

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES ASOCIADOS A MUJERES EMBARAZADAS CON ANEMIA  
ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ GÁLVEZ, LIMA  
EN EL 2023**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**FIGUEROA ALVAREZ DORIAN CARLO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2024**

**ASESOR:**

**Dr. Carlos Andrés Mugruza Vassallo**

**ORCID: 0000-0002-9262-7198**

**TESISTA:**

**Figueroa Alvarez Dorian Carlo**

**ORCID: 0000-0002-7956-8998**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

SALUD PÚBLICA

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, porque gracias al que nos da sabiduría e inteligencia, es quien nos protege ante todo y nos guía. A Los docentes y autoridades de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Privada San Juan Bautista Lima. Perú por la formación académica recibida. A mi familia y enamorada por el apoyo brindado, la paciencia y comprensión. A los docentes de la carrera de medicina humana por brindarme enseñanza y guiarme en esta profesión. A las autoridades de la Universidad por darnos la oportunidad de aportar el título profesional de Médico Cirujano, lo que contribuirá a la mejora de nuestra calidad personal y profesional.

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de tesis a mis padres, hermana, Familia en general y enamorada que siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo desinteresado e incondicional en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria. Esto no fuera posible por ellos.

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Conocer los factores asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Es observacional, tipo analítico, casos y controles, transversal y retrospectivo de nivel explicativo. obteniéndose una muestra de 111 mujeres embarazadas con anemia, a quienes se les realizó una encuesta personal, el instrumento que se utilizó está validado por expertos y ya utilizada en este tipo de variables. Este análisis estadístico se realizó en el programa SPSS 25.0, midiendo la asociación con la prueba chi-cuadrado de Pearson.

**RESULTADOS:** Dentro de los factores sociodemográficos el 36,1% fueron mujeres embarazadas con más de 35 años, el 35,1% de las mujeres embarazadas su origen es de la costa, el 52,2% son casadas/ convivientes y el 55,9% cuentan con un empleo estable. Dentro de los factores obstétricos, el 37 % de las gestantes están en el tercer trimestre, el 50 % son multíparas y el 50 % tienen antecedentes de aborto. En cuanto a los controles prenatales, el 67,6 % de las mujeres tienen menos de 6 controles durante su período de gestación y el 66,7 % de las mujeres su período intergeneracional es menor a 2 años. En los factores nutricionales se observa que 56,8% no ingieren sulfato ferroso en su dieta en el periodo de gestación y el 55,9% no tiene una alimentación saludable observándose una asociación significativa de un  $p=0,001$ .

**CONCLUSIÓN:** los abortos previos, controles prenatales, consumo de sulfato ferroso y alimentación saludable se encontró una asociación significativa con los factores de riesgo para generar anemia en el periodo de gestación.

**PALABRAS CLAVE:** periodo intergenes, factores de riesgo, anemia.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** The aim of this study was to identify factors associated with anemia in pregnant women attending the José Gálvez Maternal and Child Center in Lima in 2023.

**MATERIALS AND METHODS:** The study was conducted using an analytical, observational, cross-sectional and retrospective explanatory design. A sample of 111 pregnant women completed a personal survey that had been validated by experts and is commonly used for this type of research. The statistical analysis was performed using the SPSS 25.0 program, and the association was measured with the Pearson chi-square test.

**RESULTS:** The results show that 36.1% of the participants were pregnant women over 35 years of age, 35.1% were from the coast, 52.2% were married or cohabiting, and 55.9% had stable employment. Among the obstetric factors, it is observed that 37% of pregnant women are in the third trimester, 50.5% are multiparous, and 50.5% have a history of abortion. In terms of prenatal controls, 67.6% of women had less than 6 check-ups during their pregnancy and 66.7% of women have an interpregnancy period of less than 2 years. With regards to nutritional factors, 56.8% of the participants did not consume ferrous sulfate during the pregnancy period, and 55.9% did not have a healthy diet. A significant association of ( $p < 0.05$ ) with a  $\chi^2 : 8.807$  and  $p = 0.001$ .

**CONCLUSION:** This study concluded that previous abortions, prenatal care, consumption of ferrous sulfate, and healthy diet were significantly associated with the risk factors for generating anemia during the gestation period.

**KEYWORDS:** anemia, risk factors, gestation period.

## INTRODUCCIÓN

La anemia es un trastorno que consiste en la disminución del número de eritrocitos o glóbulos rojos que circulan. Esto conlleva a una insuficiencia para las necesidades que requiere nuestro organismo en el transporte de oxígeno. Los requerimientos fisiológicos están en relación con el sexo, la edad, la altitud donde vive la persona a nivel del mar y distintas fases del embarazo.

La salud pública se ve afectada por la anemia en todo el mundo. El embarazo provoca por primera vez cambios fisiológicos y psicológicos en la mujer.

Debido al aumento del volumen plasmático en relación con la masa, se puede observar la hemodilución. La anemia puede ser causada por una disminución de los glóbulos rojos.

La deficiencia de hierro asociada con la anemia puede tener efectos devastadores en las mujeres que padecen anemia reducción del rendimiento laboral, fatiga, debilidad, problemas durante el embarazo. La deficiencia de hierro fetal y neonatal afecta el desarrollo del sistema nervioso. entre sí

La anemia es más común en bebés prematuros y bebés que no tienen mucho peso al nacer. muertes de embriones y fetos. Además de recibir una atención adecuada y efectiva, es esencial tener la capacidad de prevenir la enfermedad.

Por tanto, este estudio juega un papel fundamental a la hora de esclarecer los factores de riesgo que causan esta patología en las mujeres embarazadas.

Los factores sociodemográficos, obstétricos y nutricionales afectan el crecimiento y la emergencia fetal. Además, esta patología sirve como sugerencias para desarrollar métodos para disminuir esta morbilidad y mortalidad materna perinatal.

## ÍNDICE

CARÁTULA .....	I
ASESOR Y TESISISTA .....	II
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN .....	III
AGRADECIMIENTO .....	IV
DEDICATORIA .....	V
RESUMEN .....	VI
ABSTRACT .....	VII
INTRODUCCIÓN .....	VIII
ÍNDICE .....	IX
INFORME ANTIPLAGIO .....	XI
LISTA DE TABLAS .....	XIII
LISTA DE ANEXOS .....	XIV
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	2
1.2.1. GENERAL .....	2
1.2.2. ESPECÍFICOS .....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	2
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO .....	3
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	4
1.6. OBJETIVOS .....	5
1.6.1. GENERAL .....	5
1.6.2. ESPECÍFICOS .....	5
1.7. PROPÓSITO .....	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS .....	6
2.2 BASE TEÓRICA .....	11
2.3 MARCO CONCEPTUAL .....	19
2.4 HIPÓTESIS .....	20
2.4.1 GENERAL .....	20

2.4.2	ESPECÍFICAS .....	20
2.5	VARIABLES .....	21
2.6	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS .....	21
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>		
3.1.	DISEÑO METODOLÓGICO .....	23
3.1.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	23
3.1.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	23
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	23
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ...	25
3.4.	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	25
3.5.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	26
3.6.	ASPECTOS ÉTICOS .....	26
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>		
4.1.	RESULTADOS .....	27
4.2.	DISCUSIÓN .....	34
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		
5.1.	CONCLUSIONES .....	37
5.2.	RECOMENDACIONES .....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		39
ANEXOS .....		44

## INFORME ANTIPLAGIO

Tesis-Dorian Carlo Figueroa Alvarez-FACTORES ASOCIADOS A MUJERES EMBARAZADAS CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL CMI JOSÉ GÁLVEZ, LIMA EN EL 2023

ORIGINALITY REPORT

<b>23</b> % SIMILARITY INDEX	<b>23</b> % INTERNET SOURCES	<b>2</b> % PUBLICATIONS	<b>%</b> STUDENT PAPERS
---------------------------------	---------------------------------	----------------------------	----------------------------

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="https://repositorio.upsjb.edu.pe">repositorio.upsjb.edu.pe</a> Internet Source	<b>11</b> %
<b>2</b>	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Internet Source	<b>4</b> %
<b>3</b>	<a href="https://cdn.www.gob.pe">cdn.www.gob.pe</a> Internet Source	<b>2</b> %
<b>4</b>	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Internet Source	<b>1</b> %
<b>5</b>	<a href="https://repositorio.unh.edu.pe">repositorio.unh.edu.pe</a> Internet Source	<b>&lt;1</b> %
<b>6</b>	<a href="https://apirepositorio.unh.edu.pe">apirepositorio.unh.edu.pe</a> Internet Source	<b>&lt;1</b> %
<b>7</b>	<a href="https://repositorio.unsch.edu.pe">repositorio.unsch.edu.pe</a> Internet Source	<b>&lt;1</b> %
<b>8</b>	<a href="https://repositorio.unsac.edu.pe">repositorio.unsac.edu.pe</a> Internet Source	<b>&lt;1</b> %



INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

FECHA: 13/04/2024

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

DORIAN CARLO FIGUEROA ALVAREZ/ CARLOS ANDRÉS MUGRAZA VASSALLO

TIPO DE PROINVESTIGACIÓN:

- PROYECTO ( )
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ( )
- TESIS ( X )
- TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL ( )
- ARTICULO ( )
- OTROS ( )

INFORMO SER PROPIETARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO: "FACTORES ASOCIADOS A MUJERES EMBARAZADAS CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ GÁLVEZ, LIMA EN EL 2023"

CULMINADA LA VERIFICACIÓN SE OBTUVO EL SIGUIENTE PORCENTAJE: 23%

Conformidad Autor:

Conformidad Asesor:

Nombre: Dorian Carlo Figueroa Alvarez  
DNI: 71439733

Huella:



Nombre: Carlos Andrés Mugruza Vassallo  
DNI: 15759394

## LISTA DE TABLAS

TABLA 1. FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRAFICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSE GALVEZ 2023.....	26
TABLA 2. FACTORES DE RIESGO OBSTETRICOS ASOCIADO A MUJERES EMBARAZADAS CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSE GALVEZ.....	28
TABLA 3. FACTORES DE RIESGO NUTRICIONALES ASOCIADO A MUJERES EMBARAZADAS CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSE GALVEZ.....	30

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	41
ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	47
ANEXO 3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	52
ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	54
ANEXO 5. CARTA DE APROBACION DEL COMITÉ DE EITCA DE LA UPSJB.....	56
ANEXO 6. CARTA DE APROBACION DE LA DIRIS LIMA SUR .....	57

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

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

Alrededor del mundo, la anemia es el problema que experimentan muchas personas de distintas edades y sexos. Particularmente, la anemia es la principal enfermedad que afecta a las mujeres en el periodo de gestación. Esta enfermedad trae consecuencias a nivel social, en la calidad de vida, económica y el bienestar.<sup>1</sup>

Muchos factores contribuyen a la anemia en las gestantes, existen complicaciones en el periodo del embarazo y el parto en la madre, así como durante el crecimiento fetal. Por eso es importante considerar cómo se desarrolla el embarazo, la probabilidad de padecer esta enfermedad dependerá de los factores de riesgos de la gestante. Es importante identificar cualquier tipo de anemia fisiológica durante el embarazo para así ofrecer atención prenatal oportuna.<sup>2</sup>

La OMS señala que solo el 42% de las mujeres gestantes padecen anemia durante el embarazo.<sup>3</sup> Sin embargo en países más avanzados la tasa de incidencia es más baja. Los porcentajes llegan al 75% en comparación con situaciones como Gambia que está en proceso de desarrollo. Y en los Estados Unidos se observa un nivel mínimo del 5,7%.<sup>4</sup>

En el Perú, el porcentaje de anemia en embarazadas es de 19,9% en el año 2022 de acuerdo al MINSA, viéndose que la proporción de bajo peso aumentará aproximadamente un 9.4% y el 48,4% son obesos. Según el IMC previo al embarazo, el 1.9% tenían bajo peso, también con el mismo porcentaje sobrepeso y con obesidad el 15,2%.<sup>5</sup>

El Centro Materno Infantil José Gálvez que está ubicado en el distrito de Villa María del Triunfo, brinda atención a gestantes (José Gálvez). Como sabemos, la anemia durante la gestación tiene graves consecuencias tanto para la madre como para el bebé.

