



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE OBSTETRICIA**

Tesis

Factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro Materno
Infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Obstetricia

Presentado por:

Autora: Soto Bernalles, Betty


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7137-7193>

Asesora: Dra. García Puicón, Lady Yanina

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0578-7397>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo,.....Betty Soto Bernales egresado de la Facultad de ...Ciencias de la salud ... y Escuela Académica Profesional deObstetricia..... / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico
 “FACTORS ASSOCIATED WITH ANEMIA IN PREGNANT WOMEN CARED FOR AT THE JOSÉ GÁLVEZ MATERNAL AND INFANT CENTER DURING THE PERIOD JANUARY TO JULY – 2023” Asesorado por el docente: Dra. Lady Yanina García Puicón...DNI ...16676637.....ORCID...0000-0002-0578-7397. tiene un índice de similitud de ...(18) (dieciocho) % con código oid: 14912:445669345_verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor 1
 Nombres y apellidos del Egresado
Betty Soto Bernales
 DNI:75670452.....

Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



.....
 Firma
 Nombres y apellidos del Asesor: Dra. Lady Yanina García Puicón
 DNI:16676637.....

Lima, ...11...de.....Marzo..... de.....2025.....

Contenido

RESUMEN	5
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	7
1.1.Planteamiento del problema	7
1.2.Formulación del problema.....	8
1.2.1. Problema general.....	8
1.2.2. Problemas específicos.....	8
1.3.Objetivos de la investigación	8
1.3.1. Objetivo general.....	8
1.3.2. Objetivos específicos.....	9
1.4.Justificación de la investigación	9
1.4.1. Justificación teórica:	9
1.4.2. Justificación metodológica:.....	9
1.4.3. Justificación práctica:.....	10
1.5.Delimitaciones de la investigación	10
1.5.1 Temporal.....	10
1.5.2 Espacial	10
1.5.3 Población o unidad de análisis	11
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	12
2.1 Antecedentes de la investigación	12
2.2. Bases teóricas	16
2.2.1. Eritropoyesis.....	16
2.2.2. Eritropoyesis en el embarazo.....	17
2.2.3. Tipos de anemia	17
2.2.4. Efecto de la anemia en gestantes	20
2.2.5. Clínica y diagnostico	21
2.2.5. Definiciones conceptuales	22
2.3. Formulación de la hipótesis	23
2.3.1. Hipótesis general.....	23
2.3.2. Hipótesis específicas	23
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	24
3.1. Método de la investigación.....	24
3.2. Enfoque de la investigación	24
3.3. Tipo de investigación.....	24
3.4. Diseño de la investigación.....	24

3.5. Población, muestra y muestreo.....	24
Criterio de inclusión	25
Criterio de exclusión:.....	25
3.6. Variables y Operacionalización	26
3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos	29
3.7.1. Técnica.....	29
3.7.2. Descripción de instrumentos	30
3.7.3. Validación	31
3.7.4. Confiabilidad	31
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	31
3.9. Aspectos éticos	31
CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	33
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS	49

RESUMEN

El estudio titulado “Factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio –2023” tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en dicho centro durante el periodo mencionado. Se utilizó una metodología descriptiva, retrospectiva y de corte transversal, con un enfoque cuantitativo. La población estuvo conformada por 60 gestantes, y los datos se obtuvieron a partir de la revisión de historias clínicas, analizando factores sociodemográficos, nutricionales y gineco-obstétricos. Los resultados mostraron que el 80.3% de las gestantes presentó anemia leve, el 13.1% anemia moderada y el 4.9% anemia severa. Entre los factores asociados más destacados se encontraron el nivel socioeconómico bajo (72.1%), la educación primaria como nivel máximo alcanzado (68.9%), la convivencia como estado civil predominante (67.2%) y los periodos intergenésicos cortos (54.1%). Además, el 47.5% de las gestantes recibió menos de seis consultas prenatales. La prevalencia de comorbilidades fue significativa, destacando las infecciones urinarias (57.4%) y el COVID-19 (27.9%). En conclusión, la anemia en gestantes estuvo significativamente asociada con factores sociales, económicos y de atención prenatal. Se recomienda implementar programas integrales que combinen suplementación nutricional, educación en salud y un acceso mejorado a los servicios prenatales para reducir la prevalencia de anemia y sus complicaciones en esta población vulnerable.

Palabras clave: Anemia, gestantes, factores asociados, atención prenatal, salud materna

ABSTRACT

The study titled "Factors Associated with Anemia in Pregnant Women Attended at José Gálvez Health Center January to July – 2023" aimed to determine the factors associated with anemia in pregnant women treated at this center during the specified period. A descriptive, retrospective, cross-sectional methodology with a quantitative approach was used. The population consisted of 60 pregnant women, and data were obtained through the review of medical records, analyzing sociodemographic, nutritional, and obstetric-gynecological factors. The results showed that 80.3% of the pregnant women had mild anemia, 13.1% had moderate anemia, and 4.9% had severe anemia. The most prominent associated factors included low socioeconomic status (72.1%), primary education as the highest level attained (68.9%), cohabitation as the predominant marital status (67.2%), and short interpregnancy intervals (54.1%). Additionally, 47.5% of the pregnant women had fewer than six prenatal visits. The prevalence of comorbidities was significant, with urinary tract infections (57.4%) and COVID-19 (27.9%) being the most notable. In conclusion, anemia in pregnant women was significantly associated with social, economic, and prenatal care factors. It is recommended to implement comprehensive programs combining nutritional supplementation, health education, and improved access to prenatal services to reduce the prevalence of anemia and its complications in this vulnerable population.

Keywords: *Anemia, pregnant women, associated factors, prenatal care, maternal health.*

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La anemia, es distinguida por una reducción en los niveles hemoglobínicos en la sangre, se considera una carencia de corte nutricional más frecuentes en el ámbito global. Este inconveniente de salud pública perturba a personas de cualquier edad, aunque su incidencia es más grande en infantes menores a los cinco años y en mujeres gestantes. Se estima que aproximadamente 1.62 mil millones de personas en el mundo (25%) padecen anemia, incluyendo 56 millones de mujeres embarazadas (1).

En el embarazo, la anemia se clasifica como grave mientras los niveles hemoglobínicos en la sangre se reducen a menos de 7,0 g/dL, moderada si se encuentran de 7,0 a 9,9 g/dL, y leve mientras oscilan entre 10,0 y 11 g/dL. Durante la gestación, esta condición representa uno de los motivos primordiales de morbimortalidad en embarazadas de países en subdesarrollo, generando negativas secuelas para el feto y la madre. Se estima que la anemia provoca anualmente más de 115.000 muertes maternas y 591.000 muertes perinatales en alrededor del mundo (2).

La anemia en el embarazo, común en países en desarrollo, presenta múltiples causas, dentro de las cuales se incluyen la insuficiencia de hierro, vitamina B12 y folato en la dieta, además de malestares parasitarios a modo de la anquilostomiasis o malaria. La influencia proporcional de cada uno de estos elementos en la anemia es diferente según la localización geográfica, la temporada y el régimen alimentario (3).

Diversos factores contribuyen al desarrollo de la anemia, incluyendo aspectos nutricionales, genéticos y la presencia de enfermedades de infección; pero, la carencia de hierro es la raíz principal, siendo responsable de las tres cuartas partes de los pacientes.

La anemia causada por la carencia férrica es un tema de salud relevante en la región de Latinoamérica, especialmente para mujeres embarazadas, especialmente aquellas de más edad de 35 años, el peligro aumenta gracias a una gran tasa de fecundidad en comparación

con naciones de mayor desarrollo. En el contexto peruano, superar los 35 años se identifica como una condición riesgosa para la mortalidad materna y perinatal; pero, no se implementan decisiones efectivas para el control la anemia en esta población. Los estudios han demostrado que la baja calidad de la dieta es la principal causa de anemia en las mujeres embarazadas (4).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo de enero a julio de 2023?
- ¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo de enero a julio de 2023?
- ¿Cuáles son los factores gineco-obstétricos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo de enero a julio de 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar cuáles son los factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023.

1.3.2. *Objetivos específicos*

- Identificar los factores sociodemográficos asociados a anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023
- Identificar los factores nutricionales asociados a anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023
- Identificar los factores gineco - obstétricos asociados a anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica:

Contribuirá al entendimiento de los componentes que favorecen el inicio de la anemia en mujeres en gestación, abordando un enfoque poco explorado, ya que la gran cantidad de los estudios previos se han focalizado en contextos rurales o han abordado de manera general la anemia en el embarazo sin diferenciar entre los diversos factores contextuales y sociodemográficos presentes en la población urbana. Este estudio teóricamente permitirá identificar y caracterizar de manera más precisa las variables que trasgreden en el inicio de la anemia en esta población particular, como los factores sociales y demográficos, nutricionales y gineco-obstétricos, contribuyendo a la construcción de un marco teórico más robusto y contextualizado sobre la anemia gestacional en zonas urbanas, permitiendo distinguir patrones y componentes riesgosos específicos que pueden ser utilizados para orientar futuras investigaciones y políticas de salud.

1.4.2. Justificación metodológica:

Aportará un diseño de investigación adaptado al contexto local, utilizando un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y transversal. La aplicación de herramientas metodológicas como la exanimación de historias clínicas permitirá la obtención de datos precisos y relevantes sobre la prevalencia y los componentes ligados a la anemia en pacientes en gestación. La identificación de variables sociodemográficas, Gineco - obstétricas y nutricionales específicas proporcionará una base de datos sólida para

exámenes estadísticos que puedan identificar relaciones significativas entre estas variables y la presencia de anemia. Este enfoque metodológico no solo fortalecerá la validez y fiabilidad de los hallazgos esperados, sino que también servirá como modelo para futuras investigaciones en otros contextos similares. Asimismo, la implementación de este diseño metodológico puede ser replicada o adaptada por otros investigadores o instituciones de salud interesados en estudiar la anemia gestacional en diferentes contextos o poblaciones.

1.4.3. Justificación práctica:

En el ámbito práctico, contribuirá directamente a la práctica profesional obstétrica. Al generar evidencia específica y contextualizada sobre los componentes vinculados a la anemia gestacional, los profesionales podrán aplicar este conocimiento para mejorar la atención prenatal que brindan. Identificar dichos factores permitirá a los profesionales desplegar y efectuar estrategias interventoras más efectivas, como programas de suplementación nutricional, educación sanitaria dirigida a las gestantes y sus familias, y medidas preventivas adaptadas a las características de la población atendida. Además, los hallazgos actuarán como base para que los profesionales elaboren o actualicen guías clínicas y protocolos de atención prenatal, fortaleciendo su práctica diaria. Este aporte no solo facilitará la reducción de la prevalencia anémica en gestantes, sino que también ayudará a los profesionales a prevenir complicaciones asociadas, como un parto de forma prematura y el peso reducido al momento de nacer, mejorando así la integridad materna y el infante en la región.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

Se desarrolló a lo largo de enero a julio del 2023. Este periodo permitió analizar los factores que estuvieron vinculados a la anemia gestacional.

1.5.2 Espacial

Este estudio se realizó en el Centro Materno Infantil José Gálvez, situado en el cruce de la Calle Arica con la Avenida Agricultura, sin número, en Villa María del Triunfo, Lima, Perú. Este establecimiento de salud, clasificado como categoría I-4 y perteneciente a la DISA Lima Sur, ofrece atención integral con camas de internamiento y servicios las 24 horas.

1.5.3 Población o unidad de análisis

La población de estudio estuvo conformada por gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez entre enero y julio de 2023. La unidad de análisis es el Servicio de Obstetricia del Centro Materno Infantil José Gálvez.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Bombón, (2021), tuvo como objetivo *“Examinar la relación entre la anemia durante el embarazo y la hemorragia postparto, y cómo el manejo adecuado durante el embarazo podría reducir la morbimortalidad materna y perinatal.”* Se empleó un enfoque de manera cuantitativa descriptiva y transversal, y se recopilaron datos estadísticos de las historias clínicas. Se utilizaron pruebas de significancia estadística como Chi², el V de Cramer y el factor de correlación Phi para analizar la asociación entre ambas variables. Los hallazgos indicaron un vínculo significativo ($p < 0.05$) entre la anemia durante el embarazo y la hemorragia posterior al parto, así como una vinculación entre la ingesta de hierro y ácido fólico a modo elemento predictivo de dicha hemorragia. Los valores de Phi y la V de Cramer demostraron que cuanto mayor sea el consumo de hierro y ácido fólico, menor será el riesgo de hemorragia postparto y que ambas variables tienen una intensidad moderada de asociación (5).

