendo la atención que sirva prestarle al presente.

Atentamente,

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIRIBOTE  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA  
*Aguiar*  
Mg. Celsa Aguiar Espinoza Carmen  
OBSTETRICIA





**Anexo 5: Memorando de aceptación**



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

MEMORANDO N° 1419 - 2022-GRA-DIRESA-RSP-S/D



A : MC. LUCIA SANDOVAL ROJAS  
JEFE DE LA MICRORED YUGOSLAVIA

ASUNTO : PRESENTACION DE ALUMNA PARA REALIZAR  
TRABAJO DE INVESTIGACION DE LA UNIVERSIDAD  
CATOLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE

FECHA : Nuevo Chimbote, 22 de Agosto 2022

Mediante el presente comunico a Usted brindar las facilidades a la alumna de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, quien realizara su Trabajo de Investigación, denominado FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DE SULFATO FERROSO EN GESTANTES ANEMICAS DEL CENTRO DE SALUD YUGOSLAVIA NUEVO CHIMBOTE 2022. que Usted tan dignamente dirige, Que a Continuación se detalla.

N°	NOMBRE Y APELLIDOS
01	RAMOS JARA LUZ MILAGROS

Atentamente



GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH  
RED-DE SALUD PACIFICO SUR

*Dic. Jesús Elias Cruzado Tirado*  
DNI. N° 40292519 CEP. N° 44515  
DIRECTOR EJECUTIVO

JECT/PMLLC/BAH/IIL/mrc

*Glady's Cabrera Boy*  
OBSTETRA  
COP: 3961

## Anexo 6: Ficha de consentimiento



Facultad de Educación

CENTRO DE SALUD YUGOSLAVIA  
NUEVO CHIMBOTE

### FICHA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LA PARTICIPANTE

Declaro que he sido informada e invitada a participar en la investigación denominada "Factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del Centro de Salud Yugoslavia-Nuevo-Chimbote; 2022".

Entiendo que este estudio busca determinar los factores asociados a la adherencia de sulfato ferroso en gestantes anémicas del C.S. Yugoslavia, durante el periodo julio - setiembre 2022, y sé que mi participación se llevara a cabo en el Centro de Salud Yugoslavia, mientras espero pasar por mi control prenatal.

Me han explicado que la información registrada será confidencial y solo de uso académico, sin manipulación de ninguna de las respuestas, estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá una retribución por la participación en este estudio. Así mismo sé que puedo negar mi participación o retirarme en cualquier momento de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencia negativa para mí.

De tal modo expongo que si acepto participar de manera voluntaria en el presente estudio.

---

Firma de la participante