Esto se utilizará para implementar planes de salud para prevenir esta enfermedad en las mujeres embarazadas.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 GENERAL**

¿Cuáles son los factores asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023?

### **1.2.2 ESPECÍFICOS**

¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023?

¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023?

¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

Sobre la prevención de anemia en las gestantes se sigue observando que existe gestantes con esta enfermedad, esta investigación busca adquirir información sobre los factores asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez.

Con la ayuda de los hallazgos del estudio, podremos determinar los factores relacionados con las mujeres embarazadas que reciben tratamiento en el Centro Materno Infantil José Gálvez.

Este estudio será factible de realizar, ya que se cuenta con el apoyo de mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez para la investigación.

Por otro lado, también cuenta con referencias bibliográficas actualizadas y se cuenta con investigadores del área de salud gineco-obstetricia que manejan

el tema, y también los gastos económicos y materiales que se necesitaron para solventar la investigación realizada.

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

Esta investigación, titulada factores asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el centro materno infantil José Gálvez en 2023, es un problema de salud pública que afecta a las mujeres durante su gestación tanto a nivel nacional como internacional. La investigación se llevará a cabo en el centro materno infantil José Gálvez, que cuenta con la categoría I-4 y se encuentra en Villa María del Triunfo. En esta investigación participarán mujeres embarazadas que tengan o tengan un diagnóstico de anemia.

##### DELIMITACIÓN ESPACIAL

Esta investigación se desarrolló en el Centro Materno Infantil José Gálvez ubicado en el distrito de Villa María Del Triunfo.

##### DELIMITACIÓN TEMPORAL

La investigación se centró en los casos de mujeres embarazadas que recibieron tratamiento en 2023.

##### DELIMITACIÓN SOCIAL

La investigación se desarrolló en mujeres embarazadas atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez que cumplieron con los criterios del estudio.

##### DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

El trabajo se orienta a conocer los factores asociados a mujeres embarazadas a desarrollar anemia durante su gestación.

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

La limitación del análisis es la veracidad de los datos obtenidas por la herramienta que son 111 mujeres embarazadas susceptibles para la anemia en la gestación, se utilizó para recolectar la información, la cual es tendenciosa, validado y adaptado a la población de Perú por lo cual, el tamaño de muestra se limitará por la cantidad de mujeres embarazadas y el presupuesto del investigador por el cual el diseño del estudio presentado no

es experimental y por último la herramienta a utilizar requiere la empatía del investigador hacia las encuestadas.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1 GENERAL**

Determinar los factores asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023

### **1.6.2 ESPECÍFICOS**

Identificar los factores sociodemográficos asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023.

Determinar los factores nutricionales asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023.

Determinar los factores obstétricos asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023.

## **1.7. PROPÓSITO**

El propósito de este estudio fue conocer si existe asociación entre los factores de riesgo y la anemia en mujeres embarazadas, Debido a que estas pacientes son un grupo vulnerable que sirve como base para las intervenciones de salud, es probable que sus efectos en la salud materna perinatal se eviten.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### Antecedentes nacionales

Según el estudio de **Jesús Soto Ramírez (2023)** acerca de los factores que están añadido a anemia en mujeres embarazadas hospitalizadas del hospital San José, nos explica que su objetivo principal es conocer los factores que afecte a la anemia en mujeres embarazadas hospitalizadas en el área de ginecoobstetricia del hospital “San José” en su materiales y método, realizándose una investigación que solo observaron, transversal, analítico con obtención de datos de una forma retrospectiva siendo 350 gestantes. Dentro del resultado que se encontró del estudio fue la prevalencia del 78,9% de gestantes con anemia. Las féminas embarazadas en los primeros 3 meses de embarazo tienen mayor tasa por anemia del 38,6%; el 54,6% de las féminas embarazadas menores de 30 años están anémicas; el coeficiente de edad es 2,2; el aumento de tasa de anemia se presentó féminas embarazadas con IMC de 25 a 29,9 con 36,3%; las mujeres con embarazo múltiples son de mayor riesgo para padecer anemia con 61,7%, la probabilidad de dar a luz es de 1,83; En gestantes sin insuficiencia renal crónica la tasa de anemia fue mayor con 64,9%; la probabilidad estimada es de 0,03; en las mujeres embarazadas sin preeclampsia y eclampsia la prevalencia por anemia en el estudio es mayor con 59,1% y 71,4% en el orden dado. Las mujeres embarazadas tuvieron niveles más altos de anemia durante el embarazo de 56,3%, con un OR estimado 5,52 (IC 95% de 3,16- 9,65). Dentro de la conclusión de su estudio. Los factores significativos asociados con anemia fueron, primero edad gestacional, la edad materna, la multiparidad, las pruebas prenatales y los intervalos entre embarazo. Sin embargo, los factores que no existe una asociación significativa con la preeclampsia, la eclampsia y el IMC. <sup>6</sup>

Según el investigador **Espínola y Cols. (2021)** En su estudio sobre factores sociodemográficos relacionados con la anemia en mujeres embarazadas en Perú, emplearon un cuestionario demográfico y de salud familiar para recopilar datos. En la muestra de 1090 mujeres embarazadas, se encontró

una prevalencia de anemia del 28,26%. Las mujeres adolescentes fueron las más comunes (43,59%), el 33,6% tenían educación secundaria y el 28,61% vivían en ciudades. Se descubrió que las personas de 15 a 19 años o más de 35 años experimentaron un aumento en la exposición a la anemia (OR=2,35; IC95%=1,33-4,14) y las personas de 19 a 34 años experimentaron un aumento en la exposición a la anemia (OR=1,96; IC95%=1,18-3,28) en los estudios primarios y secundarios. Según esta investigación, hay una fuerte correlación entre los factores sociales y demográficos y la anemia durante el embarazo.<sup>7</sup>

En su trabajo de tesis titulado "Factores relacionados con la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil San Fernando en 2021", la investigadora **Rumay Cori Luci (2022)**. Afirma que el objetivo fue descubrir factores que contribuyen a la anemia en las mujeres gestantes. El estudio utilizó una metodología cuantitativa de tipo correlacional con 84 gestantes en la muestra. Sus hallazgos indicaron que el 33,3% de las mujeres embarazadas tenían entre 20 y 24 años. Esto demuestra que hay varios factores relacionados con la anemia, incluido el estado civil, la ocupación, el nivel de instrucción de la gestante, los ingresos económicos, la edad gestacional, el consumo de hierro durante la gestación y la atención prenatal de las mujeres embarazadas.<sup>8</sup>

Según el investigador **Cisneros (2019)** en su estudio "Factores relacionados con la anemia en el periodo de embarazo en la mujer". Huánuco, 2018." El objetivo fue identificar la relación entre los niveles de conocimiento, sobre anemia, estado nutricional, educativo, estatus socioeconómico y anemia en mujeres. Las féminas embarazadas acudieron a 3 centros médicos para ser examinadas. Métodos: transversal, analítico, conciencia. Encontrándose 278 encuestados, el 38,8% tenía educación superior y el 1,4% no había investigaciones. Además, el 80,6% proviene de ciudades y el 9,7% aumenta. superan muy poco de vida y el 19,4% padece anemia. Dentro del resultado, descubrió asociación entre anemia y nivel socioeconómico y cultural, mientras que el 11,5% no tuvieron dicha asociación le hicieron un examen completo y estaba anémico.<sup>9</sup>

Según la investigadora **Villanueva Consilla Sandra (2020)** en su investigación sobre factores de riesgo asociados con la anemia en mujeres embarazadas que reciben atención en el Centro de Salud Caquetá. El objetivo principal de la investigación fue conocer los factores de riesgo asociados con la anemia en el establecimiento examinado. Esta tesis es cuantitativa, observacional, retrospectiva y analítica. Se identificaron los factores de riesgo que afectan a las mujeres embarazadas con anemia en este cuestionario después de revisar 200 historias de mujeres embarazadas. Los resultados mostraron que la ocupación, el grado de instrucción, la edad gestacional, el periodo intergenésico, el estado civil, los controles prenatales y la falta de consumo de sulfato ferroso se agrupan como factores de riesgo para las embarazadas con anemia. Finalmente, el investigador llegó a las conclusiones de que los factores de riesgo de las gestantes con anemia que recibieron sus chequeos médicos en el centro de salud de Caquetá están relacionados con el nivel de educación, la edad, la convivencia, los controles prenatales, la edad gestacional, la falta de consumo de hierro y el periodo intergenésico.<sup>10</sup>

#### Antecedentes internacionales

Según la investigadora **Patricia Medina y cols (2019)**. El objetivo principal de su estudio, titulado factores predisponentes y prevalencia de anemia en mujeres embarazadas en Catamarca, es identificar la prevalencia de anemia en mujeres en el tercer trimestre de gestación que asistieron a un control prenatal en el hospital provincial. Se tomó una muestra de aproximadamente 344 pacientes para un estudio descriptivo basado en historias clínicas. La anemia y el consumo de hierro y ácido fólico, la edad gestacional, el número de gestas, la paridad y el lugar de domicilio no se relacionaron. Además, se observó el tipo de anemia normocrómica normocítica y no se encontró anemia grave. Se encontró que había una agrupación significativa de anemia en este estudio ( $p < 0,05$ ). El peso del RN estaba significativamente relacionado con las semanas de gestación de las pacientes, mientras que se encontró una agrupación floja con respecto a la edad gestacional ( $Q=0,122$ ). Finalmente, se descubrió que la maternidad en la provincia de Catamarca es un problema moderado de salud pública y que las mujeres embarazadas con anemia requieren un seguimiento estricto en ese centro médico.<sup>11</sup>