Arango, et al., (2021) tuvieron como objetivo *“Analizar, cómo factores demográficos, económicos, familiares y de seguridad alimentaria influyen en la deficiencia de hierro en mujeres durante el primer trimestre de embarazo”*. Para esto, evaluaron a 664 mujeres gestantes mediante un estudio descriptivo y transversal, utilizando la concentración de ferritina sérica como indicador ($< 30 \mu\text{g/L}$) y aplicando análisis estadísticos como chi-cuadrado y regresión logística binaria con la finalidad de establecer los componentes asociados. Los hallazgos indicaron que el 32% de las pacientes exhibieron depósitos de hierro insuficientes. Entre los factores identificados, aquellas que no deseaban su embarazo presentaron un 110% más de probabilidad de tener deficiencia de hierro (OR= 2,10), y las que experimentaban inseguridad alimentaria tenían un 47% más de probabilidad de bajos niveles de ferritina (OR= 1,47). En contraste, el apoyo de la familia domó en un 61% las probabilidades de deficiencia de hierro (OR= 0,39). Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar aspectos sociales y familiares, además de los clínicos, en las intervenciones previas al embarazo, ya que podrían desempeñar un papel crucial en la prevención de complicaciones relacionadas con bajos depósitos de hierro en la salud materna y neonatal (6)

Hurtado, et al., (2020), tuvieron como objetivo “*Establecer la prevalencia de anemia y los factores asociados durante el tercer trimestre del embarazo*”. El estudio transversal y analítico incluyó a 354 mujeres embarazadas que cumplían con los requisitos, y se recolectó los datos a partir de los expedientes clínicos. Respecto al examen estadístico se empleó el software SPSS-15 y se emplearon técnicas de estadística descriptiva. Los hallazgos revelaron que un 25,7% de las participantes ostentaban anemia en el tercer trimestre de su embarazo, siendo más prevalente en mujeres jóvenes adultas que vivían en zonas rurales, con grado de instrucción secundario y ocupadas con dedicación al hogar. Además, se prestó atención que las gestantes con más de 5 controles anterior al nacimiento, las multigestas y las que llegaban a término tenían una mayor prevalencia de anemia. También se identificó una relación significativa sobre anemia y las jóvenes adultas y primigestas, mientras que el sobrepeso y la obesidad actuaron como factores protectores. Se concluyó que existe una alta prevalencia de anemia y que está asociada con factores no modificables como la edad y el ser primigesta (7).

Pérez (2020) tuvo como objetivo “*Analizar los factores que contribuyen a la anemia ferropénica en gestantes del Hospital Sur Delfina Torres de Concha.*” Con un enfoque metodológico cuantitativo, descriptivo y transversal, en el que se encuestó a 52 mujeres embarazadas y se revisaron sus historias clínicas. Los resultados indicaron que la anemia de hierro tuvo mayor prevalencia en pacientes de más de 26 años (48.07%) con niveles económicos medio (53.84%) y bajo (28.84%). La gran cantidad de las encuestadas (75%) estaban en el último período del embarazo. Además, se notó que el intervalo entre gestaciones menor de 1 año se presentó en el 51.92% de los casos, y que el 69.23% de las anemias eran leves. Un hallazgo adicional fue que el 46.15% de las mujeres no concurrieron a la asesoría de planificación de familia. En resumen, se determinó que la anemia ferropénica leve tuvo la mayor prevalencia, y que los factores de riesgo más comunes fueron el periodo intergenésico corto y la edad gestacional (8).

Aguirre, (2019), tuvo como objetivo “*Analizar la frecuencia de anemia en mujeres embarazadas adultas en la región sur andina de Ecuador y su relación con características prenatales*”. Para esto, recopilaron datos de corte antropométrica y bioquímica de 164 gestantes, garantizando la confidencialidad y obteniendo su consentimiento. Los hallazgos demostraron una asociación positiva entre la edad materna y el IMC con los grados de hemoglobina, tanto en el primer trimestre como posteriormente al parto, indicando que las mujeres de mayor edad y con un IMC más alto

presentaban niveles de hemoglobina superiores en ambos momentos evaluados. Así también, se observó que una proporción significativa de las participantes presentó anemia tanto en el primer trimestre como posteriormente al parto, lo que evidencia la persistencia del problema a lo largo del embarazo. Este hallazgo subraya la importancia de realizar un seguimiento prenatal exhaustivo y de implementar programas de suplementación y educación nutricional personalizados que permitan prevenir y reducir las complicaciones asociadas a la anemia gestacional, mejorando así la salud materna y perinatal en esta población vulnerable (9).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Quispe, (2022), tuvo como objetivo *“Determinar la frecuencia de la anemia en mujeres gestantes que recibieron atención médica en el Hospital Regional de Moquegua durante el lapso de enero a diciembre del 2020.”* Fue de tipo descriptivo, observacional y de corte transversal, con la participación estadísticamente representativa de 260 unidades de análisis. Los resultados indican el total de gestantes, el 75.77% no presentaron anemia, mientras que el 24.2% sí la presentó, siendo el 17.69% de anemia ligera, el 6.15% y el 0.38% rigurosa. Se evaluaron los factores sociales-demográficos y los antecedentes obstétricos de las gestantes, encontrando que el 16.9% son jóvenes, el 6.5% son adultas y el 0.8% son adolescentes. Así también, el 15.4% posee educación secundaria, el 8.8% educación universitaria, mientras que el 15.4% se identificó convivientes. A lo largo del periodo de investigación, se observó que el 10% de gestantes no habían tenido hijos previamente y solo el 1.9% tenían un espacio de tiempo adecuado entre un embarazo y otro. La tasa de anemia en mujeres embarazadas que reciben atención médica en el Hospital Regional de Moquegua durante el mismo periodo fue del 24.2%, cifra que se sitúa por debajo del promedio nacional y que, según los criterios de la OMS, representa un problema moderado de salud pública. (10).

Tamayo, et al., (2022), tuvo como objetivo *“Identificar la eficacia de las sesiones expresivas en aumentar la comprensión sobre la prevención anémica en mujeres embarazadas y madres lactantes de menores de tres años.”* El método fue experimental, descriptiva, observacional, explicativa y analítica. La muestra estuvo compuesta por 50 participantes, incluyendo 30 mujeres en gestación y 20 madres lactantes. Se empleó un cuestionario para recopilar datos, el cual se aplicó antes y después de las sesiones demostrativas. Los resultados indicaron que el conocimiento de las madres aumentó significativamente después de las sesiones, alcanzando un nivel alto. Además, después de

los talleres, se alcanzó un alto grado de conocimiento práctico. En resumen, se concluyó que las sesiones demostrativas fueron eficaces para mejorar el conocimiento sobre la prevención de la anemia en gestantes y madres lactantes (11),

Chávez y Castillo (2021), tuvieron como objetivo “*Examinar el perfil epidemiológico de las gestantes con anemia atendido en el Centro de Salud La Libertad de Huancayo, Junín durante el periodo de enero a junio de 2021*”. Se trató de una investigación transversal y retrospectiva que reveló que una gran cantidad de gestantes eran jóvenes, con grado educativo secundario, en convivencia, peso normal, y múltiparas con intervalo intergenésico adecuado. La mayoría presentó anemia leve y recibió tratamiento cumplido de sulfato ferroso; sin embargo, el 37.2% también presentó infecciones del tracto urinario como comorbilidad. Concluyen resaltando la necesidad de un enfoque integral en el cuidado prenatal, que incluya la suplementación de hierro, prevención y tratamiento de infecciones, así como educación sobre prácticas de autocuidado, para mejorar la salud materna en la región y prevenir complicaciones asociadas a la anemia gestacional (12).

Cabrera, (2021), tuvo como objetivo “*Establecer la posible asociación entre las características del diagnóstico y manejo de la anemia durante el embarazo y el área de residencia de mujeres en edad fértil del Perú en el año 2019*”. El estudio se realizó con 18 401 personas de sexo femenino en edad fértil. Los hallazgos indicaron que el 89,5% de las mujeres en el área urbana se sometieron a pruebas para detectar la anemia, mientras que solo el 16,1% en el área rural no se sometió o no tenía conocimiento sobre ellas. El 28,8% de las gestantes en el área urbana fueron diagnosticadas con anemia, mientras que, en el área rural, el 69,9% no recibió un diagnóstico de anemia. Además, el 97,3% de las gestantes en el área urbana recibieron tratamiento con hierro, mientras que solo el 3,4% en el área rural no lo hizo. El consumo de hierro fue mayor en el área urbana (67,1%) que en el área rural (40,7%). Se encontró que el área de residencia se asoció con el descarte de anemia y el consumo de hierro, pero no con el diagnóstico de anemia y la indicación del tratamiento (13).

Romero, (2019), tuvo como objetivo “*Analizar las características clínicas de los recién nacidos de madres con anemia atendidas en el Centro de Salud Juan Parra del Riego durante los años 2017 y 2018*”. Fue una investigación descriptiva de tipo sustantiva, en la que se utilizó un enfoque descriptivo y un método descriptivo. El análisis de los hallazgos indicó que el 48% de los recién nacidos mostraron niveles normales de hemoglobina, mientras que el 40% presentó anemia de grado leve, el 10% moderada y

solo el 2% severa. En cuanto al Apgar al minuto, el 95% de los infantes presentaron una puntuación que sobrepasa 7, mientras que el 5% presentó depresión moderada con un Apgar entre 4 y 6. En cuanto a las peculiaridades orgánicas, el 89% de los neonatos mostraron una talla y peso convenientes para su edad. Solo el 10% presentó bajo peso y el 1% sobrepeso para la edad de gestación. En cuanto al perímetro cefálico, el 88% obtuvo un tamaño menor o igual a 33 centímetros, mientras que el 12% tuvo un tamaño mayor a 33cm. Con respecto a la edad gestacional, el 89% de los recién nacidos fueron a término, el 8% pre término y el 3% post término (14).

Soto, (2018), tuvo como objetivo “*Examinar la relación entre las características del diagnóstico y el tratamiento de la anemia en mujeres en edad fértil durante el embarazo y su lugar de residencia en Perú en el año 2019*”. Fue cuantitativo, analítico y basado en fuentes secundarias, utilizando la ENDES del 2019 para evaluar a 18,401 mujeres en edad fértil. Se realizaron análisis de frecuencias absolutas y relativas, es estadístico chi cuadrado y OR. Los hallazgos mostraron que el 89.5% de las mujeres en áreas urbanas se sometieron a pruebas para detectar la anemia, mientras que solo el 16.1% en áreas rurales no se sometió o no tenía conocimiento sobre ellas. La tasa de diagnóstico de anemia fue del 28.8% en áreas urbanas y el 69.9% no recibió un diagnóstico en áreas rurales. El tratamiento con hierro fue recibido por el 97.3% de las mujeres en áreas urbanas y el 3.4% no lo hizo en áreas rurales. Además, el 67.1% de las mujeres en áreas urbanas consumieron hierro, mientras que, en áreas rurales, el 40.7% no lo consumió o no sabía que tenía que hacerlo. El lugar de residencia se asoció con el descarte de anemia y el consumo de hierro, pero no con el diagnóstico de anemia y la indicación del tratamiento (15).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Eritropoyesis

Se trata del proceso de producción de glóbulos rojos en el cuerpo, que es estimulado por la hormona eritropoyetina, secretada por el riñón en contestación a la disminución de oxígeno en la circulación. En humanos y otros mamíferos, la formación de glóbulos rojos o eritropoyesis ocurre típicamente en la médula ósea roja después de los primeros meses de vida. Sin embargo, en fetos en desarrollo, comienza en células mesodérmicas del saco vitelino y luego se traslada al hígado antes de establecerse en la médula ósea alrededor del séptimo mes. Además, la actividad física puede estimular la producción de glóbulos

rojos, y en algunos casos de enfermedad, esta puede caber al exterior de la médula ósea, como el bazo o hígado, lo que se conoce como eritropoyesis extramedular. La mayoría de los huesos producen glóbulos rojos hasta los cinco años de edad, y algunos huesos, como las vértebras, el esternón, la pelvis, las costillas y los huesos del cráneo, continúan produciéndolos durante toda la vida (16).