La investigadora **Aida Agueda Castro Posliguia y cols (2020)**. Durante el período de 2017 a 2019, se investigó el desarrollo de la anemia ferropénica durante el embarazo en 123 mujeres gestantes en el hospital IESS de la ciudad de Bahoyo en Ecuador. Observaron los niveles de hemoglobina de las gestantes durante los tres primeros meses de gestación y durante los tres últimos meses de gestación y les aconsejó que dieran una dieta especial a las gestantes que tenían un resultado positivo para anemia. En los resultados del estudio se vio que las gestantes al inicio y al tercer trimestre de gestación presentaban una anemia leve dando como recomendación una dieta rica en hierro para poder aumentar el hierro en la hemoglobina. Dentro de las conclusiones de la investigación llegó que la incidencia de la anemia por déficit de hierro es una enfermedad más frecuente dentro América latina durante el periodo de gestación sólo se encontró que el 62.1% presentaron la anemia ferropénica leve y anemia grave el 2,5%.<sup>12</sup>

Según la investigadora **Katherine Romero Viamonte y cols (2020)**. En el estudio sobre los factores de riesgo de la gestación que retrasan el desarrollo intrauterino de las adolescentes embarazadas en el hospital general docente de Ecuador, siendo la metodología del estudio fue un estudio descriptivo prospectivo utilizando historias clínicas para su revisión. El objetivo principal del estudio fue poder identificar los factores de riesgos maternos clave que influyen en el retraso del crecimiento intrauterino en embarazadas adolescentes. Dentro del resultado que obtuvieron fue que el 57,89% de las mujeres embarazadas estaban solteras, dado que 17;39% y 26,09% fumaban cigarrillos y consumían alcohol respectivamente, 40,19% presentaron anemia en su periodo de gestación. Se descubrió que el principal factor de riesgo para las gestantes es el retraso del crecimiento intrauterino. Por lo tanto, se debe enseñar a estas pacientes sobre los factores relacionados con esta enfermedad para reducir su incidencia y prevalencia.<sup>13</sup>

Según la investigadora **Anita Murillo Zavala y cols (2021)**. El objetivo de este estudio es describir los tipos de anemia durante la gestación y las consecuencias que pueden tener para la madre y el bebé. Los datos de esta investigación se obtuvieron revisando bibliografía digital como PubMed y Scielo. Después de analizar estos artículos tanto nacionales como

internacionales, se descubrió que hay tres tipos diferentes de anemia durante el embarazo en función de la magnitud y las características de las células. También se descubrieron tipos de anemia en función de la magnitud, que son de tres grados: leve, moderado, grave o severo. Por otro lado, la clasificación por morfología, como microcíticas, normocíticas y macrocíticas. Desde el 2011, la prevalencia de anemia en gestación ha aumentado un 40% debido a diversos factores, como la mala alimentación o la pobreza.<sup>14</sup>

Según el investigador **caraguay Sonia (2022)** en su trabajo teniendo como objetivo Identificar factores de riesgo asociados al embarazo en adolescentes de centros primarios y terciarios de salud de la ciudad de Loja. En la metodología, estudio analítico de casos (44 adolescentes embarazadas) y controles (88 adolescentes no embarazadas) de 10 a 19 años. Se utilizó un “formulario de recopilación de datos de casos y controles” para la recopilación de información, y para el análisis estadístico se utilizaron fórmulas de prevalencia puntual y pruebas estadísticas de odds ratio (OR). Resultados: La prevalencia de adolescentes embarazadas en los centros de salud 1 y 3 fue del 11% y 14%, respectivamente. A nivel individual, los principales factores de riesgo en los establecimientos de salud correspondieron a la educación sobre métodos anticonceptivos (CSN°1: OR = 6.500) (CSN°3: OR = 7.286). Dentro de las familias, la violencia (CSN°1: OR = 9.556) (CSN°3: OR = 6.176) y la comunicación intrafamiliar (CSN°1: OR = 4.500) (CSN°3: OR = 3.400) fueron igualmente significativas. Finalmente, entre los factores socioeconómicos, destacó el consumo de alcohol en los centros de atención primaria de salud, con una OR de 4.667. Conclusiones: Los factores de riesgo individuales, familiares y socioeconómicos son probablemente determinantes del embarazo adolescente.<sup>15</sup>

## **2.2 BASE TEÓRICA**

### **Anemia:**

Es un trastorno en el que la cantidad de eritrocitos o glóbulos rojos en la sangre disminuye y se vuelve insuficiente para satisfacer las necesidades de nuestro cuerpo de oxígeno. El sexo, la edad, la altitud a nivel del mar y las diferentes fases del embarazo están relacionados con los requerimientos fisiológicos.<sup>16,17</sup>

### **Hemoglobina:**

Es una proteína rica en hierro que tiene una forma de disco con una depresión en el centro, lo que le da plasticidad para llegar a partes estrechas del sistema circulatorio. Se encuentra en altas concentraciones en los glóbulos rojos, que son responsables de transportar CO<sub>2</sub> y protones de los tejidos periféricos hacia los pulmones para su excreción, así como de transportar oxígeno desde el aparato respiratorio hacia los tejidos periféricos. Los valores normales de hemoglobina en sangre para hombres son de 13-18 g/dl y para mujeres son de 12–16 g/dl.<sup>18,19</sup>

### **Anemia gestacional:**

Durante el embarazo, la anemia se vuelve más común y aumenta el riesgo de mortalidad perinatal y materna, especialmente en naciones en desarrollo.<sup>5</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud, la anemia se define como la disminución de la concentración de hemoglobina por debajo de 11 g/dl durante la 1 a la 12 semana y entre las 29 a las 40 semanas de gestación (durante el primer y tercer mes) y por debajo de 10,5 g/dl durante las 13 a 28 semanas de gestación (durante el segundo trimestre). Además, menciona que las formas más comunes de anemia son la disminución de hierro, la megaloblástica y la de células falciformes.<sup>20,21</sup>

La carencia de hierro puede darse durante la gestación, es un cambio fisiológico común durante la etapa del embarazo que se debe al incremento de volumen plasmático hasta un 45% próximamente, empieza alrededor de la octava semana y alcanza su máxima elevación entre las 28 – 32 semanas, en donde se estabiliza hasta el término de la gestación.<sup>20</sup>

Durante la gestación la anemia se puede clasificar como.<sup>22</sup>

- Anemia leve: valor hemoglobina entre 10 - 10.9 g/dl.
- Anemia moderada: valor hemoglobina entre 7 - 9.9 g/dl.
- Anemia severa: valor hemoglobina por debajo de 7 g/dl.<sup>21,22</sup>

#### **Etiología:**

- **Anemia por déficit de Hierro:** Se debe a un bajo nivel económico, hábitos alimenticios inadecuados, dieta vegetariana, alcoholismo y un bajo consumo de hierro, todo lo cual tiene un impacto en la producción de eritrocitos.<sup>23</sup>
- **Anemia por déficit de folatos:** se debe al no consumo de hortalizas de hoja, yema de huevo, legumbres, algunos cítricos e hígado.<sup>24</sup>
- **Anemia por déficit de vitamina B12:** se produce por un aporte inadecuado en el consumo, trastornos de la absorción intestinal o por carencia de transcobalamina, su proteína de transporte. Se encuentra en el pescado, aves, huevo, leche, vísceras de mamíferos.<sup>25</sup>
- **Anemia hemolítica:** se debe a que la médula ósea no puede producir eritrocitos como debería, lo que dificulta el reemplazo de los eritrocitos destruidos por unos nuevos, esta anemia se da de forma secundaria a enfermedades crónicas y también por sangrados agudos.<sup>26</sup>

## **Factores de riesgo.**<sup>27,28</sup>

En relación con el embarazo actual

- Gestante con edad menor o igual a 17 años
- Gestante con edad mayor o igual a 35 años
- Multíparas
- Periodo intergenésico mayor a 18 meses
- Embarazo gemelar
- Anemia previa a la gestación
- Captación en el 3er trimestre
- Intolerancia a hierro oral

Condiciones o antecedentes

- Nivel socioeconómico bajo
- Conducta alimenticia favorecedora
- Trastornos menstruales
- Obesidad
- Diabetes mellitus
- Hemoglobinopatía conocida
- Pérdida de sangre por otra causa.
- Enfermedad renal crónica.<sup>27,28</sup>

## Cuadro clínico.<sup>29</sup>

### Generales

- Astenia, Cansancio fácil a labores habituales
- Intolerancia al frío
- Cefalea, mareos, Síndrome de la pierna inquieta
- Sueño incrementado, astenia,
- Hiporexia (inapetencia), anorexia, Irritabilidad, depresión.

### Alteraciones de piel y faneras

- Piel y membranas mucosas pálidas
- Piel seca, caída del cabello, pelo ralo
- Uñas quebradizas, aplanadas

### Conducta alimentaria

- Pica: patrón de ingestión de materiales no comestibles.

### Cardio – pulmonar

- Taquicardia, soplo y disnea de esfuerzo

Con cifras de HB < 5 puede presentar cuadro de insuficiencia cardíaca aguda

### Alteraciones digestivas

- Queilitis angular, estomatitis, glositis. <sup>29</sup>

### Diagnóstico

- **Clínica:** se evalúa a través de la anamnesis y el examen físico a los pacientes.
  - **Anamnesis:** investigar y evaluar los síntomas de anemia más comunes
  - **Examen físico:**
    - ✓ Coloración de piel y mucosas oculares
    - ✓ Mucosa sublingual

- ✓ Sequedad de piel, antebrazo y dorso de muñeca
- ✓ Caída de cabello, sequedad y coloración de lecho ungueal
- ✓ Auscultación cardiaca (soplos) y frecuencia cardiaca.<sup>28,29</sup>

- **Concentración de hemoglobina sobre el nivel del mar.**

El arreglo de los rangos de HB se realiza cuando el niño, el adolescente, la embarazada o la puérpera viven en áreas con altitudes superiores a 1000 metros sobre el nivel del mar.<sup>29,30</sup>

**Niveles de hemoglobina ajustada = Hemoglobina observada - Factor de ajuste por altitud.**

ALTITUD (msnm)		Factor de ajuste por altitud	ALTITUD (msnm)		Factor de Ajuste por altitud	ALTITUD (msnm)		Factor de Ajuste por altitud
DESDE	HASTA		DESDE	HASTA		DESDE	HASTA	
1000	1041	0.1	3082	3153	2.0	4183	4235	3.8
1042	1265	0.2	3154	3224	2.1	4236	4286	3.9
1266	1448	0.3	3225	3292	2.2	4287	4337	4.0
1449	1608	0.4	3293	3360	2.3	4338	4388	4.1
1609	1751	0.5	3361	3425	2.4	4389	4437	4.2
1752	1882	0.6	3426	3490	2.5	4438	4487	4.3
1883	2003	0.7	3491	3553	2.6	4488	4535	4.4
2004	2116	0.8	3554	3615	2.7	4536	4583	4.5
2117	2223	0.9	3616	3676	2.8	4584	4631	4.6
2224	2325	1.0	3677	3736	2.9	4632	4678	4.7
2326	2422	1.1	3737	3795	3.0	4679	4725	4.8
2423	2515	1.2	3796	3853	3.1	4726	4771	4.9
2516	2604	1.3	3854	3910	3.2	4772	4816	5.0
2605	2690	1.4	3911	3966	3.3	4817	4861	5.1
2691	2773	1.5	3967	4021	3.4	4862	4906	5.2
2774	2853	1.6	4022	4076	3.5	4907	4951	5.3
2854	2932	1.7	4077	4129	3.6	4952	4994	5.4
2933	3007	1.8	4130	4182	3.7	4995	5000	5.5
3008	3081	1.9						

Fuente Instituto Nacional de Salud/Centro Nacional de Alimentación y Nutrición/Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (2015), Adaptado de CDC (1989) CDC criteria for anemia in children and childbearing age women. Morbidity and Mortality Weekly Report 38, 400-404.<sup>(49)</sup> y Hurtado A, Merino C & Delgado E. (1945) Influence of anoxemia on the hemopoietic activity. Archives of Internal Medicine 75, 284-323.<sup>(50)</sup>

## Exámenes auxiliares

- **Patología clínica**
  - Hierro sérico
  - Hemograma completo
  - Recuento de reticulocitos
  - Constantes corpusculares
  - Ferritina
  - Heces fecales seriadas.<sup>31</sup>
- **Complementarios**
  - Ácido fólico y vitamina B12
  - Hormonas tiroideas
  - Gota gruesa
  - Test de Thevenon.<sup>31</sup>

## Tratamiento

Para evitar la anemia por disminución de hierro en mujeres embarazadas, se debe administrar a tiempo.