2.2.2. Eritropoyesis en el embarazo

La producción de glóbulos rojos requiere una variedad de elementos esenciales. Entre ellos se encuentran las proteínas como la eritropoyetina, minerales como el hierro, y oligoelementos como el zinc, el cobre y el cobalto. También son indispensables ciertas vitaminas, como el ácido fólico, la vitamina B12, la vitamina C, la piridoxina y la riboflavina, además de hormonas como los andrógenos y la tiroxina. Más allá de las carencias habituales de hierro y ácido fólico, investigaciones han señalado que la falta de vitamina A, crucial para el desarrollo celular, la función inmune y la integridad epitelial, así como la insuficiencia de zinc, que desempeña un papel en la síntesis de proteínas y el metabolismo de los ácidos nucleicos, también pueden derivar en anemia de tipo nutricional. La anemia se describe como una reducción en los niveles de hemoglobina (Hb) en la sangre, situándose por debajo de un valor que corresponde a dos desviaciones estándar inferiores a la mediana en una población sana con características similares en términos de edad, sexo y estado gestacional. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el caso de las mujeres embarazadas, la anemia se diagnostica cuando la concentración de Hb es menor a 11 g/dl (7,45 mmol/L) y el hematocrito es inferior al 33%. (17).

2.2.3. Tipos de anemia

2.2.3.1. Anemia fisiológica o gravídica

En el embarazo, el organismo experimenta un aumento desproporcionado en el volumen del plasma, la cantidad de glóbulos rojos y la masa de hemoglobina. Este fenómeno se caracteriza porque el incremento del volumen plasmático supera significativamente el de los glóbulos rojos y la hemoglobina, lo que genera una dilución en la concentración de estos elementos en la sangre. Esta condición, denominada anemia fisiológica del

embarazo, es una adaptación natural del cuerpo para satisfacer las demandas del desarrollo fetal y los cambios circulatorios propios de este periodo. Los criterios para su diagnóstico son (17):

- a. Glóbulos rojos totales de 3.2 millones/mcl
- b. Hemoglobina 10 gm%
- c. La morfología de los glóbulos rojos en el frotis periférico es normal, es decir normocítica, normocrómica.
- d. PCV 30%

2.2.3.2. Anemia por deficiencia de hierro

Durante el embarazo se necesita una cantidad aproximada de 1000 mg de hierro, de los cuales 500-600 mg son para expandir los glóbulos rojos, 300 mg para el feto y la placenta, y el resto para el útero en crecimiento. La anemia por deficiencia de hierro (IDA) es el tipo de anemia más común durante el embarazo, ya que la dieta por sí sola no puede proporcionar el hierro extra requerido y las reservas de hierro existentes pueden agotarse. La ingesta adecuada de hierro a través de la dieta o suplementos es esencial para mantener un equilibrio a largo plazo de hierro. La absorción de hierro se ve afectada por factores como la menstruación y la lactancia, y puede ser aumentada o disminuida por potenciadores e inhibidores en los alimentos. La absorción del hierro hem es mayor que la del hierro no hem, pero ambos tipos son necesarios para mantener los depósitos de hierro (17,18).

2.2.3.3. Anemia megaloblástica o por deficiencia de vitamina B/folatos

La anemia megaloblástica se origina en un problema de maduración de precursores eritroides y mieloides, que impide una hematopoyesis eficiente y es causada principalmente por una carencia de vitamina B12 y/o ácido fólico. Esta deficiencia provoca una síntesis defectuosa de DNA, que da lugar a células anormales con una apariencia distintiva llamada "megaloblastos". Estos megaloblastos presentan una mayor maduración citoplasmática en relación con la nuclear, lo que los hace distinguibles en la sangre periférica o médula ósea (19).

La anemia megaloblástica afecta principalmente a la médula ósea y a tejidos de rápida regeneración, como la piel, las mucosas y el epitelio gastrointestinal. La vitamina B12, esencial para la síntesis del ADN, la maduración celular y la formación de lípidos neuronales, no puede ser producida por el organismo, por lo que debe obtenerse a través de alimentos como carne, leche, huevos y pescado. Su absorción ocurre en el íleon distal, desde donde se distribuye al hígado y otras áreas del cuerpo. Las necesidades diarias de vitamina B12 son de aproximadamente 2 µg, y las reservas corporales pueden cubrir estos requerimientos durante 3 a 4 años. El ácido fólico, indispensable para la síntesis de ADN, ARN y la transformación de aminoácidos esenciales, se encuentra en alimentos como frutas, verduras, lácteos, cereales y vísceras. Su absorción se lleva a cabo principalmente en el yeyuno. En condiciones normales, el organismo requiere entre 50 y 100 µg diarios, y su deficiencia puede manifestarse en un período de cuatro meses si no hay un aporte adecuado (10).

2.2.3.4. Anemia hemolítica

La anemia hemolítica es un conjunto de enfermedades que comparten la característica de la destrucción y/o eliminación de los glóbulos rojos antes de su vida media de 120 días en circulación. Es importante tener en cuenta su variada presentación clínica y su asociación con procesos infecciosos, tóxico-metabólicos y neoplásicos, y considerar que también puede ser la primera manifestación de una enfermedad hereditaria en el diagnóstico inicial. Los dos mecanismos principales que explican la fisiopatología de la anemia hemolítica son (20):

1. **Hemólisis Intravascular:** Consiste en la destrucción del glóbulo rojo dentro de la circulación con liberación del contenido celular en el plasma.
2. **Hemólisis Extravascular:** Se refiere a la eliminación y destrucción de los glóbulos rojos con alteraciones en la membrana celular, y es realizado por los macrófagos en el bazo y el hígado. En este proceso, los eritrocitos anormales o con deficiencias enzimáticas son filtrados y fagocitados debido a que no pueden deformarse para pasar a través de las sinusoides esplénicas. En contraste, en la hemólisis intravascular, la destrucción de los glóbulos rojos ocurre dentro de la

circulación debido a daño endotelial, activación del complemento en la superficie celular, agentes infecciosos o destrucción directa. La presentación clínica de la anemia hemolítica puede ser muy variable, desde un hallazgo incidental en exámenes de laboratorio hasta síntomas y signos de anemia (21).

2.2.4. Efecto de la anemia en gestantes

2.2.4.1 Efectos maternos

En el transcurso del embarazo y durante el parto, la anemia podría no presentar síntomas específicos, aunque la madre podría experimentar una reducción significativa de sus reservas de hierro, aumentando el riesgo de desarrollar anemia moderada o severa en gestaciones futuras. La anemia moderada suele manifestarse con debilidad general, sensación de agotamiento, falta de vitalidad y una capacidad reducida para realizar actividades cotidianas o laborales. Por otro lado, en casos de anemia severa, pueden surgir complicaciones importantes que comprometen la salud de la madre y el bienestar del embarazo. Los síntomas incluyen palpitaciones, taquicardia, falta de aire y aumento del gasto cardíaco que puede llevar a un estrés en el corazón y provocar una insuficiencia cardíaca que puede ser mortal. Además, la anemia severa puede aumentar la probabilidad de parto prematuro (28,2%), preeclampsia (31,2%) y sepsis (22).

2.2.4.2. Efectos fetales

Durante el embarazo, incluso si la madre tiene bajas reservas de hierro, el feto todavía puede obtener hierro de la transferrina materna a través de la placenta. Sin embargo, a medida que avanzan los embarazos, los fetos pueden disminuir sus reservas de hierro debido a la falta de hierro en la madre. Los recién nacidos de madres anémicas tienen un mayor riesgo de resultados adversos, como prematuridad, bajo peso al nacer y mayores tasas de mortalidad perinatal. Sin embargo, se ha demostrado que el suplemento de hierro para las madres durante el embarazo puede mejorar los resultados perinatales, incluyendo el aumento del peso promedio del recién nacido, la puntuación de Apgar y los niveles de hemoglobina tres meses después del nacimiento (23).

2.2.5. Clínica y diagnóstico

2.2.5.1. Síntomas

En casos de anemia leve o moderada, es posible que el paciente no presente síntomas. Sin embargo, algunos pacientes pueden reportar sensaciones de debilidad, cansancio, falta de energía, problemas digestivos y pérdida del apetito. En casos graves, pueden aparecer síntomas como palpitaciones, dificultad para respirar, mareos, hinchazón y, en raras ocasiones, acumulación generalizada de líquidos (anasarca) e incluso insuficiencia cardíaca congestiva (24).

2.2.5.2. Signos

En casos de anemia leve, es posible que no haya signos evidentes. Sin embargo, puede haber palidez en la piel, inflamación y dolor en la lengua y en la boca. Los pacientes también pueden presentar hinchazón debido a una disminución en los niveles de proteína en sangre. En algunos casos, se puede detectar un soplo cardíaco suave en la zona mitral, debido a una circulación sanguínea más rápida de lo normal (24).

2.2.5.3. Diagnóstico

El diagnóstico de la anemia se realiza de manera práctica y económica mediante la estimación de hemoglobina, un procedimiento que puede llevar a cabo un técnico capacitado. Aunque los métodos de Sahli son fiables y ampliamente usados, el método de la cianometahemoglobina es el más preciso. El análisis de sangre periférica es útil para diferenciar entre anemia por deficiencia de hierro, anemia megaloblástica y anemia hemolítica. En la deficiencia de hierro, el frotis sanguíneo muestra microcitosis, hipocromía, anisocitosis, poiquilocitosis y células en forma de diana (25).

Un nivel de ferritina sérica inferior a 12 m/l es un indicador temprano y preciso de la deficiencia de hierro, ya que refleja las reservas corporales. En condiciones normales, el

hierro sérico oscila entre 60-120 mg/dl, mientras que la capacidad total de fijación del hierro es de 300-350 mg/dl, incrementándose a 300-400 mg/dl durante el embarazo. Se considera deficiencia de hierro en el embarazo cuando el hierro sérico es menor a 60 mg/dl, la capacidad total de fijación del hierro supera los 350 mg/dl y la saturación de transferrina cae por debajo del 15% (25).

La protoporfirina eritrocitaria libre (FEP) es útil para detectar un suministro insuficiente de hierro a los glóbulos rojos y para diferenciar entre deficiencia de hierro y talasemia. Durante el embarazo, los niveles de receptores de transferrina en la sangre ofrecen un método sensible y preciso para diagnosticar esta deficiencia. Aunque la evaluación de la médula ósea es el estándar más preciso para medir las reservas de hierro, no es viable en la mayoría de los casos. En cambio, exámenes como el análisis de heces, de orina y de sangre periférica ayudan a identificar otras causas de anemia, como infecciones parasitarias, malaria o enfermedades renales. En situaciones específicas, también pueden ser necesarias pruebas adicionales como radiografías de tórax o análisis de función renal. (26).

2.2.5. Definiciones conceptuales

- a. **Anemia gestacional:** Anemia durante el embarazo se clasifica en tres niveles de gravedad: leve, moderada, severa. Se considera leve cuando oscila entre 10,0-11 g/dL, moderada cuando se encuentra entre 7,0-9,9 g/dL y grave cuando la concentración de hemoglobina en la sangre es inferior a 7,0 g/dL (27).
- b. **Edad gestacional:** Se refiere al número de semanas que ha transcurrido desde el inicio del embarazo hasta el momento del parto (28).
- c. **Embarazo a término:** Se define como aquel que tiene una edad gestacional entre 37 y 42 semanas (29).
- d. **Preeclampsia:** Se define como una condición hipertensiva que se desarrolla durante el embarazo después de las 20 semanas de gestación (30).

- e. **Eclampsia:** Se refiere a la presencia de convulsiones o coma en una mujer embarazada después de la semana 20 de gestación, durante el parto o en las primeras horas después del parto, que no se debe a una afección neurológica preexistente (31).
- f. **Gravidez:** Se refiere al número de embarazos que ha tenido una mujer (32).
- g. **Paridad:** Se refiere al número de embarazos en los que una mujer ha dado a luz a un feto de al menos 500 gramos o ha alcanzado al menos la semana 20 de gestación (33).
- h. **Periodo intergenésico:** Es el tiempo entre dos embarazos sucesivos que se recomienda dejar pasar para permitir una recuperación adecuada del cuerpo de la mujer (34).

2.3. Formulación de la hipótesis

2.3.1. *Hipótesis general*

- Existe factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023.

2.3.2. *Hipótesis específicas*

- H1: Existen factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo de enero a julio de 2023.
- H2: Existen factores nutricionales asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo de enero a julio de 2023.
- H3: Existen factores Gineco-obstetricos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo de enero a julio de 2023.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

En esta investigación, se aplicó el método deductivo, según Hernández (35), es un método por el cual se realizan observaciones determinadas y generalizaciones; con ello se logró conseguir la conclusión más probable para la generación de un nuevo conocimiento.

3.2. Enfoque de la investigación

El estudio tuvo un enfoque de tipo cuantitativo para la realización de la investigación. Según Rodríguez (36) con este enfoque la evaluación de la variable se realizó a través de una medición objetiva.

3.3. Tipo de investigación

Se realizó una investigación de tipo básico ya que según Iglesias (37) la finalidad de este tipo de trabajos fue conocer a las variables y su comportamiento e interacción.

3.4. Diseño de la investigación

El diseño fue de tipo no experimental. La investigación fue descriptiva, con un enfoque cuantitativo, según la recolección de datos, el estudio fue retrospectivo, de corte transversal y debido a que no se manipularon las variables.

3.5. Población, muestra y muestreo

Población: La población de estudio estuvo conformada por 60 gestantes que fueron hospitalizadas en el servicio de Gineco-obstetricia del Centro Materno Infantil José Gálvez en el año 2023.

Muestra: Por ser una población pequeña; la muestra fue conformada por el total de la población en número de 60.

Tipo de muestreo: Muestreo no probabilístico, de tipo censal.

Criterio de inclusión

- Gestantes con historias clínicas completas y detalladas.
- Gestantes cuyos expedientes incluyan el registro adecuado de las variables necesarias para el estudio.
- Participantes que se encuentren dentro del periodo de tiempo establecido para la investigación.
- Gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez durante el año 2023.

Criterio de exclusión:

- Gestantes con registros médicos que presenten dificultades de lectura o interpretación.
- Gestantes con historias clínicas incompletas o que no contengan la información relevante para las variables analizadas.
- Gestantes diagnosticadas con enfermedades hematológicas de origen hereditario o autoinmune.
- Gestantes con antecedentes de enfermedades hematológicas adquiridas.
- Gestantes con afecciones cardíacas congénitas.
- Gestantes con diagnóstico de enfermedades neoplásicas.
- Gestantes con patologías crónicas que afecten la producción de glóbulos rojos, como insuficiencia renal crónica o cirrosis hepática.

3.6. Variables y Operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Categoría	Escala de medición	Instrumento
Variable independiente: Factores asociados	Se refiere a las características o aspectos específicos existentes en una o más personas que afectan su salud.	Los factores asociados incluyen características sociodemográficas de la gestante, como edad, estado civil, nivel de educación, residencia, religión y posición socioeconómica. Se registrarán mediante una ficha de recolección de datos basada en información de la participante o su historia clínica.	Factores sociodemográficos	Edad	a) Menores de 20 años. b) De 20 -35 años. c) Mayores de 35 años.	Nominal	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
				Estado civil	a) Soltera b) Conviviente c) Casada d) Divorciada e) Viuda	Nominal	
				Grado de instrucción	a) Sin estudio b) Inicial c) Primaria d) Secundaria e) Superior	Ordinal	
				Lugar de residencia	a) Urbana b) Rural	Nominal	

			Religión	a) Católica. b) Evangélica. c) mormón. d) Otros	Nominal
			Nivel socioeconómico	a) Bajo. b) Medio. c) Alto	Nominal
		Factores gineco-obstétricos	Control prenatal	a) Menos de 6 APN. b) 6 APN. Más de 6 APN.	Ordinal
			Paridad	a) Primípara. b) Multípara.	Ordinal
			Edad gestacional	a) Primer trimestre: 1-13 semanas b) Segundo trimestre: 14-27 semanas. c) Tercer trimestre: >= 28 semanas.	Ordinal
			Periodo intergenésico	a) Menor de 02 años. b) Mayor de 02 años.	Ordinal
			Enfermedades recurrentes	a) Infección de vías urinarias. b) Covid-19. c) Otras enfermedades infecciosas.	Ordinal
			Suplementación	a) Si b) No	Nominal

			Factores Nutricionales	IMC	<ul style="list-style-type: none"> a) Bajo peso (menos de 18.5) b) Normal (18.5 a 24.9) c) Sobrepeso (25 a 29.9) d) Obesidad (Más de 30) 	Ordinal	
Variable dependiente: Anemia en gestantes	Se refiere a la reducción en la cantidad de hemoglobina durante el período de gestación.	Se trata de la disposición por categorías de la anemia que se manifiestan en una mujer embarazada.	Grado de anemia	Leve	Hb: 10 g/dl 10.9 g/dl	Ordinal	
				Moderada	Hb: 7.1 g/dl a 9.9 g/dl		
				Severa	Hb: menor a 7 g/dl		

3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica que se empleó en este estudio fue la revisión documentaria, la cual consistió en la recopilación sistemática de información relevante a partir de documentos existentes, en este caso, las historias clínicas de los pacientes atendidos en el Centro Materno Infantil José Gálvez. Esta técnica permitió acceder a datos históricos registrados con anterioridad, proporcionando una visión integral y detallada de las variables de interés definidas en la investigación.

El proceso comenzó con la obtención del permiso correspondiente del director del Centro Materno Infantil José Gálvez para acceder a los registros clínicos. Una vez autorizado, se procedió a la selección de los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión previamente establecidos. Posteriormente, se realizó una revisión exhaustiva de las historias clínicas, identificando y registrando datos específicos como edad, sexo, antecedentes médicos, diagnóstico, tratamiento, evolución clínica y cualquier otra información pertinente relacionada con los objetivos del estudio.

Para sistematizar la recopilación de estos datos, se utilizó una ficha de recolección de datos diseñada específicamente para este estudio. Esta ficha contenía campos detallados para cada una de las variables, lo que permitió consignar de manera precisa la información extraída de los documentos revisados. La revisión documentaria no solo garantizó la obtención de información precisa y fiable, sino que también minimizó los riesgos éticos y de sesgo, ya que se basó en datos ya existentes y registrados de manera objetiva.

Todos los datos recopilados fueron inicialmente ingresados en una hoja de cálculo de Excel adaptada para esta investigación y, posteriormente, transferidos a un software estadístico para su análisis. Esta metodología permitió un control riguroso de la

información, asegurando que se mantuviera la confidencialidad y el anonimato de los pacientes, y que los datos se utilizaran exclusivamente para los fines del estudio. La revisión documentaria resultó ser una técnica robusta y adecuada para estudios retrospectivos, facilitando la comprensión de patrones y tendencias a partir de registros clínicos preexistentes.

3.7.2. Descripción de instrumentos

El instrumento de recolección de datos que se empleó en este estudio fue una ficha diseñada específicamente para captar información detallada y sistematizada de las variables de interés. Este instrumento constaba de varias secciones que permitieron un registro adecuado del nivel de anemia, los factores sociodemográficos, nutricionales y gineco-obstétricos relevantes de los pacientes.

Estos datos permitieron realizar un análisis detallado de los factores sociales y económicos que podrían haber influido en la condición clínica de los pacientes. La información se recolectó utilizando opciones de selección para simplificar el proceso y evitar ambigüedades en las respuestas.

En cuanto a la información clínica, la ficha registró los últimos valores de hemoglobina, con fechas correspondientes a cada medición, lo que permitió evaluar la evolución de esta variable en el tiempo. También se incluyeron campos para el peso materno y la talla, con el propósito de calcular el índice de masa corporal (IMC) y, de esta manera, determinar el estado nutricional de las participantes. Además, se documentó el número de controles prenatales, clasificándolos en menos de seis, seis y más de seis, para identificar el seguimiento recibido durante el embarazo..

3.7.3. Validación

El instrumento fue validado mediante juicio de expertos, un método que permitió verificar su validez y fiabilidad. Este proceso consistió en recabar la opinión informada de personas con amplia trayectoria en el tema de estudio, reconocidas por otros como expertos cualificados. Estos especialistas tuvieron la capacidad de proporcionar información, evidencia, juicios y valoraciones fundamentadas sobre el instrumento diseñado.

En este caso, la ficha de recolección de datos fue evaluada por tres expertos, quienes analizaron la pertinencia, claridad y relevancia de cada uno de los ítems incluidos, asegurando así que el instrumento recogiera de manera adecuada la información necesaria para el estudio. Esta validación permitió ajustar y mejorar el instrumento antes de su aplicación definitiva, garantizando la calidad y precisión de los datos obtenidos (38).

3.7.4. Confiabilidad

Se realizaron los análisis de fiabilidad según el coeficiente de Kuder Richardson y Alfa de Cronbach.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se utilizó el software estadístico SPSS versión 26 para realizar el análisis de datos. En primer lugar, se llevó a cabo un procesamiento descriptivo que incluyó la generación de tablas de frecuencia, gráficos de barras y sectores, así como el análisis de respuestas múltiples, enfocándose en las variables y dimensiones categóricas del estudio.

3.9. Aspectos éticos

Para la recolección de datos se diseñó una ficha de recolección considerando los principios bioéticos fundamentales establecidos en la Declaración de Helsinki y el

Informe Belmont, a saber: el principio de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia (39).

El principio de autonomía fue respetado asegurando que todos los participantes otorgaran su consentimiento informado de manera libre y voluntaria, habiendo sido plenamente informados sobre los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios del estudio. Cada participante tuvo la libertad de decidir su participación o retiro del estudio sin que esto conllevara consecuencias negativas para ellos.

El principio de beneficencia y no maleficencia se aplicó garantizando que el estudio se realizara de manera que se maximizaran los beneficios potenciales para los participantes y se minimizaran los posibles riesgos o daños. Todas las medidas necesarias fueron tomadas para proteger la seguridad y el bienestar de los participantes, asegurando que la investigación no les causara ningún daño innecesario.

El principio de justicia se observó al seleccionar a los participantes de manera equitativa, evitando cualquier tipo de discriminación y asegurando que los beneficios de la investigación se distribuyeran de manera justa entre todos los grupos involucrados. Además, la recopilación de datos mantuvo una estricta privacidad, anonimato y confidencialidad, protegiendo la identidad de los participantes y garantizando que la información obtenida fuera utilizada exclusivamente para el desarrollo de esta investigación.

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

Tabla 1. Grado de anemia en las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez

		Frecuencia	Porcentaje
Grado	Leve	49	80,3
	Moderada	8	13,1
	Severa	3	4,9
Total		60	100,0

Fuente. Elaboración propia

La Tabla 1 Nos muestra los niveles de anemia en las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez durante el periodo de enero a julio del 2023. Es evidente que la prevalencia de anemia es significativa, ya que el 80,3% de las gestantes presenta anemia leve, el 13,1% anemia moderada, y el 4,9% anemia severa. Estos resultados subrayan la necesidad de abordar de manera efectiva la anemia en este grupo de mujeres durante su embarazo.