- **Hierro oral:**
  - Es un tratamiento inicial en anemia leve a moderada.
  - Anemia de deficiencia de Hierro, la dosis es 100 – 200 mg de hierro diario
  - Personas con deficiencias de hierro sin anemia con evidencia en cifras de Hb, se debe dar 20 – 80 mg de hierro
  - Dosis apropiada es de 80 – 160 mg de hierro elemental diario.
- Hierro endovenoso: se requiere cuando se desea restaurar de manera rápida la hemoglobina y los depósitos de hierro. las referencias para la administración de hierro parenteral son:
  - Falta o insuficiente respuesta al hierro oral
  - Anemia severa
  - Anemia leve o moderada al término de las 34 semanas de gestación.
  - Enfermedad intestinal por absorción insuficiente de hierro
- ✓ Hierro sacarato: incrementa la hemoglobina y regularizar la evaluación de hierro.

Cálculo de dosificación:

### **Fórmula de Ganzoni**

$$\text{Déficit de hierro (mg)} = \text{peso (kg)} \times [\text{Hb deseada (g/dL)} - \text{Hb actual (g/dL)}] \times 2.4 + 500$$

- Carboximaltosa férrica: Ajusta los valores de Hb y elimina los depósitos de hierro. En féminas con disminución del hierro con Hb normal o límite, una sola infusión de 1000 mg aliviará la fatiga, la calidad de vida mental, la eritropoyesis y la función cognitiva. Se indica cuando:
  - ❖ Dosis a arreglada igual o superior a 500 mg
  - ❖ Es necesario del aporte eficaz y rápido de hierro (menor de 2/3 semanas), por cirugía programada, sangrado recurrente, condiciones fetales y maternas de riesgo
  - ❖ Dificultad en el acceso venoso
  - ❖ Dificultad de acudir a centros hospitalarios
- **Hemoderivados:** las transfusiones sanguíneas están indicadas durante la gestación y el puerperio en los siguientes:
  - Anemia grave (Hb menor a 7 g/dl).
  - Anemia con inestabilidad hemodinámica y síntomas urgentes.
  - En cualquier edad gestacional con afecciones obstétricas o clínicas que tienen una alta probabilidad de requerir intervención quirúrgica.<sup>32</sup>

**Control post transfusional:** se solicita un hemograma entre 1 y 24 horas.<sup>32,33,34</sup>

En la práctica obstétrica actual las transfusiones de sangre para el tratamiento de la anemia deben ser la excepción y no la regla.

### **Prevención:**

Debido a los mayores requerimientos dependiendo de la edad gestacional, las mujeres embarazadas deben recibir hierro oral de forma preventiva durante los controles prenatales.<sup>33,34,35</sup>

- Medidas generales:
  - Se debe medir la Hb durante la atención prenatal:
    - Primera medición (Primer control prenatal)
    - Segunda medición (Entre 25-28 semanas)
    - Tercera medición (Entre 37-40 semanas)
    - Cuarta medición (30 días post parto)
  - Se debe fomentar la educación nutricional mediante la promoción de la alimentación animal y vegetal que contiene hierro.

- Consulte sobre el uso de medicamentos que pueden reducir la absorción de hierro.
  - Monitorear el consumo de hierro
  - Recomendar la suplementación con hierro y ácido fólico.
  - Describa los posibles efectos secundarios de la suplementación con hierro, cómo se pueden reducir y eliminar.
- 
- Medidas preventivas:
    - Estimación de la alimentación diferente, incorporación diaria de alimentos de origen animal y contenido de hierro.<sup>35</sup>
    - Brindar el ácido fólico y el hierro durante el embarazo y el puerperio
    - Control de parasitosis
    - Promover que consuman agua, el correcto lavado de manos e higiene de los alimentos en la casa.<sup>35,36</sup>

## **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

### **Anemia**

Se trata de un trastorno por el cual ha disminuido la cantidad de glóbulos rojos circulantes y no hay una insuficiente cantidad para las necesidades que requiere nuestro organismo para el transporte de oxígeno. <sup>17,18</sup>

### **Gestantes**

Es una fémina que trae un embrión en desarrollo o un feto dentro de su útero o matriz.<sup>37</sup>

### **Anemia en embarazadas**

Un descenso de hemoglobina, un recuento total de glóbulos rojos o un hematocrito lo distinguen. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), consideramos que la anemia en las mujeres que están gestando se presenta cuando la concentración de hemoglobina en la sangre es inferior a 11 g/dl y el hematocrito es inferior al 33%. Los niveles de Hb se pueden dividir en: Anemia moderada. oscila entre 10 y 10,9 g/dl, mientras que la anemia moderada es de 7 a 9,9 g/dl y la anemia grave o grave es de menos de 7 g/dl.<sup>38</sup>

### **Controles prenatales**

Son aquellas que la gestante realiza durante su embarazo hasta que termine su gestación, esto se da por semanas, puede ser por trimestre.<sup>39</sup>

### **Gesta**

Esto quiere decir el número de gestación que ha tenido la mujer desde la primera vez que menstrua.<sup>39</sup>

### **Factores de riesgo**

De acuerdo con la epidemiología, un factor de riesgo o una eventualidad que aumenta la probabilidad de que una persona experimente problemas de salud o enfermedades causadas por este factor tiene un mayor riesgo de salud en comparación con las personas sin este factor. Un evento o circunstancia que tiene la tendencia a causar la enfermedad.<sup>40</sup>

## **Alimentación saludable**

Es una alimentación variada, preferiblemente natural o con poco procesamiento, que proporciona energía y todos los nutrientes necesarios para la salud, permitiéndote tener una mejor calidad de vida.

## **2.4 HIPÓTESIS**

### **2.4.1 GENERAL**

H<sub>a</sub>: Existe asociación entre los factores de riesgo y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023.

H<sub>0</sub>: No existe asociación entre los factores de riesgo y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023.

### **2.4.2 ESPECÍFICAS**

H<sub>a1</sub>: Existe asociación entre los factores sociodemográficos y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023.

H<sub>01</sub>: No existe asociación entre los factores sociodemográficos y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023.

H<sub>a2</sub>: Existe asociación entre el factor nutricional y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023.

H<sub>02</sub>: No existe asociación entre los factores nutricionales y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023.

H<sub>a3</sub>: Existe asociación entre los factores obstétricos y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023.

H<sub>03</sub>: No existe asociación entre los factores obstétricos y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023.

## **2.5 VARIABLES**

**Variable independiente:** Factores de riesgos de las mujeres embarazadas.

**Variable dependiente:** Anemia en mujeres embarazadas.

### **Factores de riesgo sociodemográficos**

- Edad (18a 25 años; 26 a 35 años; 35 a más años)
- Origen de la gestante (costa, sierra, selva, extranjeras)
- Estado civil (soltera; casada o conviviente)
- Ocupación (sin empleo; con empleo)

### **Factores de riesgo nutricional**

- Falta de la ingesta de sulfato ferroso (sí; no)
- Alimentación saludable (sí; no)

### **Factores de riesgos obstétricos**

- Gesta (primigesta; multigesta)
- Controles prenatales (menos de 6 controles; más de 6 controles)
- Edad gestacional (primer trimestre; segundo trimestre; tercer trimestre)
- Periodo intergenésico (mayor a 2 años; menor a 2 años)
- Abortos previos (sí; no)

## **2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

### **ANEMIA EN GESTANTES**

Se va a expresar en escala ordinal y se va a sacar los datos del cuestionario que cada embarazada va resolver.

### **FACTORES DE RIESGO**

#### **EDAD**

Edad se va a expresar en escala ordinal y se va a sacar los datos del cuestionario que cada gestante va realizar.

#### **Origen de la gestante**

El grado de instrucción se va expresar en escala nominal y se va obtener los datos del cuestionario que cada gestante va realizar.

## **ESTADO CIVIL**

El estado civil se va expresar en escala nominal y se va obtener los datos del cuestionario.

## **OCUPACIÓN**

La ocupación se va expresar en escala nominal y se va obtener los datos del cuestionario.

## **FALTA DE INGESTA DE SULFATO FERROSO**

Se va expresar en escala nominal y se van a obtener los datos del cuestionario.

## **Alimentación saludable**

La alimentación saludable se va expresar en escala nominal y se va obtener los datos del cuestionario.

## **GESTA**

La gesta se va a expresar en escala nominal y se va a obtener los datos del cuestionario que cada gestante va resolver.

## **CONTROLES PRENATALES**

Los controles prenatales se van a expresar en escala nominal y se va a obtener los datos del cuestionario que cada gestante va resolver.

## **EDAD GESTACIONAL**

Se va expresar con la escala nominal obtendrá los datos del cuestionario que cada gestante va resolver

## **ABORTOS PREVIOS**

Los abortos previos se va expresar en escala nominal y se va obtener los datos del cuestionario que cada gestante va resolver.

## **PERIODO INTERGENÉSICO**

El periodo intergenésico se va expresar en escala nominal y se va obtener los datos del cuestionario que cada gestante va resolver.

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

### **3.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

El estudio actual es transversal, analítico y retrospectivo. Es no experimental porque el investigador no intervino en las variables de la investigación; es transversal porque se utilizaron medidas únicas en un solo tiempo; es retrospectivo porque los datos se tomaron en el pasado; y analítico porque se utilizaron casos y controles.

#### **3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN:**

El nivel de la investigación es explicativo

### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población del estudio son 332 mujeres embarazadas con anemia atendidas en el centro materno infantil José Gálvez en el servicio de ginecoobstetricia en el año 2023.

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Ecuación:

$$n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p))]$$

n = 111 con un intervalo de confianza del 95 %.