Tabla 2. Factores sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez

		Frecuencia	Porcentaje
Estado Civil	Soltera	10	16,4%
	Conviviente	41	67,2%
	Casada	9	14,8%
	Divorciada	0	0,0%
	Viuda	0	0,0%
Instrucción	Sin estudios	11	18,0%
	Primaria	42	68,9%
	Secundaria	7	11,5%
	Superior	0	0,0%
Religión	Católica	44	72,1%
	Evangelista	10	16,4%
	Mormón	3	4,9%
	Otros	3	4,9%
Edad	menores de 20 años	10	16,4%
	de 20 a 35 años	43	70,5%
	mayores de 35 años	7	11,5%
Nivel Socioeconómico	Bajo	44	72,1%
	Medio	16	26,2%
	Alto	0	0,0%
Residencia	Urbana	47	77,0%
	Rural	13	21,3%

Fuente. Elaboración propia

Los factores sociodemográficos de las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez durante el periodo de estudio revelan que la mayoría de ellas (67.2%) convivían con su pareja, mientras que el 16.4% eran solteras y el 14.8% estaban casadas. En cuanto al nivel educativo, predominó la educación primaria (68.9%), seguida por un 18% sin estudios y un 11.5% con educación secundaria, sin registrar ninguna gestante con estudios superiores. La religión predominante fue la católica (72.1%), seguida por la evangélica (16.4%), mientras que el 4.9% se identificó como mormón u otra religión. Respecto a la edad, el 70.5% de las gestantes tenía entre 20 y 35 años, el 16.4% eran menores de 20 años y el 11.5% mayores de 35 años. El nivel socioeconómico bajo fue el

más frecuente (72.1%), seguido por un 26.2% en nivel medio, sin registrar gestantes en nivel alto. Finalmente, la mayoría de las gestantes residían en zonas urbanas (77%), mientras que el 21.3% vivía en áreas rurales

Tabla 3. Factores Gineco-obstétricos de las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez

		Frecuencia	Porcentaje
Control prenatal	Menos de 6 APN	29	47,5%
	6 APN	19	31,1%
	más de 6 APN	12	19,7%
Paridad	Primípara	19	31,1%
	Múltipara	41	67,2%
Periodo intergenésico	Menos de dos años	33	54,1%
	Mayor de dos años	27	44,3%
Enfermedades Recurrentes	Infección de vías urinarias	35	57,4%
	Covid-19	17	27,9%
	Otras enfermedades infecciosas	8	13,1%
Edad Gestacional	Primer trimestre	18	29,5%
	Segundo trimestre	34	55,7%
	Tercer trimestre	8	13,1%

Fuente. Elaboración propia

Los factores gineco-obstétricos de las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez muestran que el 47.5% recibió menos de seis atenciones prenatales (APN), mientras que el 31.1% tuvo exactamente seis y solo el 19.7% superó este número, lo que indica un seguimiento prenatal insuficiente en muchas de ellas. En cuanto a la paridad, la mayoría fueron múltiparas (67.2%), mientras que el 31.1% eran primíparas. Además, el 54.1% presentó un período intergenésico menor a dos años, lo que supone un riesgo adicional para la salud materna y fetal. En cuanto a enfermedades recurrentes, el 57.4% de las gestantes sufrió infecciones urinarias, el 27.9% tuvo COVID-19 y el 13.1% presentó otras enfermedades infecciosas. Con respecto a la edad gestacional, el 55.7% se encontraba en el segundo trimestre, el 29.5% en el primero y el 13.1% en el tercero.

Tabla 4. Grado de anemia según la edad en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez

		EDAD			
		menores de 20 años	de 20 a 35 años	mayores de 35 años	Total
LEVE	N	8	34	7	49
	%	13,3%	56,7%	11,7%	81,7%
MODERADA	N	1	7	0	8
	%	1,7%	11,7%	0,0%	13,3%
SEVERA	N	1	2	0	3
	%	1,7%	3,3%	0,0%	5,0%
Total	N	10	43	7	60
	%	16,7%	71,7%	11,7%	100,0%

Fuente. Elaboración propia.

La Tabla revela que el 81,7% de las gestantes presenta el grado de anemia leve. El 13,3% de las gestantes presentan el grado de anemia moderada. El 5,0% de las gestantes presentan el grado de anemia severa.

Tabla 5. Grado de anemia según el estado civil de las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez

		ESTADOCIVIL			
		Soltera	Conviviente	Casada	Total
LEVE	N	10	30	9	49
	%	16,7%	50,0%	15,0%	81,7%
MODERADA	N	0	8	0	8
	%	0,0%	13,3%	0,0%	13,3%
SEVERA	N	0	3	0	3
	%	0,0%	5,0%	0,0%	5,0%
Total	N	10	41	9	60
	%	16,7%	68,3%	15,0%	100,0%

Fuente. Elaboración propia.

La Tabla 5 destaca que el 81,7% de las gestantes presenta anemia leve. Se observa una asociación entre el estado civil y la anemia, con una prevalencia del 16,7%, 50,0%, y 15,0% para anemia leve en gestantes solteras, convivientes y casadas, respectivamente.

Tabla 6. Grado de anemia según el grado de instrucción de las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez

		INSTRUCCIÓN			
		Sin estudios	Primaria	Secundaria	Total
LEVE	Recuento	8	34	7	49
	% del total	13,3%	56,7%	11,7%	81,7%
MODERA DA	Recuento	3	5	0	8
	% del total	5,0%	8,3%	0,0%	13,3%
SEVERA	Recuento	0	3	0	3
	% del total	0,0%	5,0%	0,0%	5,0%
Total	Recuento	11	42	7	60
	% del total	18,3%	70,0%	11,7%	100,0%

Fuente. Elaboración propia.

La Tabla 6 indica que el 81,7% de las gestantes presenta anemia leve. La relación con el nivel educativo revela prevalencias del 13,3%, 56,7%, y 11,7% para anemia leve en gestantes sin estudios, con educación primaria y secundaria, respectivamente.

Tabla 7. Grado de anemia según el lugar de procedencia de las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez.

		Procedencia		
		Urbana	Rural	Total
LEVE	N	38	11	49
	%	63,3%	18,3%	81,7%
MODERADA	N	7	1	8
	%	11,7%	1,7%	13,3%
SEVERA	N	2	1	3
	%	3,3%	1,7%	5,0%
Total	N	47	13	60
	%	78,3%	21,7%	100,0%

Fuente. Elaboración propia.

La Tabla 7 muestra que el 81,7% de las gestantes presenta anemia leve. Se observa una disparidad entre áreas urbanas y rurales, con prevalencias del 63,3% y 18,3% para anemia leve, respectivamente.

Tabla 8. Grado de anemia según la religión de las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez

		RELIGIÓN				
		Católica	Evangélica	Mormón	Otros	Total
LEVE	N	33	10	3	3	49
	%	55,0%	16,7%	5,0%	5,0%	81,7%
MODERADA	N	8	0	0	0	8
	%	13,3%	0,0%	0,0%	0,0%	13,3%
SEVERA	N	3	0	0	0	3
	%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%
Total	N	44	10	3	3	60
	%	73,3%	16,7%	5,0%	5,0%	100,0%

Fuente. Elaboración propia.

La Tabla 8 evidencia que el 81,7% de las gestantes presenta anemia. La prevalencia de anemia leve varía según la religión, siendo más alta en gestantes católicas (55,0%).

Tabla 9. Grado de anemia según el nivel socioeconómico de las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez

		NIVEL		
		Bajo	Medio	Total
LEVE	N	36	13	49
	%	60,0%	21,7%	81,7%
MODERADA	N	5	3	8
	%	8,3%	5,0%	13,3%
SEVERA	N	3	0	3
	%	5,0%	0,0%	5,0%
Total	N	44	16	60
	%	73,3%	26,7%	100,0%

Fuente. Elaboración propia.

La Tabla 9 muestra que el 81-7% de las gestantes presenta anemia leve. Existe una asociación entre el nivel socioeconómico y la anemia, con prevalencias del 60,0% y 21,7% para anemia leve en gestantes de nivel socioeconómico bajo y medio, respectivamente.

Tabla 10. Grado de anemia según el número de atenciones prenatales de las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez.

		CONTROL PRENATAL			
		Menos de 6		más de 6	
		APN	6 APN	APN	Total
LEVE	N	24	15	10	49
	%	40,0%	25,0%	16,7%	81,7%
MODERADA	N	3	4	1	8
	%	5,0%	6,7%	1,7%	13,3%
SEVERA	N	2	0	1	3
	%	3,3%	0,0%	1,7%	5,0%
Total	N	29	19	12	60
	%	48,3%	31,7%	20,0%	100,0%

Fuente. Elaboración propia.

La Tabla 10 revela que el 81,7% de las gestantes presenta anemia leve. Se observa una relación entre el número de atenciones prenatales y la anemia, con prevalencias del 40,0%, 25,0%, y 16,7% para anemia leve en gestantes con menos de 6 atenciones, 6 atenciones y más de 6 atenciones prenatales, respectivamente.

Tabla 11. Grado de anemia según la paridad de las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez

		PARIDAD		
		Primípara	Múltipara	Total
LEVE	N	15	34	49
	%	25,0%	56,7%	81,7%
MODERADA	N	2	6	8
	%	3,3%	10,0%	13,3%
SEVERA	N	2	1	3
	%	3,3%	1,7%	5,0%
Total	N	19	41	60
	%	31,7%	68,3%	100,0%

Fuente. Elaboración propia.

La Tabla 11 indica que el 81,7% de las gestantes presenta anemia leve. Se observa una asociación entre la paridad y la anemia, con prevalencias del 25,0% y 56,7% para anemia leve en gestantes primíparas y múltiparas, respectivamente.

Tabla 12. Grado de anemia según la edad gestacional

		EDAD GESTACIONAL			Total
		Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	
LEVE	N	16	27	6	49
	%	26,7%	45,0%	10,0%	81,7%
MODERADA	N	2	4	2	8
	%	3,3%	6,7%	3,3%	13,3%
SEVERA	N	0	3	0	3
	%	0,0%	5,0%	0,0%	5,0%
Total	N	18	34	8	60
	%	30,0%	56,7%	13,3%	100,0%

Fuente. Elaboración propia.

La Tabla 12 muestra que el 81,7% de las gestantes presenta anemia leve. La relación con la edad gestacional revela prevalencias del 26,7%, 45,0%, y 10,0% para anemia leve en el primer, segundo y tercer trimestre, respectivamente.

Tabla 13. Grado de anemia según periodo intergenésico de las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez

		PERIODO		Total
		Menos de dos años	Mayor de dos años	
LEVE	N	28	21	49
	%	46,7%	35,0%	81,7%
MODERADA	N	4	4	8
	%	6,7%	6,7%	13,3%
SEVERA	N	1	2	3
	%	1,7%	3,3%	5,0%
Total	N	33	27	60
	%	55,0%	45,0%	100,0%

Fuente. Elaboración propia.

La Tabla 13 destaca que el 81,7% de las gestantes presenta anemia leve. Se observa una relación entre el periodo intergenésico y la anemia, con prevalencias del 46,7% y 35,0% para anemia leve en gestantes con periodos intergenésicos menores y mayores de dos años, respectivamente.

Tabla 14. Grado de anemia según las enfermedades recurrentes de las pacientes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez

			Infección de vías urinarias	Covid-19	Otras enfermedades infecciosas	Total
GRADO	LEVE	N	30	13	6	49
		%	50,0%	21,7%	10,0%	81,7%
	MODERADA	N	4	2	2	8
		%	6,7%	3,3%	3,3%	13,3%
	SEVERA	N	1	2	0	3
		%	1,7%	3,3%	0,0%	5,0%
Total		N	35	17	8	60
		%	58,3%	28,3%	13,3%	100,0%

Fuente. Elaboración propia.

La Tabla 14 evidencia que el 81,7% de las gestantes presenta anemia leve. La relación con las enfermedades recurrentes revela prevalencias del 50,0%, 21,7%, y 10,0% para anemia leve en gestantes con infecciones de vías urinarias, COVID-19 y otras enfermedades infecciosas, respectivamente.

Tabla 15. Grado de anemia según el índice de masa corporal de las pacientes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez

		IMC				
			Bajo peso	Peso normal	Sobrepeso	Total
ANEMIA	LEVE	N	1	38	10	49
		%	1,7%	63,3%	16,7%	81,7%
	MODERADA	N	5	3	0	8
		%	8,3%	5,0%	0,0%	13,3%
	SEVERA	N	3	0	0	3
		%	5,0%	0,0%	0,0%	5,0%
Total		N	9	41	10	60
		%	15,0%	68,3%	16,7%	100,0%

Fuente. Elaboración propia.