Quedan conformado por 111 casos con 111 controles

### Criterios de elegibilidad:

#### **Criterios de inclusión:**

Se han incluido a 222 gestantes que se atienden del centro materno infantil José Gálvez.

Se han incluido a las gestantes cuya edad es de 18 a 45 años.

Se han incluido a las gestantes que quieran ser entrevistadas por el investigador

#### **Criterios de exclusión:**

Se han excluido a las gestantes que no se atienden en el centro materno infantil José Gálvez

Se han excluido a las gestantes menores de edad

Se han excluido a las gestantes con enfermedades hematológicas previas.

Se han excluido a las gestantes con enfermedades de transmisión sexual.

Se han excluido a las gestantes con diagnóstico de diabetes mellitus.

Se han excluido a las gestantes con diagnóstico de enfermedades crónicas.

Se han excluido a las gestantes con diagnóstico hipertensión arterial.

Se han excluido a las gestantes que no quisieron cooperar con la investigación.

### 3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El medio de recolección de datos para obtener la información es mediante una entrevista por encuesta ya validado (Villanueva Sandra, 2021) que desarrolló cada gestante, se pidió permiso al director del establecimiento y se realizó dicha encuesta a las gestantes.<sup>10</sup>

El investigador recopiló datos confiables y confidenciales evaluando individualmente a cada mujer embarazada.

Se utilizó un cuestionario con el objetivo de conocer los factores relacionados con las mujeres con anemia.

El instrumento utilizado por la investigadora Villanueva Sandra en su investigación en el año 2020 utilizado y fue validado por 3 expertos.<sup>10</sup>

### 3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Diseño:** El objetivo de este estudio es descubrir los factores de riesgo para la aparición de una enfermedad comparando personas con una enfermedad o condición específica (casos) con personas sin esta enfermedad o condición (control).

Para la recolección de datos se siguieron las siguientes etapas:

- Planteamiento del problema y elaboración del proyecto de investigación.
- Requerimiento de la relación de las mujeres embarazadas con anemia y sin anemia.
- Aplicación de los cuestionarios según la muestra obtenida.
- Tabulación de los datos recogidos en la ficha de recolección en una base de datos elaborada en el programa Microsoft Excel.

### **3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

La matriz de datos fue importada a un programa estadístico IBM SPSS versión 25, donde se aplicaron las pruebas estadísticas necesarias para lograr los objetivos planteados.

El análisis de correlación entre los factores de riesgo (factor sociodemográfico, obstétrico, nutricional) y la anemia en gestante se realizó con la prueba chi cuadrado de Pearson; se consideró un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia de P valor < 0.05.

Los hallazgos de este trabajo de investigación fueron presentados en tablas para mostrar el comportamiento de las variables de manera independiente y para el análisis.

### **3.6 ASPECTOS ÉTICOS**

#### Consentimiento del sujeto de estudio

Se aplicó un consentimiento informado donde se explicó de manera detallada el propósito de la investigación y el uso de los datos recolectados, los fueron evaluados y aprobados por el Comité de Ética Institucional de la Universidad Privada San Juan Bautista siendo el código de aprobación N°1606-2023-CIEI-UPSJB el 04/12/2023. También obteniendo el permiso de la DIRIS LIMA SUR con código N°009-2024.

#### Beneficios y riesgos:

El beneficio fue la obtención de nueva información y conocimiento, se hizo recordar que no existió compensación económica o de algún otro tipo. Por otro lado, no existe riesgo, ya que los cuestionarios se completaron presencialmente.

#### Confidencialidad

La información sobre las mujeres embarazadas fue mantenida en absoluta confidencialidad por el investigador que participó en esta investigación.

## CAPÍTULO VI: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

**TABLA 1. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ GÁLVEZ 2023**

ANEMIA							
FACTOR DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICO		Mujeres embarazadas con anemia		Mujeres embarazadas sin anemia		Valor de $\chi^2$	Valor de p
		N	%	N	%		
EDAD	18-25 años	36	32,4	37	33,3	6,349	0,42
	26-35 años	35	31,5	48	43,2		
	Más de 35 años	40	36,1	26	23,5		
OCUPACIÓN	Sin empleo	49	44,1	66	59,4	5,214	0,22
	Con empleo	62	55,9	45	40,6		
ESTADO CIVIL	Casada/co nviviente	58	52,2	79	71,1	8,407	0,04
	Soltera	53	47,8	32	28,9		
ORIGEN	Costa	39	35,1	69	62,1	21,2	0,00
	Sierra	37	33,3	28	25,2		
	Selva	28	25,2	14	12,7		
	Extranjera	7	6,4	0	0		

$\chi^2$ : prueba chi-cuadrado; p: p-valor.

**Fuente: Ficha de recolección de datos**

La tabla N°1 muestra que la anemia durante la gestación se presenta con mayor frecuencia en el grupo de edad de más de 35 años, con un porcentaje del 36,1%, con un valor  $p=0,081$  que es mayor a 0,05. No se encontró una asociación estadística significativa con la edad, con un valor  $p=0,081$ . Se

encontró que el 55,9% de las mujeres tenían un empleo estable, en relación a la presencia de la ocupación como factor de riesgo para la anemia gestacional. La ocupación no es un factor de riesgo para desarrollar anemia gestacional, ya que no se encontró una correlación estadísticamente significativa ( $p=0,22$ ).

La anemia en mujeres embarazadas se presenta en mayor proporción en mujeres casadas/convivientes con un 52,2%, ( $p=0,04$ ) (OR=0,443; IC95% 0,255-0,772) encontrándose una asociación estadísticamente significativa.

Finalmente, se encontró que las mujeres embarazadas que provienen de la costa tienen una mayor frecuencia de anemia gestacional, con un 35,1% con un valor ( $p=0,00$ ) (OR=1,834; IC95% 1,025-3,282) se encontró una correlación estadísticamente significativa.

**TABLA 2. FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ GÁLVEZ 2023**

ANEMIA							
FACTOR DE RIESGO OBSTÉTRICOS		Mujeres embarazadas con anemia		Mujeres embarazadas sin anemia		Valor de $\chi^2$	Valor de p
		N	%	N	%		
EDAD GESTACIONAL	Primer trimestre	35	31,5	34	30,6	6,349	0,42
	Segundo trimestre	35	31,5	51	45,9		
	Tercer trimestre	41	37	26	25,5		
GESTA	Primigesta	55	49,5	51	45,9	0,28	0,59
	Multigesta	56	50,5	60	54,1		
ABORTOS PREVIOS	Tuvo aborto	56	50,5	31	27,9	11,8	0,001
	No tuvo aborto	55	49,5	80	72,1		
CONTROLES PRENATALES	Menos de 6 controles prenatales	75	67,6	55	49,5	7,425	0,06
	Más de 6 controles prenatales	36	32,4	56	50,5		
PERIODO INTERGENESIS	Mayor a 2 años	37	33,3	61	54,9	10,5	0,001
	Menos a 2 años	74	66,7	50	45,1		

X<sup>2</sup>: prueba chi-cuadrado; p: p-valor.

**Fuente: Ficha de recolección de datos**

La tabla N° 3 muestra que la anemia en mujeres embarazadas se presenta con mayor frecuencia en las gestantes en el tercer trimestre de embarazo con un 37% ( $p=0,42$ ) y no se encontró una asociación estadísticamente significativa. Esto quiere decir que la edad gestacional no es un factor para desarrollar anemia en el periodo de gestación, la anemia en la gestación se presenta con mayor cantidad a las multigesta con un 50,5% ( $p=0,59$ ), no se encontró una asociación significativa. Por otro lado, la anemia en mujeres embarazadas se presenta con mayor frecuencia en mujeres que tuvieron abortos previos con un 50,5% ( $p=0,001$ ) ( $OR=2,628$ ;  $IC95\%$  1,505-4,587). Se pudo encontrar una asociación significativa. En los controles prenatales se encontró que se presenta con mayor proporción a las mujeres que tienen menos de 6 controles prenatales con un 67,6% con un  $p=0,06$  no se encontró una asociación estadísticamente significativa, en el periodo intergenesís se presenta con mayor proporción en las mujeres con un periodo intergenesís menor a 2 años ( $p=0,01$ ) ( $OR=2,440$ ;  $IC95\%$  1,417-4,202) teniendo una asociación estadísticamente significativa, esto quiere decir que las mujeres que estén en un periodo intergenesís menor a 2 años tienen un 3,309 veces más probable de desarrollar en su periodo de gestación anemia que aquellas que tienen mayor a 2 años y edad gestacional ( $P=0,42$ ) ( $OR=2,026$ ;  $IC95\%$  1,076-3,814) también encontrando asociación estadística significativa.

**TABLA 3. FACTORES NUTRICIONALES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ GÁLVEZ 2023**

ANEMIA							
FACTOR DE RIESGO NUTRICIONAL		Mujeres embarazadas con anemia		Mujeres embarazadas sin anemia		Valor de $\chi^2$	Valor de p
		N	%	N	%		
CONSUMO DE SULFATO FERROSO	SI	48	43,2	70	63,1	8,807	0,03
	NO	63	56,8	41	36,9		
ALIMENTACIÓN SALUDABLE	SI	49	44,1	73	65,7	8,807	0,001
	NO	62	55,9	38	34,3		

$\chi^2$ : prueba chi-cuadrado; p: p-valor.

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

La tabla N° 4 muestra que las mujeres que no consumen o ingieren sulfato ferroso en su periodo de gestación tienen una mayor probabilidad de desarrollar anemia gestacional, con un 56,8%, ( $p=0,03$ )(OR=0,444; IC95% 0,259-0,762), se encontró una asociación significativa, También se observa que la anemia gestacional se presenta con mayor proporción a las mujeres que no tienen una alimentación saludable en su periodo de gestación con un 55,9% ( $p=0,001$ )(OR=0,411; IC95% 0,239-0,708), se encontró una asociación significativa.

## 4.2. DISCUSIÓN

Este estudio de investigación es crucial para la salud porque tiene el potencial de reducir los niveles de anemia a nivel nacional y mundial identificando y modificando los factores de riesgo relacionados con la anemia. Los datos del Centro Materno José Gálvez de 2023 muestran que la anemia gestacional no está relacionada con la edad de la gestante.

En el trabajo de investigación de Rumay se observó que la anemia gestacional es más frecuente en mujeres de 20-24 años en sus resultados, debido que pueden tener otros determinantes que va a estar asociados a la anemia en mujeres.<sup>8</sup>

Debido al nivel del mar en la región de la costa, se encontró una relación entre el origen de las mujeres embarazadas de la costa y el desarrollo de la anemia gestacional, ( $p=0,00$ ) ( $OR=1,834$ ;  $IC95\%$  1,025-3,282). Nuestros resultados no son los mismos que los de Rumay.<sup>8</sup> Donde no se encuentra asociación de anemia en mujeres embarazadas con el lugar de nacimiento con un  $p=0,215$ . Esto puede deberse a diferentes determinantes que van afectar a la mujer en su embarazo

En cuanto al factor de riesgo estado civil, la anemia gestacional se presenta con mayor frecuencia en las mujeres casadas o convivientes. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre mujeres casadas y anemia, ( $p=0,04$ ) ( $OR=0,443$ ;  $IC95\%$  0,255-0,772). Esto coincide con Villanueva.<sup>10</sup> En el centro de salud de Caquetá, demostrando una asociación significativa con la anemia gestacional en el estado civil ( $p=0,044$ ), al igual que Rumay en su investigación encontró una asociación significativa ( $p= 0,026$ ). Esta coincidencia se puede deber a que las mujeres casadas/convivientes tengan otro tipo de factor ya sea obstétrico o nutricional.<sup>8</sup>

En relación al factor de riesgo de la ocupación, no se encontró una asociación estadísticamente significativa ( $p=0,22$ ) ( $OR=0,539$ ;  $IC95\%$  0,316-0,918). A diferencia del estudio de Villanueva.<sup>10</sup> Se encontró que la ocupación tiene una asociación significativa ( $p=0,040$ ) ( $OR=1,8333$ ). Esto debido a que las mujeres con menos economía o que no tengan un trabajo estable no pueden solventar con la alimentación animal que tengan hierro.

De acuerdo a la edad gestacional se observó que con mayor proporción está en las mujeres embarazadas del tercer trimestre de gestación ( $p=0,42$ ) no encontrándose una asociación estadísticamente significativa, en el trabajo de Villanueva.<sup>10</sup> si encontró una asociación significativa en las mujeres de edad gestacional ( $p=0,027$ ) esto quiere decir que las mujeres con edad gestacional pueden desarrollar en su periodo de gestación anemia.

Al analizar la gesta, se encontró que las gestantes multíparas tienen un mayor riesgo de desarrollar anemia durante la gestación ( $p=0,59$ ), no demostrando una correlación estadísticamente significativa. Sin embargo, Rumay.<sup>8</sup> si encuentra una asociación significativa ( $p=0,002$ ), y Villanueva.<sup>10</sup> Debido a que este estudio no encontró una asociación estadísticamente significativa ( $p=0,886$ ), las multigestas no contribuyen al desarrollo de anemia durante la gestación.

Con respecto a las mujeres que tienen como antecedentes de aborto previo se observa que se encontró una asociación significativa ( $p=0,001$ ) ( $OR=2,628$ ;  $IC95\%$  1,505-4,587), en cambio Villanueva.<sup>10</sup> No encontró una asociación significativa entre tener un antecedente de aborto con la anemia gestacional ( $p=0,863$ ).

Analizando los controles prenatales se observó que hay generan anemia las mujeres que tienen menos de 6 controles prenatales ( $p=0,06$ ) ( $OR=2,121$   $IC95\%$  1,231-3,656) no encontrando una asociación significativa, en cambio Villanueva.<sup>10</sup> encontró asociación significativa ( $p=0,033$ ) teniendo en cuenta que para el investigador si está asociada de tener menos de 6 controles prenatales con el desarrollo de la anemia gestacional.

Sabiendo que el hierro es un componente crucial en la gestación porque ayuda a aumentar la hemoglobina, se encontró una asociación significativa entre el antecedente de no haber consumido o ingerido suplementación de hierro durante su embarazo y la anemia gestacional, ( $p=0,03$ ) ( $OR=0,444$   $IC95\%$  0,259-0,762). La falta de suplementación de hierro en el trabajo de Espínola es una de las principales causas de anemia.<sup>7</sup> También encontró una asociación significativa entre la ingesta de hierro ( $p=0,001$ ) ( $OR= 2,59$ ).

Por último, en el antecedente de alimentación saludable se identificó que las mujeres que no tienen una alimentación saludable ( $p=0,001$ ) (OR=0,411 IC95% 0,239-0,708).

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

### **5.1 CONCLUSIONES**

En los factores sociodemográficos la edad y la ocupación de las mujeres embarazadas no son factores de riesgo asociadas a la anemia gestacional en mujeres embarazadas atendidas, el origen de las mujeres embarazadas y el estado civil son factores de riesgo que está asociada a la anemia gestacional en gestantes atendidas.

En los factores obstétricos la edad gestacional, la gesta no son factores de riesgo no están asociadas a la anemia de la gestación en mujeres embarazadas atendidas. El aborto previo, controles prenatales y periodo intergeneses son factores de riesgo que están asociados a la anemia gestacional en mujeres embarazadas atendidas.

En los factores nutricionales el consumo de sulfato ferroso y una dieta saludable son factores de riesgo asociados con la anemia gestacional en mujeres embarazadas.

## 5.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda motivar a las mujeres embarazadas una gestación saludable incluyendo en el estilo de vida, la alimentación y sus controles prenatales al día para poder así tengan una buena gestación, con una alimentación muy rica en hierro de origen animal, siendo esto posible en acciones de prevención, implementar y capacitar a los promotores de salud en la comunidad para poder así identificar a las mujeres embarazadas.

Capacitar y promocionar al personal de salud para intervenir en las mujeres embarazadas para así no tener complicaciones en su embarazo a las familias de las mujeres embarazadas sobre la anemia.

Difundir más a través de los medios de comunicación y tener más información con respecto a los riesgos que se puede padecer si una mujer embarazada tiene anemia y las complicaciones de esta misma.

Se recomienda más investigaciones con similares factores de riesgo, en los centros de salud, hospitales e institutos de mayor categoría; también en zonas muy alejadas de nuestro país.

Aprovechar los datos que se obtuvieron en esta investigación para poder guiar, orientar para así poder prevenir más casos de anemia en mujeres embarazadas.

Reforzar los convenios entre el MINSA, Ministerio de Educación, y de la mujer para poder así hacer más actividades educativas sobre la anemia en la gestación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carpintero P, Braxs C, Bernández F, Olavide R, Urbano I, Ortiz R et al. Consejo Latinoamericano sobre el diagnóstico y tratamiento de la deficiencia de hierro con o sin anemia en mujeres de edad fértil, embarazo y puerperio. *Rev Gineco Flsog*.2021;19 (3):6-21.
2. Gonzales-Medina C, Arango-Ochante P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. *Revista Peru Ginecol y Obstet*.2019;65(4):519-526.
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. [Internet]. Ginebra, Suiza; 2019. [http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_es.pdf](http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf).
4. Sopan M. Anemia materna asociado a complicaciones perinatales en el Hospital de Vitarte en el periodo de enero del 2015 a diciembre del 2016. [Tesis]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018. [www.hospitalvitarte.gob.pe](http://www.hospitalvitarte.gob.pe)
5. Ministerio de salud; Instituto nacional de salud; Centro nacional de alimentación y nutrición dirección ejecutiva de vigilancia alimentaria y nutricional; Estado nutricional de gestantes que acceden a establecimientos de Salud; MINSA; Lima; mayo 2023; disponible en: <https://web.ins.gob.pe>.
6. Jesús Soto Ramirez; Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del Hospital San José [Internet]. Gob.pe. [citado el 10 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/203/199>.
7. Espinola M, Sanca S, Ormeño A. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas en Perú. *Rev Chil Obstet Ginecol*.2021;86(2):192-201.
8. Rumay, C. (2022). Factores asociados a la anemia en gestantes del Centro Materno Infantil San Fernando, Lima 2021 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional

- UNFV. Disponible en:  
<https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6120>; lima-peru;2021.
9. Cisneros-Rojas EP, Lázaro-Tacuchi MM. Factores asociados a anemia en la gestación en Huánuco, 2018. *Rev Peru Investig Salud* [Internet]. 2019;3(2):68-75. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=635767695004> Obtenido de file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/DialnetFactoresAsociadosAA anemia EnLaGestacionEnHuanuco2018-7174452.pd.
  10. Villanueva Conisilla Sandra; factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro de salud Caquetá, lima;2020; para obtener el título profesional de médico cirujano; universidad Privada San Juan Bautistas; repositorio de la universidad.
  11. Medina, P., & Lazarte, S. (2019). Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en la maternidad provincial de Catamarca. *Revista Hematología*, 23(2), 12–21. Recuperado a partir de <https://revistahematologia.com.ar/index.php/Revista/article/view/84>.
  12. Aída Agueda Castro Posligua, Ana María Pasos Baño, María Vanessa Delgado Cruz, Carlos Alfredo Vera Alcívar; Estudio de la evolución de la anemia ferropénica durante el embarazo; casos en el Hospital del IES, ciudad de Babahoyo-Ecuador, revista dilemas contemporáneas,; año VII; edición especial abril 2020; n°57; 2020; Ecuador; disponible en: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v35i1.2278>.
  13. Romero VK, Vega FV, Salvent TA, et al. Factores de riesgo materno que retrasan el crecimiento intrauterino en gestantes adolescentes del Hospital General Docente Ambato, Ecuador. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2020;46(1):1-15. Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=102383>.
  14. Anita Murillo-Zavala; George Hendrik Baque-Parrales; Claudia Judith Chancay-Sabando; Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias; universidad de Rioja; ciencias de salud; artículo de revisión; Vol. 7, núm. 3, Julio-septiembre 2021, pp. 549-562; disponible en : <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i3.2010>.

15. Caraguay Gonzaga, S. M, Martínez Camacho, J. M., & Vivanco Lapo, D. A; (2022). FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL EMBARAZO EN ADOLESCENTES CENTRO DE SALUD N°1 Y N°3 DE LOJA. *Enfermería Investiga*, 7(4), 13–20. <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v7i4.1863.2022>
16. Resolución Ministerial N° 069-2016/MINSA, que aprueba la D.S N° 069-MINSA/DGSP-V.01. Directiva Sanitaria para la Prevención y Control de la Anemia por deficiencia de Hierro en Gestantes y Puérperas
17. Farfán, H. Factores asociados a la anemia en gestantes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Hipólito Unanue, Tacna, 2018. [Tesis]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2019. [https://sw-s4.123dok.com/preview/123dok\\_es/000/550/550324.preview.pdf?X-Amz-Content-Sha256=UNSIGNED-PAYLOAD&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=HBT28R888GBP52A279VA%2F20230718%2F%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20230718T022757Z&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Expires=600&X-Amz-Signature=c2dae6dcc6c2a7757dfdf44a3d1ad1696d01d0f7a53ab0d1498a999c6f82f52](https://sw-s4.123dok.com/preview/123dok_es/000/550/550324.preview.pdf?X-Amz-Content-Sha256=UNSIGNED-PAYLOAD&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=HBT28R888GBP52A279VA%2F20230718%2F%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20230718T022757Z&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Expires=600&X-Amz-Signature=c2dae6dcc6c2a7757dfdf44a3d1ad1696d01d0f7a53ab0d1498a999c6f82f52)
18. Peñuela O. A., Hemoglobina: una molécula modelo para investigar. Publicado junio 2005
19. Schultz R. Proteínas fisiológicas. En: Devlin T (ed.). *Bioquímica*. Barcelona: Reverté; 1993. p. 95-133.
20. Alas J. Anemia en el embarazo: revisión del tema y de la evidencia actual. [Revista] 2021; Agosto; 16(15): 794. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/anemia-en-el-embarazo-revision-del-tema-y-de-la-evidencia-actual/>
21. Montano G. Asociación entre anemia y complicaciones materno - fetales en gestantes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2017. [Tesis]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018. <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1177/108%20TESIS%202018%20Giuliana%20Montano%20Vega.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