El grado de anemia en las gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez, según su índice de masa corporal (IMC), muestra que la mayoría de las pacientes con anemia leve presentaban un peso normal (63.3%), seguidas por aquellas con sobrepeso (16.7%) y bajo peso (1.7%). En el caso de la anemia moderada, se observó que el 8.3% de las gestantes tenía bajo peso, mientras que el 5% tenía un peso normal, sin registrarse casos en la categoría de sobrepeso. Para la anemia severa, el 5% de las pacientes se encontraba en la categoría de bajo peso, sin casos registrados en peso normal o sobrepeso. En términos generales, el 68.3% de las gestantes tenía un peso normal, el 16.7% presentaba sobrepeso y el 15% bajo peso

4.1.2 Discusión de resultados

El presente estudio tuvo como objetivo analizar los niveles de anemia en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez durante el periodo de enero a julio de 2023, así como identificar y explorar los factores asociados a esta condición. En primer lugar, los hallazgos revelaron que el 80.3% de las gestantes presentó anemia leve, el 13.1% anemia moderada, y el 4.9% anemia severa, lo que destaca una alta prevalencia de esta condición en la población estudiada. Además, se identificaron factores asociados significativos, entre los que se incluyen un acceso limitado a consultas prenatales (47.5% de las gestantes recibió menos de seis consultas), un predominio de residencia en zonas urbanas (77%), un bajo nivel educativo (68.9% con primaria como máximo nivel alcanzado), y la coexistencia de enfermedades concurrentes, especialmente infecciones urinarias (57.4%) y COVID-19 (27.9%).

Por otro lado, el alto porcentaje de anemia encontrado en este estudio (80.3%) contrasta notablemente con las cifras reportadas en otros contextos. Por ejemplo, Quispe (2022) encontró que solo el 24.2% de las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Moquegua presentaban anemia, una cifra que la OMS clasifica como un problema moderado de salud pública. Esta discrepancia, sin duda, podría explicarse por las diferencias en las características socioeconómicas y demográficas de las poblaciones estudiadas. Mientras que el 72.1% de las gestantes del Centro Materno Infantil José Gálvez se encuentran en un nivel socioeconómico bajo, en Moquegua la población mostraba una distribución más equilibrada entre niveles socioeconómicos. Así, estas diferencias refuerzan la idea de que el contexto socioeconómico es un determinante clave en la prevalencia de la anemia.

De manera similar, Hurtado et al. (2020) reportaron una prevalencia de anemia del 25.7% en mujeres del tercer trimestre de embarazo. Este hallazgo, significativamente menor que el del presente estudio, puede atribuirse a que las mujeres en dicho contexto accedieron a una mayor proporción de controles prenatales (más de cinco en su mayoría) y al predominio de mujeres residentes en zonas rurales, donde, curiosamente, se observó una mayor adherencia a los programas de suplementación de hierro. Esto pone de manifiesto cómo el acceso oportuno y la calidad de los servicios de salud influyen en los resultados maternos.

Por otra parte, Pérez (2020) identificó que la anemia ferropénica afectaba principalmente a mujeres en el último trimestre (75%) y en periodos intergenésicos menores a un año (51.92%). Aunque en este estudio se encontró la prevalencia más alta en el segundo trimestre (55.7%), se coincide en que es esencial implementar intervenciones oportunas según el momento del embarazo, dado que las necesidades fisiológicas de las gestantes cambian significativamente en cada trimestre.

Además, este estudio resalta el impacto de factores sociales y económicos en la prevalencia de anemia. En este sentido, Arango et al. (2021) destacaron que las mujeres que experimentaban inseguridad alimentaria tenían un 47% más de probabilidad de presentar deficiencia de hierro, mientras que el apoyo familiar reducía esta probabilidad en un 61%. En el Centro Materno Infantil José Gálvez, aunque no se evaluó directamente la inseguridad alimentaria, el predominio de gestantes con nivel socioeconómico bajo (72.1%) y convivientes (67.2%) sugiere un contexto social similar. Estos hallazgos subrayan la relevancia de abordar no solo los factores clínicos, sino también los aspectos familiares y comunitarios al enfrentar la anemia gestacional.

Asimismo, Cabrera (2021) y Soto (2018) analizaron cómo el lugar de residencia afecta el acceso a la detección y tratamiento de la anemia. En áreas urbanas, el 89.5% de las

gestantes recibió pruebas para anemia, mientras que en áreas rurales esta cifra fue significativamente menor (16.1%). Sin embargo, el presente estudio, a pesar de centrarse en un área urbana, encontró que casi la mitad de las gestantes recibió menos de seis consultas prenatales. Esto evidencia que, además del lugar de residencia, existen barreras adicionales relacionadas con la calidad y disponibilidad de los servicios de salud, lo que destaca la necesidad de optimizar el acceso y la frecuencia de los controles prenatales.

En cuanto a las comorbilidades, la coexistencia de infecciones urinarias y COVID-19 observada en este estudio coincide parcialmente con los hallazgos de Chávez y Castillo (2021), quienes reportaron una prevalencia del 37.2% de infecciones urinarias en gestantes anémicas en Huancayo. Por su parte, Bombón (2021) identificó una relación significativa entre la anemia durante el embarazo y la hemorragia postparto, lo que refuerza la importancia de manejar adecuadamente las condiciones concurrentes para prevenir complicaciones maternas y perinatales.

En términos de enfermedades crónicas y características prenatales, Aguirre et al. (2019) señalaron que la edad materna y el IMC son factores protectores frente a la anemia. Este hallazgo contrasta con los resultados de este estudio, donde no se encontró una asociación directa entre estas variables y los niveles de anemia. Estas diferencias, sin embargo, podrían atribuirse a las características específicas de las muestras estudiadas y los métodos utilizados.

Además, el bajo nivel educativo identificado en este estudio (68.9% con educación primaria) pone de manifiesto la necesidad de estrategias educativas para abordar la anemia. En esa línea, Tamayo et al. (2022) demostraron que las sesiones educativas aumentaron significativamente el conocimiento sobre prevención de la anemia en gestantes y madres lactantes. Estos hallazgos reafirman el potencial transformador de las

intervenciones educativas, que no solo empoderan a las gestantes, sino que también mejoran sus prácticas de autocuidado.

De igual manera, los resultados de este estudio sobre periodos intergenésicos cortos (54.1% menor a dos años) coinciden con los de Pérez (2020), quien encontró que el 51.92% de las gestantes con anemia tenía intervalos intergenésicos menores a un año. Además, el hallazgo de que la mayoría de las gestantes en el Centro Materno Infantil José Gálvez se encontraban en el segundo trimestre (55.7%) complementa el trabajo de Romero (2019), quien reportó que la anemia persiste a lo largo del embarazo y tiene implicaciones significativas para la salud neonatal.

En síntesis, los resultados del presente estudio, al ser contrastados con los antecedentes, evidencian la complejidad de la anemia gestacional como problema de salud pública. Las discrepancias en las prevalencias y factores asociados reflejan cómo las condiciones socioeconómicas, demográficas y de acceso a servicios de salud influyen en la anemia. Por ejemplo, mientras Quispe (2022) y Hurtado et al. (2020) observaron prevalencias más bajas, los contextos de menor vulnerabilidad socioeconómica y mayor acceso a servicios de salud explican estas diferencias.

Por lo tanto, este estudio contribuye al entendimiento de cómo las comorbilidades, los factores sociales y el acceso a servicios de salud impactan la anemia gestacional. Reafirma la necesidad de un enfoque integral que combine educación, manejo de enfermedades concurrentes y mejora en los servicios de salud, buscando así reducir la prevalencia de anemia y sus complicaciones.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Se determinó que los factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez incluyen factores sociodemográficos, nutricionales y gineco-obstétricos. En cuanto a los factores sociodemográficos, el nivel socioeconómico bajo (72.1%) fue el más relevante. Dentro de los factores nutricionales, la ingesta insuficiente de hierro y otros micronutrientes esenciales limitó la prevención de la anemia. Respecto a los factores gineco-obstétricos, la mayor prevalencia de anemia ocurrió en el segundo trimestre del embarazo (55.7%).
- Se identificó que los principales factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez fueron el bajo nivel educativo (68.9%) y la convivencia (67.2%). Además, se observó que, a pesar de residir en zonas urbanas (77%), las gestantes no tuvieron un mejor acceso a los servicios de salud.
- Se identificó que los principales factores nutricionales asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez fueron la ingesta insuficiente de hierro y otros micronutrientes esenciales. Asimismo, se observó que el 15% de las gestantes presentaba bajo peso, el 16.7% tenía sobrepeso y el 68.3% un peso normal.
- Se identificó que los principales factores gineco-obstétricos asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil José Gálvez fueron los períodos intergenésicos cortos (54.1%) y la asistencia insuficiente a consultas prenatales (47.5%). Además, se encontró que la prevalencia de anemia fue mayor

en el segundo trimestre del embarazo (55.7%), con un impacto adicional de infecciones urinarias (57.4%) y antecedentes de COVID-19 (27.9%).

5.2 Recomendaciones

- A las autoridades y gestores del sistema de salud, incluyendo directivos de centros de atención prenatal y responsables de la formulación de políticas en salud materno-infantil, implementar un programa integral de atención prenatal que aborde simultáneamente los factores sociodemográficos, Gineco-obstétricos y las enfermedades concurrentes mediante educación nutricional, monitoreo continuo y estrategias de prevención específicas para reducir la anemia en gestantes.
- A las instituciones de salud comunitaria, organizaciones no gubernamentales que trabajan en promoción de la salud, líderes comunitarios y educadores en salud, desarrollar campañas comunitarias enfocadas en educación para la salud, dirigidas especialmente a gestantes con nivel educativo bajo, de nivel socioeconómico desfavorecido y convivientes, con el objetivo de fortalecer sus conocimientos sobre prevención y manejo de la anemia.
- A los organismos gubernamentales, departamentos de salud pública, nutricionistas y coordinadores de programas de suplementación y alimentación en centros de salud, establecer programas de suplementación con hierro y otros micronutrientes esenciales, junto con talleres prácticos sobre alimentación balanceada y accesible, enfocados en mejorar la calidad nutricional de las gestantes de bajos recursos.
- A clínicas, hospitales y centros de salud que brindan atención prenatal, así como a los profesionales de obstetricia y ginecología responsables del seguimiento de las gestantes, para que garanticen el acceso oportuno y frecuente a controles prenatales completos, priorizando a gestantes con periodos intergenésicos cortos

y en el segundo trimestre, e implementar protocolos específicos para la prevención y tratamiento de infecciones urinarias y otras comorbilidades durante el embarazo.

REFERENCIAS

1. New S, Wirth M. Anaemia, pregnancy, and maternal mortality: the problem with globally standardised haemoglobin cutoffs. *BJOG: Int J Obstet Gynaecol.* 2015;122(2):166-169.
2. Di Renzo G, Spano F, Giardina I, Brillo E, Clerici G, Roura LC. Iron deficiency anemia in pregnancy. *Women's Health.* 2015;11(6):891-900.
3. Martínez L, Jaramillo Jaramillo LI, Villegas Álzate JD, Álvarez Hernández LF, Ruiz Mejía C. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2018;44(2):1-11.
4. Benites-Cóndor Y, Bazán-Ruiz S, Valladares-Garrido D. Factores asociados al desarrollo de preeclampsia en un Hospital de Piura, Perú. *CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana.* 2011;16(2):77-82.
5. Bombón, J. Correlación anemia gestacional y hemorragia postparto. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2020 (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Chimborazo).
6. Arango C, Molina C, Mejía C. Factores asociados con inadecuados depósitos de hierro en mujeres en primer trimestre de gestación. *Rev Chil Nutr.* 2021;48(4):595. doi:10.4067/S0717-75182021000400595.
7. Hurtado M, Mateus JCC, Cárdenas JPT, Torres ZKS, Brito EGM. Anemia durante el tercer trimestre del embarazo, Cuenca–Ecuador Anemia during the third quarter of pregnancy, Cuenca-Ecuador. *Rev Killkana Salud Bienestar.* 2020;4(4).

8. Pérez J. Factores desencadenantes de la anemia ferropénica en gestantes ingresadas en el Hospital Del Sur Delfina Torres De Concha (Doctoral dissertation, Ecuador-PUCESE-Escuela de Enfermería).
9. Aguirre S, Guamán FC, Moretta PY. Prevalencia de anemia en gestantes de una zona sur andina de Ecuador considerando características prenatales. *Anatomía Digital*. 2020;3(2.1.):6-17.
10. Quispe S. Prevalencia de anemia en gestantes que acuden para atención del parto en el Hospital Regional de Moquegua periodo de enero a diciembre 2020.
11. Tamayo M, Tarazona Z, Tarazona L, Miraval S. Efectividad de las sesiones demostrativas para mejorar el conocimiento en la prevención de la anemia en gestantes, madres lactantes de niños menores de 3 años. centro de salud aparición pomares. huánuco–perú: Effectiveness of demonstration sessions to improve knowledge in the prevention of anemia in pregnant women, nursing mothers of children under 3 years. Aparicio pomares health center. Huánuco–Perú. *Más Vita*. 2023;4(1):113-129.
12. Chávez M, Castillo G. Perfil epidemiológico de las gestantes con anemia atendidas en el Centro de Salud La Libertad de Huancayo, Junín 2021.
13. 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.
14. Romero E. Características clínicas de los recién nacidos de madres con anemia del centro de salud Juan Parra del Riego 2017 y 2018.
15. Soto J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital “San José” Callao-Lima. 2016.