22. Martínez L, Jaramillo L, Villegas J, Álvarez L, Ruiz C. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. Rev Cub Obste y Ginecol.2018;44(2).
23. Ministerio de Salud. Norma técnica- Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Lima-Perú, MINSA 2017.
24. OMS [página web]. Ginebra: OMS; 2012 [acceso 7 de octubre de 2023]. Concentraciones de folato en suero y eritrocitos para evaluar el estado de nutrición en folato en las poblaciones. Disponible en: [http://www.who.int/iris/bitstream/10665/77740/1/WHO\\_NMh\\_NHD\\_EPG\\_12.1\\_spa.pdf](http://www.who.int/iris/bitstream/10665/77740/1/WHO_NMh_NHD_EPG_12.1_spa.pdf)
25. Kliegman R, Geme J, Blum N, Tasker R, Shah S, Wilson K. Nelson. Tratado de pediatría. In: BEHRMAN R, editor. 21st ed. España: Elsevier; 2020. p. 2520–1.
26. Bazán M. Factores asociados a anemia ferropénica en gestantes tardías a término en el hospital Goyeneche 2017. [Tesis Posgrado]. Universidad Nacional de San Agustín, 2018.
27. PROTOCOLO: Anemia durante la gestación y el puerperio. Centro de Medicina fetal / Neonatal de Barcelona: <https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/Anemia-durante-la-gestacion-y-el-puerperio.pdf>
28. Cabrera S. Características del diagnóstico y el manejo de la anemia durante el embarazo asociado al área de residencia en mujeres en edad fértil del Perú, 2019 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021. [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16377/Cabrera\\_bs.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16377/Cabrera_bs.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
29. Norma Técnica de Salud N° 134/MINSA/2017/DGIESP, “Norma Técnica para el manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestante y puérperas” [https://anemia.ins.gob.pe/sites/default/files/2017-08/RM\\_250-2017-MINSA.PDF](https://anemia.ins.gob.pe/sites/default/files/2017-08/RM_250-2017-MINSA.PDF)
30. World Health Organization. Prevention and management of severe anaemia in pregnancy: report of a technical working group. Geneva:

WHO; 2007

31. Protocolo ferroterapia endovenosa. Servicio Andaluz de Salud. Disponible en: [sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud](http://sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud)
32. SIMPOSIO: El tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo y el puerperio. Alegria Guerrero R, Gonzalez Medina, CA, Huachín Morales, FD. Rev. Peru. Ginecol.obstet. Vol. 65 no.4 Lima oct/dic 2019. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v65n4/a14v65n4.pdf>
33. Breymann C, Honegger C, Hösli I, Surbek D. Diagnosis and treatment of iron-deficiency anemia in pregnancy and postpartum. Archives of Gynecology and Obstetrics. 2017;296(6)1229-1234. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28940095/>
34. Directriz: Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico en el embarazo. Organización Mundial de la Salud. ISBN 978 92 4 350199 4 (Clasificación NLM: WH 160), Organización Mundial de la Salud, 2014, Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/124650/9789243501994\\_spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/124650/9789243501994_spa.pdf)
35. Tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo y en el puerperio. Christian Breymann. Hospital de Zurich. Rev peru ginecol obstet. 2012; 58: 313-328 Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v58n4/a10v58n4.pdf>
36. Pérez A. Obstetricia 4° Edición. Chile. Publicaciones Técnicas Mediterráneo.2011.1-1326.
37. Vite FY. Incidencia de anemia ferropénica y factores asociados en las gestantes del distrito de Rapayan, Áncash, Perú periodo mayo 2010-marzo 2011.Rev Act Méd Peru.2011;28(4): 184-187.
38. Steven J et al. Gineco-Obstetricia.1° Edición.Mawil Publicaciones de Ecuador.2019; 1- 133.
39. Argimón JM. Métodos de investigación clínica y epidemiología.5° Edición. Elsevier. Barcelona.2019

## ANEXO 1.

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**TESISTA:** Figueroa Alvarez Dorian Carlo

**ASESOR:** Dr. Carlos Andrés Mugruza Vassallo.

**LOCAL:** Chorrillos.

**TÍTULO:** FACTORES ASOCIADOS A MUJERES EMBARAZADAS CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ GÁLVEZ, LIMA EN EL 2023

Nombre de la variable		indicadores	Definición Operacional	Dimensión	Obtención de datos	Tipo de Variable	Escala de medición	Unidad de medición
Anemia en gestantes			Se va expresar en escala ordinal y se van a sacar los datos del cuestionario que cada embarazada va resolver.	Dimensión de reacción	Cuestionario	Cualitativa	Ordinal	Anemia leve: 10 a 10,9 g/dl Anemia moderada: 7 <sup>a</sup> 9,9 g/dl Anemia severa: < 7 g/dl

<b>Factores de riesgo</b>	Factores de riesgos sociodemográficos	Edad	Edad se va expresar en escala ordinal y se va sacar los datos del cuestionario que cada gestante va realizar.	demográfico	Cuestionario	cualitativa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 18-25 años</li> <li>● 26-35 años</li> <li>● más de 35 años</li> </ul>
		Estado civil	El estado civil se va expresar en escala nominal y se va obtener los datos del cuestionario	demográfico	Cuestionario	cualitativa	Nominal	- Casada/Conviviente. -Soltera
		Ocupación.	La ocupación se va expresar en escala nominal y se va	demográfico	Cuestionario	cualitativa	Nominal	-Con trabajo (Trabajo con sueldo) -Sin trabajo (Ama de casa, estudiante)

			obtener los datos del cuestionario					
	Factores de riesgos nutricionales	Falta de ingesta de sulfato ferroso	se va expresar en escala nominal y se va obtener los datos del cuestionario	nutricional	Cuestionario	Cualitativa	Nominal	-Si -No
		Alimentación saludable	El IMC se va expresar en escala nominal y se va obtener los datos del cuestionario	nutricional	Cuestionario	cualitativa	nominal	-Si -No
	Factores de riesgo obstétricos	Gesta	La gesta se va expresar en escala nominal y se va obtener los	obstétricos	Cuestionario	cualitativa	Nominal	-Primigesta -Multigesta

			datos del cuestionario que cada gestante va resolver					
		Controles prenatales	Los controles prenatales se va expresar en escala nominal y se va obtener los datos del cuestionario que cada gestante va resolver	obstétricos	Cuestionario	cualitativa	Nominal	- mayor o igual a seis controles de gestación (Adecuado)  - menor a seis controles de gestación (Inadecuado)
		Edad gestacional	se va expresar con la escala nominal obtendrá los datos	obstétricos	Cuestionario	cualitativa	Nominal	-Primer Trimestre  -Segundo Trimestre

			del cuestionario que cada gestante va resolver					-Tercer Trimestre
		Abortos previos	Los abortos previos se va expresar en escala nominal y se va obtener los datos del cuestionario que cada gestante va resolver	obstétricos	Cuestionario	cualitativa	Nominal	-Si -No
		Periodo intergenésico	El periodo intergenésico se va expresar en escala nominal y se va obtener los datos del	obstétricos	Cuestionario	cualitativa	Nominal	-Menor o igual de 2 años (Inadecuado) -Mayor de 2 años (Adecuado)

			questionario que cada gestante va resolver.					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

**ASESOR:**

Dr. Carlos Andrés Mugruza Vassallo



## ANEXO 2

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TESISTA:** Figueroa Alvarez, Dorian Carlo.

**ASESOR:** Dr. Carlos Andrés Mugruza Vassallo

**LOCAL:** Chorrillos.

**TÍTULO:** FACTORES ASOCIADOS A MUJERES EMBARAZADAS CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ GÁLVEZ, LIMA EN EL 2023

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSIÓN E INDICADORES
<p><b>General:</b></p> <p><b>PG:</b> ¿Cuáles son los factores asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>PE 1:</b> ¿Cuáles son los factores demográficos asociados a mujeres</p>	<p><b>General:</b></p> <p><b>OG:</b> Conocer los factores asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, lima en el 2023</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>OE 1:</b> Conocer los factores demográficos asociados a mujeres</p>	<p><b>General:</b></p> <p><b>H<sub>a</sub>:</b> Existe asociación entre los factores y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023</p> <p><b>H<sub>0</sub>:</b> No existe asociación entre los factores y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023</p>	<p><b>Variable Independiente:</b></p> <p>Factores de riesgos de las gestantes</p> <p><b>Variable dependiente:</b></p> <p>Anemia en mujeres embarazadas</p> <p><b>Factores de riesgo sociodemográficos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Edad</li> <li>● Origen de la gestante</li> <li>● Estado civil</li> </ul>

<p>embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023?</p> <p><b>PE 2:</b> ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023?</p> <p><b>PE 3:</b> ¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023?</p>	<p>embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023.</p> <p><b>OE 2:</b> Conocer los factores nutricionales asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023.</p> <p><b>OE 3:</b> Determinar los factores obstétricos asociados a mujeres embarazadas con anemia atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, Lima en el 2023.</p>	<p><b>Específicas:</b></p> <p><b>HE1<sub>a</sub>:</b> Existe asociación entre los factores sociodemográficos y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023</p> <p><b>HE1<sub>b</sub>:</b> No existe asociación entre los factores sociodemográficos y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023</p> <p><b>HE2<sub>a</sub>:</b> Existe asociación entre el factor nutricional y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023.</p> <p><b>HE2<sub>b</sub>:</b> No existe asociación entre los factores nutricionales y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ocupación</li> </ul> <p><b>Factores de riesgo nutricional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Falta de la ingesta de sulfato ferroso</li> <li>● Alimentación saludable</li> </ul> <p><b>Factores de riesgos obstétricos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gesta</li> <li>● Controles prenatales</li> <li>● Edad gestacional</li> <li>● Periodo intergenésico</li> <li>● Abortos previos</li> </ul>
---	--	--	---

		<p><b>HE3<sub>a</sub>:</b> Existe asociación entre los factores obstétricos y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023.</p> <p><b>HE3<sub>b</sub>:</b> No existe asociación entre los factores obstétricos y la anemia en mujeres embarazadas del Centro Materno Infantil José Gálvez, 2023.</p>	
--	--	--	--

<b>Diseño metodológico</b>	<b>Población y Muestra</b>	<b>Técnicas e Instrumentos</b>
<p><b>Nivel:</b> Correlacional</p> <p><b>Tipo de Investigación:</b> Estudio observacional, analítico de casos y controles, transversal, retrospectivo</p>	<p><b>Población:</b> Mujeres embarazadas atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez</p> <p><b>N= 332</b></p> <p><b>Criterios de Inclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se va a incluir a las gestantes que se atienden del centro materno infantil José Gálvez.</li> </ul>	<p><b>Técnica:</b> Encuestas</p> <p><b>Instrumentos:</b> Ficha de recolección de datos.  Escala de Ansiedad de Zung</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se incluirá a las gestantes cuya edad es de 18 a 45 años.</li> <li>● Se va a incluir a las gestantes que quieran ser entrevistadas por el investigador</li> </ul> <p><b>Criterios de exclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se va a excluir a las gestantes que no se atienden en el centro materno infantil José Gálvez</li> <li>● Se va a excluir a gestantes menores de edad</li> <li>● Se va a excluir a las gestantes con enfermedades hematológicas previas.</li> <li>● Se va a excluir a las gestantes con enfermedades de transmisión sexual.</li> <li>● Se va a excluir a las gestantes con diagnóstico de diabetes mellitus.</li> <li>● Se va a excluir a las gestantes con diagnóstico de enfermedades crónicas.</li> <li>● Se va a excluir a las gestantes con diagnóstico hipertensión arterial.</li> </ul>	<p>Inventario SISCO de Estrés Académico</p>
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se va a excluir a las gestantes que no quieran cooperar con la investigación.</li></ul> <p><b>N= (Población Objetiva)</b></p> <p><b>Tamaño de muestra: 111</b></p> <p><b>Muestreo:</b></p> <p>No probabilístico por conveniencia</p>	
--	--	--

**ASESOR:**

Dr. Carlos Andrés Mugruza Vassallo



## ANEXO 3

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### “FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ GÁLVEZ, LIMA, 2023”

Ficha de recolección de datos N°: .....