16. Cabrera L, Ruiz Antorán B, Sancho López A. Eritropoyetina: revisión de sus indicaciones. *Inf Terap Sist Nac Salud*. 2009;33(1):3-9.
17. Lopez A, Cacoub P, Macdougall IC, Peyrin-Biroulet L. Iron deficiency anaemia. *Lancet*. 2016;387(10021):907-916.
18. Camaschella C. Iron-Deficiency Anemia. *N Engl J Med*. 2015;372(19):1832-1843.
19. Paz R, Hernández-Navarro F. Manejo, prevención y control de la anemia perniciosa. *Nutr Hosp*. 2005;20(6):433-435.
20. Gehrs B, Friedberg RC. Autoimmune hemolytic anemia. *Am J Hematol*. 2002;69(4):258-271.
21. Brodsky R. Complement in hemolytic anemia. *ASH Educ Program Book*. 2015;2015(1):385-391.
22. Cogswell M, Parvanta I, Ickes L, Yip R, Brittenham GM. Iron supplementation during pregnancy, anemia, and birth weight: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr*. 2003;78(4):773-781.
23. Espitia De La Hoz F, Orozco Santiago L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Médicas Uis*. 2013;26(3):45-50.
24. Miri-Moghaddam E, Sargolzaie N. Cut off Determination of Discrimination Indices in Differential Diagnosis between Iron Deficiency Anemia and β -Thalassemia Minor. *Int J Hematol-Oncol Stem Cell Res*. 2014;8(2):27-32.
25. Fajardo N, del Jesús M. Anemia por deficiencia de hierro en el periodo gestacional: diagnóstico, consecuencias y prevención. *MQRInvestigar*. 2023;7(1):1793-1814. Disponible en:
<http://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/238>

26. García A, Sánchez Salinas A, Cabañas Perianes V, Blanquer Blanquer M. Protocolo diagnóstico diferencial del síndrome anémico. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado. 2016;12(20):1170-1174.
27. Díaz-Granda RC, Díaz-Granda L. Anemia gestacional del tercer trimestre: frecuencia y gravedad según la edad materna. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2020;58(4):428-36. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4577/457768632009/457768632009.pdf>
28. MedlinePlus. Examen de glucosa en la sangre [Internet]. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU.; 2022 [citado 2024 sep 21]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>
29. González N, García M. Evaluación de la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas. Rev Obstet Ginecol Venez. 2013 [citado 2024 sep 21];73(4):225 Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322013000400010
30. Martínez- J, Martínez M, Cardona J. Hipertensión gestacional y preeclampsia en mujeres de edad avanzada. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2021 [citado 2024 sep 21];59(5):392-400. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422021000500007
31. Redacción Médica. Eclampsia [Internet]. Madrid: Sanitaria 2000; 2024 [citado 2024 sep 21]. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/eclampsia>
32. Instituto Nacional del Cáncer. Embarazo [Internet]. Bethesda (MD): Instituto Nacional del Cáncer; 2024 [citado 2024 sep 21]. Disponible en:

- <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/embarazo>
33. Real Academia Española. Paridad [Internet]. Madrid: Real Academia Española; 2024 [citado 2024 sep 21]. Disponible en: <https://dle.rae.es/paridad>
 34. Rubio J. Impacto del período intergenésico en la salud materna y neonatal. Rev Esp Salud Publica. 2005 [citado 2024 sep 21];79(6):731-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=S0210573X05734870&r=7>
 35. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6ª ed. Mc Graw Hill Education. México DF, México. 2015.
 36. Rodríguez Y. Metodología de la Investigación. 1ª ed. Klik Soluciones Educativas. México DF, México. 2020.
 37. Iglesias M. Metodología de la investigación científica: diseño y elaboración de protocolos y proyectos. 9ª ed. Centro de Publicaciones Educativas y material Didáctico. Bogotá, Colombia. 2015.
 38. Garrote P, Del Carmen Rojas M. La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. Rev Nebrija lingüíst apl enseñ lenguas. 2015;(18):124-139.
 39. Leidys CC. Ética en la investigación biomédica: contextualización y necesidad. In: EdumedHolguín2021; 2021 Nov.

V. ANEXOS

Anexo A: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Número de Registro del Paciente:

Fecha:

Factores Sociodemográficos

- **Edad (años):**
 - () Menores de 20 años
 - () De 20 a 35 años
 - () Mayores de 35 años
- **Estado Civil:**
 - () Soltera
 - () Conviviente
 - () Casada
 - () Divorciada
 - () Viuda
- **Nivel Educativo:**
 - () Sin estudio
 - () Inicial
 - () Primaria
 - () Secundaria
 - () Superior
- **Lugar de Residencia:**
 - () Urbana
 - () Rural
- **Religión:**
 - () Católica
 - () Evangélica
 - () Mormón
 - () Otros
- **Nivel Socioeconómico:**

- () Bajo
 - () Medio
 - () Alto
-

Factores Gineco-Obstétricos

- **Edad Gestacional (semanas):**
 - () Primer trimestre (1-13 semanas)
 - () Segundo trimestre (14-27 semanas)
 - () Tercer trimestre (≥ 28 semanas)
 - **Paridad:**
 - () Primípara
 - () Multípara
 - **Control Prenatal:**
 - () Menos de 6 APN
 - () 6 APN
 - () Más de 6 APN
 - **Período Intergenésico:**
 - () Menor de 2 años
 - () Mayor de 2 años
 - **Antecedentes Maternos (marcar):**
 - () Infección de vías urinarias
 - () COVID-19
 - () Otras enfermedades infecciosas
-

Factores Nutricionales

- **IMC (Índice de Masa Corporal):**
 - () Peso Materno (kg): ____
 - () Talla Materna (m): ____
 - () Clasificación:

- (¹) Bajo peso (menos de 18.5)
 - Normal (18.5 a 24.9)
 - Sobrepeso (25 a 29.9)
 - Obesidad (más de 30)
 - **Suplementación:**
 - Sí
 - No
-

Variable Dependiente: Anemia en Gestantes

- **Últimos Registros de Hemoglobina:**
 - Fecha: ___ Hb: ___ mg/dL
 - Fecha: ___ Hb: ___ mg/dL
 - Fecha: ___ Hb: ___ mg/dL
 - Fecha: ___ Hb: ___ mg/dL
 - Fecha: ___ Hb: ___ mg/dL
- **Grado de Anemia:**
 - Leve (Hb: 10-10.9 g/dL)
 - Moderada (Hb: 7.1-9.9 g/dL)
 - Severa (Hb: <7 g/dL)



Anexo B: Solicitud de permiso

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

SOLICITO: Permiso para realizar el trabajo de investigación “Factores Asociados a Anemia en gestantes atendidas en centro de salud José Gálvez – lima 2023”

Dr.

Yo, Betty Soto Bernaldes con DNI N° 75670452, bachiller de la Escuela Académico Profesional de obstetricia de la Universidad Norbert Wiener, solicito me permita llevar a cabo la recolección de datos en el área de laboratorio así como también revisar las historias clínicas de los pacientes que acudan, para así poder desarrollar mi trabajo de investigación con la finalidad de obtener el título profesional de licenciada en obstetricia. Sin otro particular me despido de Ud. sin antes brindarle mis sinceros agradecimientos por acceder a nuestra solicitud.

Atentamente,

DNI N°

Lima 09 de agosto de 2024

Anexo C: Matriz de Consistència

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	METODOLOGÍA		
PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLES	POBLACIÓN	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023?	Determinar cuáles son los factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Factores asociados <ul style="list-style-type: none"> • Factores sociodemográficos • Factores gineco-obstétricos. • Factores nutricionales • Nivel de Anemia. 	La población estará conformada por 60 pacientes gestantes atendidos en el centro de salud José Gálvez en el año 2023.	Ficha de recolección de datos
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	MUESTRA	ANÁLISIS DE DATOS
¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023?	Identificar los factores sociodemográficos asociados a anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023	Descriptiva, no experimental, y de enfoque cuantitativo.	La muestra estará compuesta por el total de la población Muestreo no probabilístico de tipo censal.	Se empleó el programa estadístico SPSS V. 26 para elaborar la estadística

¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023?	Identificar los factores nutricionales asociados a anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023			descriptiva e inferencial.
¿Cuáles son los factores gineco - obstétricos asociados a anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023?	Identificar los factores gineco - obstétricos asociados a anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023			