- Gestante con diagnóstico de anemia. **CASO** ( )
- Gestante sin diagnóstico de anemia. **CONTROL** ( )
- **Valor de hemoglobina:** .....

#### 1) FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

##### 1) Origen de la gestante

costa ( )

sierra ( )

selva ( )

##### 2) Edad:

- 18 años-25 años
- 26 años-35 años
- Más de 35 años

##### 3) Estado Civil:

- Casada /Conviviente ( )
- Soltera ( )

##### 4) Ocupación:

- Sin empleo (Ama de casa / estudiante) ( )
- Con empleo (Trabajo remunerado) ( )

##### 5) Grado de instrucción:

- Educación superior ( )
- Educación básica (Primaria /Secundaria) ( )

## II) FACTORES OBSTÉTRICOS

### 6) Edad gestacional:

- Primer trimestre ( )
- Segundo trimestre ( )
- Tercer trimestre ( )

### 7) Gestas:

- Primigesta ( )
- Multigesta ( )

### 8) Abortos previos:

- Si ( )
- No ( )

### 9) Controles prenatales:

- $\geq$  a 6 controles prenatales (Adecuado) ( )
- $<$  a 6 controles prenatales (Inadecuado) ( )

### 10) Periodo intergenésico:

- Mayor a 2 años (Adecuado) ( )
- Menor o igual a 2 años (Inadecuado) ( )

## III) FACTORES NUTRICIONALES

### 11) Consumo de sulfato ferroso:

- Si ( )
- No ( )

### 12) Alimentación balanceada

- Si ( )
- No ( )

## ANEXO 4

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimadas gestantes, me encuentro realizando un trabajo de investigación titulado: “FACTORES ASOCIADOS A MUJERES EMBARAZADAS CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ GÁLVEZ, LIMA EN EL 2023”

#### **PROPÓSITO:**

El fin de este trabajo de investigación es determinar los factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez, Lima en el año 2023.

#### **PROCEDIMIENTO**

Si aceptas participar en el estudio y firmar este consentimiento, en esta visita sucederá lo siguiente:

Responderá 18 preguntas del cuestionario, las primeras 9 preguntas son datos personales, de la 10 a la 14 son datos de su gestación, y las últimas 3 son datos nutricionales durante su periodo de gestación, esto le tomará aproximadamente 10 a 15 minutos de su tiempo.

#### **RIESGO POTENCIAL DEL ESTUDIO**

Se trabajará con cuestionarios e instrumentos validados. En consecuencia, se considera que el estudio no representa riesgo alguno para las participantes.

Alguna consulta adicional, puede realizarlo al Sr. DORIAN CARLO FIGUEROA ALVAREZ, investigador de este estudio, con teléfono 967424577 y correo electrónico: [dorian.figueroa@upsjb.edu.pe](mailto:dorian.figueroa@upsjb.edu.pe)

También podrá comunicarse con el Comité Institucional de ética e Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista, mediante correo institucional: [ciei@upsjb.edu.pe](mailto:ciei@upsjb.edu.pe)

#### **BENEFICIO POTENCIAL DEL ESTUDIO**

El presente estudio no genera beneficios económicos en las participantes, la información que se brinde de manera verídica resultará en datos que puedan usarse para generar soluciones futuras en la población estudiada. El estudio tampoco tendrá una compensación a las participantes económica, con el estudio a realizar no se tendrá productos comerciales a las participantes.

La información del estudio se podrá ver en el repositorio de la universidad privada san juan bautista, el beneficio potencial en el estudio es un trabajo de salud público que nos sirva para ayudar en otras investigaciones.

#### **PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD**

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista

serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Incentivos: Los participantes de este estudio no recibirán incentivo monetario alguno.

### **LA ELECCIÓN DE PARTICIPAR**

La elección de las participantes será de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión que está en la investigación, si las participantes no están obligadas a llenar el cuestionario para la investigación y en esta en todo su derecho si desea no participar en la investigación.

### **NUEVOS RESULTADOS**

Los resultados obtenidos en la investigación servirán para antecedentes a nuevas investigaciones a futuro que se realizará

### **CONTACTO CON LOS INVESTIGADORES**

Alguna consulta adicional, puede realizarlo al Sr. DORIAN CARLO FIGUEROA ALVAREZ, investigador de este estudio, con teléfono 967424577 y correo electrónico: [dorian.figueroa@upsjb.edu.pe](mailto:dorian.figueroa@upsjb.edu.pe)

También podrá comunicarse con el Comité Institucional de ética e Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista, mediante correo institucional: [ciei@upsjb.edu.pe](mailto:ciei@upsjb.edu.pe)

### **DERECHOS DE LOS PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN**

Al participar en este estudio, no estás renunciando a ninguno de los derechos. Si tienes preguntas sobre tus derechos como participante en la investigación, puedes contactarte con el Comité Institucional de Ética de la UPSJB que se encarga de la protección de las personas en los estudios de investigación. Allí puedes contactar con el Mg. Antonio Flores Tumba, presidente del Comité Institucional de Ética de la Universidad Privada San Juan Bautista al teléfono (01) 2142500 anexo 146, o acudir a la siguiente dirección: Vicerrectorado de Investigación, Campus UPSJB, Av. Juan Antonio Lavalle 302-304 (Ex hacienda Villa), Chorrillos, Lima.

He leído (o alguien me ha leído) la información provista arriba. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. He recibido una copia de este consentimiento, además de una copia de los Derechos de los Participantes en la Investigación. **AL FIRMAR ESTE FORMATO, ESTOY DE ACUERDO EN PARTICIPAR EN FORMA VOLUNTARIA EN LA INVESTIGACIÓN QUE AQUÍ SE DESCRIBE.**

---

Nombre del participante

---

Firma del Participante

## NEXO 5

### CARTA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA UPSJB



UNIVERSIDAD PRIVADA  
**SAN JUAN BAUTISTA**

**COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA  
EN INVESTIGACIÓN**

#### CONSTANCIA N°1606-2023-CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación fue **APROBADO** por el CIEI:

Código de Registro: **N°1606-2023-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **\*FACTORES ASOCIADOS A MUJERES EMBARAZADAS CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ GÁLVEZ, LIMA EN EL 2023\***

Investigador (a) Principal: **FIGUEROA ALVAREZ DORIAN CARLO**

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera que el proyecto de investigación cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB. De acuerdo a ello, el (la) investigador (a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética En Investigación del Vicerrectorado de Investigación y Responsabilidad Social.

La aprobación tiene vigencia por un periodo efectivo de **un año** hasta el **04/12/2024**. De requerirse una renovación, el (la) investigador (a) principal realizará un nuevo proceso de revisión al CIEI al menos un mes previo a la fecha de expiración.

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

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

Lima, 04 de diciembre de 2023.



*[Firma]*  
**Dr. Juan Antonio Flores Tumba**  
Presidente del Comité Institucional  
de Ética en Investigación

[www.upsjb.edu.pe](http://www.upsjb.edu.pe)

**CHORRILLOS**  
Av. José Antonio Larrañe  
N° 302-304 (Ex Hacienda Villa)

**SAN BORJA**  
Av. San Luis 1923 - 1925 - 1931

**ICA**  
Carretera Panamericana Sur  
303, 103 y 123 (Ex km 300)

**CHINCHA**  
Calle AfBilla 108  
Urbanización Las Villas  
(Ex Yoche)

CENTRAL INSTITUCIONAL: (01) 644 9131

## ANEXO 6

### CARTA DE APROBACIÓN DE LA DIRIS LIMA SUR



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Ministerio  
de Promoción y  
Asesoramiento en Salud

Dirección de Redes  
Integradas de Salud  
Lima Sur

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las  
heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

#### CONSTANCIA N° 009-2024 AUTORIZACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

#### ACTA DE EVALUACION 05.01.24 COM.ET.IN.DIRIS-LS ACTA DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

EXPEDIENTE N° 23-084590-001

La que suscribe Directora General de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, hace constar que:

**DORIAN CARLO FIGUEROA ALVAREZ**

Investigador del Proyecto de Investigación "FACTORES ASOCIADOS A MUJERES EMBARAZADAS CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSE GALVEZ, LIMA EN EL 2023", ha concluido satisfactoriamente el proceso de aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, motivo por el cual se autoriza a través del presente el desarrollo del proyecto de investigación.

El presente proyecto se desarrollará en el CMI JOSE GALVEZ, de la jurisdicción de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur.

Hacemos de su conocimiento que, al término de su investigación deberá presentar a la Dirección General de nuestra institución un ejemplar de la misma en formato físico y virtual (PDF), para ser socializada a los establecimientos de salud con la finalidad de contribuir a mejorar la atención de los usuarios.

De no cumplir con remitir lo indicado, se hará de conocimiento a la universidad de procedencia o institución a la que pertenece, a fin de ejecutar las acciones que correspondan.

Esta constancia tiene validez por (02) meses, a partir de su expedición, la misma que puede ser renovable hasta la conclusión de la investigación. No autoriza la publicación del estudio por ser un proceso independiente.

El investigador (a) se adecuará a las condiciones establecidas por la DIRIS LS respecto a la factibilidad de desarrollar el proyecto de investigación bajo modalidad presencial o virtual. Asimismo, deberá cumplir con todos los protocolos de seguridad, como utilizar equipos de protección personal, a fin de evitar el riesgo de infección.



Barranco, 12 FEB. 2024



MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
*[Firma]*  
DRA. SHEYLA PARRAGA AMBROSIO  
COP 2024  
DIRECTORA GENERAL

SHCHAGAPAZFERRE, *[Firma]*  
C.E. Interésado  
Activo

www.dirislmasur.gob.pe

Calle Martínez de Pinillos 124B  
Barranco, Lima 08, Perú  
T (511) 477-3077