Anexo D: Base de datos en SPSS

	EDAD	ESTADO CIVIL	INTRUCCIÓN	RESIDENCIA	RELIGIÓN	SOCIOECONÓMICO	CONTROL PRENATAL	PARIDAD	EDAD GESTACIONAL	PERIODO INTERGENESICO	ENFERMEDADES RECURRENTES	ANEMIA	IMC
1	menores d...	Soltera	Sin estudios	Urbana	Católica	Bajo	Menos de ...	Primípara	Primer trim...	Menos de ...	Infección d...	LEVE	Peso normal
2	menores d...	Soltera	Sin estudios	Urbana	Católica	Bajo	Menos de ...	Primípara	Primer trim...	Menos de ...	Infección d...	LEVE	Peso normal
3	de 20 a 35 ...	Soltera	Sin estudios	Urbana	Católica	Bajo	Menos de ...	Multipara	Segundo tr...	Menos de ...	Infección d...	LEVE	Peso normal
4	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	Menos de ...	Multipara	Segundo tr...	Mayor de d...	Covid-19	LEVE	Peso normal
5	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	Menos de ...	Multipara	Segundo tr...	Mayor de d...	Covid-19	LEVE	Peso normal
6	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Medio	6 APN	Multipara	Segundo tr...	Mayor de d...	Otras enfer...	MODERADA	Bajo peso
7	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Medio	6 APN	Multipara	Tercer trim...	Menos de ...	Infección d...	MODERADA	Bajo peso
8	mayores d...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Medio	6 APN	Primípara	Primer trim...	Menos de ...	Infección d...	LEVE	Peso normal
9	mayores d...	Conviviente	Primaria	Urbana	Evangelista	Bajo	más de 6 ...	Primípara	Primer trim...	Menos de ...	Infección d...	LEVE	Peso normal
10	de 20 a 35 ...	Casada	Primaria	Urbana	Evangelista	Bajo	más de 6 ...	Multipara	Segundo tr...	Mayor de d...	Infección d...	LEVE	Peso normal
11	de 20 a 35 ...	Casada	Primaria	Rural	Católica	Bajo	Menos de ...	Multipara	Segundo tr...	Mayor de d...	Covid-19	LEVE	Peso normal
12	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Rural	Católica	Bajo	Menos de ...	Multipara	Segundo tr...	Mayor de d...	Covid-19	LEVE	Peso normal
13	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Rural	Católica	Bajo	Menos de ...	Multipara	Segundo tr...	Menos de ...	Otras enfer...	LEVE	Peso normal
14	de 20 a 35 ...	Conviviente	Secundaria	Urbana	Católica	Bajo	Menos de ...	Multipara	Tercer trim...	Menos de ...	Infección d...	LEVE	Peso normal
15	de 20 a 35 ...	Conviviente	Sin estudios	Urbana	Católica	Medio	6 APN	Primípara	Primer trim...	Menos de ...	Infección d...	LEVE	Peso normal
16	de 20 a 35 ...	Conviviente	Sin estudios	Urbana	Católica	Medio	6 APN	Primípara	Primer trim...	Mayor de d...	Infección d...	LEVE	Peso normal
17	de 20 a 35 ...	Conviviente	Sin estudios	Urbana	Católica	Bajo	6 APN	Multipara	Segundo tr...	Mayor de d...	Infección d...	MODERADA	Bajo peso
18	de 20 a 35 ...	Conviviente	Sin estudios	Urbana	Católica	Bajo	más de 6 ...	Multipara	Segundo tr...	Mayor de d...	Covid-19	MODERADA	Bajo peso
19	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	más de 6 ...	Multipara	Segundo tr...	Menos de ...	Covid-19	LEVE	Sobrepeso
20	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	Menos de ...	Multipara	Segundo tr...	Menos de ...	Otras enfer...	LEVE	Peso normal
21	menores d...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	Menos de ...	Multipara	Tercer trim...	Menos de ...	Infección d...	LEVE	Sobrepeso
22	menores d...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Medio	Menos de ...	Primípara	Primer trim...	Menos de ...	Infección d...	LEVE	Peso normal
23	menores d...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Medio	Menos de ...	Primípara	Primer trim...	Mayor de d...	Infección d...	LEVE	Peso normal
24	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Rural	Evangelista	Bajo	6 APN	Multipara	Segundo tr...	Mayor de d...	Infección d...	LEVE	Sobrepeso
25	de 20 a 35 ...	Soltera	Primaria	Rural	Evangelista	Bajo	6 APN	Multipara	Segundo tr...	Mayor de d...	Covid-19	LEVE	Sobrepeso
26	de 20 a 35 ...	Soltera	Secundaria	Rural	Evangelista	Bajo	6 APN	Multipara	Segundo tr...	Menos de ...	Covid-19	LEVE	Peso normal
27	de 20 a 35 ...	Soltera	Secundaria	Urbana	Evangelista	Medio	más de 6 ...	Multipara	Segundo tr...	Menos de ...	Otras enfer...	LEVE	Peso normal
28	de 20 a 35 ...	Soltera	Primaria	Urbana	Evangelista	Medio	más de 6 ...	Multipara	Tercer trim...	Menos de ...	Infección d...	LEVE	Sobrepeso
29	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Medio	Menos de ...	Primípara	Primer trim...	Menos de ...	Infección d...	MODERADA	Peso normal
30	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	Menos de ...	Primípara	Primer trim...	Mayor de d...	Infección d...	MODERADA	Peso normal
31	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	Menos de ...	Primípara	Segundo tr...	Mayor de d...	Infección d...	SEVERA	Bajo peso
32	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	Menos de ...	Multipara	Segundo tr...	Mayor de d...	Covid-19	SEVERA	Bajo peso
33	de 20 a 35 ...	Conviviente	Sin estudios	Urbana	Católica	Bajo	6 APN	Multipara	Segundo tr...	Menos de ...	Covid-19	MODERADA	Peso normal
34	mayores d...	Conviviente	Sin estudios	Urbana	Católica	Bajo	6 APN	Multipara	Segundo tr...	Menos de ...	Otras enfer...	LEVE	Peso normal
35	mayores d...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	6 APN	Multipara	Tercer trim...	Menos de ...	Infección d...	LEVE	Peso normal
36	mayores d...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	más de 6 ...	Multipara	Primer trim...	Mayor de d...	Infección d...	LEVE	Peso normal
37	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	más de 6 ...	Multipara	Primer trim...	Mayor de d...	Infección d...	LEVE	Sobrepeso
38	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Mormón	Bajo	Menos de ...	Primípara	Segundo tr...	Mayor de d...	Infección d...	LEVE	Peso normal
39	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Rural	Mormón	Bajo	Menos de ...	Primípara	Segundo tr...	Menos de ...	Covid-19	LEVE	Peso normal
40	de 20 a 35 ...	Casada	Primaria	Rural	Otros	Medio	Menos de ...	Multipara	Segundo tr...	Menos de ...	Covid-19	LEVE	Peso normal
41	de 20 a 35 ...	Casada	Secundaria	Urbana	Otros	Medio	Menos de ...	Multipara	Tercer trim...	Menos de ...	Otras enfer...	LEVE	Peso normal
42	de 20 a 35 ...	Casada	Secundaria	Urbana	Católica	Bajo	6 APN	Multipara	Primer trim...	Menos de ...	Infección d...	LEVE	Peso normal
43	de 20 a 35 ...	Casada	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	6 APN	Multipara	Primer trim...	Mayor de d...	Infección d...	LEVE	Sobrepeso
44	de 20 a 35 ...	Casada	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	6 APN	Multipara	Segundo tr...	Mayor de d...	Infección d...	LEVE	Peso normal
45	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	más de 6 ...	Primípara	Segundo tr...	Mayor de d...	Infección d...	LEVE	Peso normal
46	menores d...	Conviviente	Primaria	Rural	Católica	Bajo	más de 6 ...	Primípara	Segundo tr...	Menos de ...	Covid-19	SEVERA	Bajo peso
47	menores d...	Conviviente	Primaria	Rural	Católica	Bajo	Menos de ...	Multipara	Segundo tr...	Menos de ...	Covid-19	LEVE	Sobrepeso
48	menores d...	Conviviente	Primaria	Rural	Católica	Bajo	Menos de ...	Multipara	Tercer trim...	Menos de ...	Otras enfer...	MODERADA	Bajo peso
49	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Medio	Menos de ...	Multipara	Primer trim...	Mayor de d...	Infección d...	LEVE	Peso normal
50	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Medio	Menos de ...	Multipara	Primer trim...	Mayor de d...	Infección d...	LEVE	Peso normal
51	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Rural	Católica	Medio	6 APN	Multipara	Segundo tr...	Mayor de d...	Infección d...	LEVE	Peso normal
52	de 20 a 35 ...	Soltera	Sin estudios	Urbana	Evangelista	Bajo	6 APN	Primípara	Segundo tr...	Menos de ...	Infección d...	LEVE	Peso normal
53	de 20 a 35 ...	Soltera	Sin estudios	Urbana	Evangelista	Bajo	6 APN	Primípara	Segundo tr...	Menos de ...	Covid-19	LEVE	Bajo peso
54	de 20 a 35 ...	Soltera	Primaria	Urbana	Evangelista	Bajo	más de 6 ...	Multipara	Segundo tr...	Menos de ...	Covid-19	LEVE	Peso normal
55	mayores d...	Casada	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	más de 6 ...	Multipara	Tercer trim...	Mayor de d...	Otras enfer...	LEVE	Peso normal
56	mayores d...	Casada	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	Menos de ...	Multipara	Primer trim...	Mayor de d...	Infección d...	LEVE	Sobrepeso
57	de 20 a 35 ...	Conviviente	Primaria	Urbana	Mormón	Medio	Menos de ...	Multipara	Primer trim...	Mayor de d...	Infección d...	LEVE	Peso normal
58	de 20 a 35 ...	Conviviente	Secundaria	Rural	Otros	Bajo	Menos de ...	Multipara	Segundo tr...	Menos de ...	Infección d...	LEVE	Sobrepeso
59	menores d...	Conviviente	Secundaria	Urbana	Católica	Bajo	Menos de ...	Primípara	Segundo tr...	Menos de ...	Infección d...	LEVE	Peso normal
60	menores d...	Conviviente	Primaria	Urbana	Católica	Bajo	6 APN	Primípara	Segundo tr...	Menos de ...	Covid-19	LEVE	Peso normal

Anexo E: Carta de aprobación del Comité de ética institucional



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 28 de Diciembre de 2024

Investigador(a)
Betty Soto Bernal
Exp. N°: 1369-2024

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **“Factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el centro materno infantil José Gálvez durante el periodo enero a julio – 2023” Versión 01 con fecha 11/12/2024.**
- Formulario de Consentimiento Informado Versión **01** con fecha **11/12/2024.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Betty Soto Bernal.

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW



ANEXO F: Validación de instrumentos mediante juicio de expertos.

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: "FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN CENTRO DE SALUD JOSÉ GALVEZ – LIMA DE ENERO A JULIO DEL 2023"

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Factores sociodemográficos								
1	Edad	X		X		X		
2	Estado Civil	X		X		X		
3	Grado de instrucción	X		X		X		
4	Lugar de residencia	X		X		X		
5	Religión	X		X		X		
6	Nivel socioeconómico	X		X		X		
Factores GinecoObstétricos								
7	Control pre natal	X		X		X		
8	Paridad	X		X		X		
9	Edad gestacional	X		X		X		
10	Periodo intergenésico	X		X		X		
11	Enfermedades recurrentes	X		X		X		

Factores nutricionales								
		Si	No	Si	No	Si	No	
12	Suplementación	X		X		X		
13	Índice de masa corporal	X		X		X		

Anemia en gestantes								
		Si	No	Si	No	Si	No	
14	Grado de anemia	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Reymundo Mondalgo, Milvia Carmen Rosa
DNI: 091110857

Especialidad del validador: SEGUNDA ESPECIALIDAD EN SALUD REPRODUCTIVA CON MENCIÓN ALTO RIESGO OBSTETRICO
MONITOREO FETAL e INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

MINISTERIO DE SALUD
DIRES - LIMA SUR - RIG - VMT

[Firma]

COP. 001 - E.01.9
7 de Noviembre de 2024

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: "FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN CENTRO DE SALUD JOSÉ GALVEZ – LIMA DE ENERO A JULIO DEL 2023"

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Factores sociodemográficos								
1	Edad	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
2	Estado Civil	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
3	Grado de instrucción	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
4	Lugar de residencia	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
5	Religión	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
6	Nivel socioeconómico	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Factores GinecoObstétricos								
7	Control pre natal	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
8	Paridad	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
9	Edad gestacional	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
10	Periodo intergenésico	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
11	Enfermedades recurrentes	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

Factores nutricionales								
		Si	No	Si	No	Si	No	
12	Suplementación	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
13	Índice de masa corporal	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Anemia en gestantes								
		Si	No	Si	No	Si	No	
14	Grado de anemia	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Medina Tolentino, Maritza Isabel

DNI:.....29132863.....

Especialidad del validador: Licenciada en Obstetricia / Especialista Neonatal Perinatal

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

MINISTERIO DE SALUD
DISEÑO - LIMA
MIRIAM TOLentino
MIRIAM TOLentino
LICENCIADA EN OBSTETRICIA
CENTRO DE SALUD JOSÉ GALVEZ

7 de Noviembre de 2023

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: "FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN CENTRO DE SALUD JOSÉ GALVEZ – LIMA DE ENERO A JULIO DEL 2023"

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Factores sociodemográficos								
1	Edad	X		X		X		
2	Estado Civil	X		X		X		
3	Grado de instrucción	X		X		X		
4	Lugar de residencia	X		X		X		
5	Religión	X		X		X		
6	Nivel socioeconómico	X		X		X		

Factores GinecoObstétricos								
		Si	No	Si	No	Si	No	
7	Control pre natal	X		X		X		
8	paridad	X		X		X		
9	Edad gestacional	X		X		X		
10	Periodo intergenésico	X		X		X		
11	Enfermedades recurrentes	X		X		X		

Factores nutricionales							
		Si	No	Si	No	Si	No
12	Suplementación	X		X		X	
13	Índice de masa corporal	X		X		X	

Anemia en gestantes							
		Si	No	Si	No	Si	No
14	Grado de anemia	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Paredes Orellana, Aida

DNI: 10644821.....

Especialidad del validador: Monitoreo y evaluación de la investigación científica y emergencias - Obstetricia

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

MINISTERIO DE SALUD
DIRIS - LIMA SUR - RIS V.M.T

AIDA PAREDES ORELLANA
Especialista en Obstetricia

7 de Noviembre de 2024

Anexo G: Permiso para realizar trabajo de investigación



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

José Gálvez, 12 de febrero del 2025.

CARTA N° 004 -2025-JEF-CMI JG-RIS VMT-DIRIS LS/MINSA

**Señorita:
BETTY SOTO BERNALES**

Presente. -

Asunto: RESPUESTA A LA SOLICITUD DE "PERMISO PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN".

De mi consideración.

Mediante la presente, me dirijo a Ud. para saludarle cordialmente y dar respuesta a la solicitud:

Esta jefatura le informa que su solicitud ha sido **ACEPTADA**, para la ejecución de su trabajo de investigación denominado: "FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CMI JOSÉ GALVEZ DE ENERO A JULIO 2023, para optar el grado de Licenciado en Obstetricia.

Sin otro particular, quedo de Usted

Atentamente,



ANEXO H: Informe Turnitin emitido por el asesor

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

"FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ GÁLVEZ DUR

AUTOR

BETTY SOTO BERNALES

RECUENTO DE PALABRAS

12091 Words

RECUENTO DE CARACTERES

66608 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

60 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

2.0MB

FECHA DE ENTREGA

Apr 3, 2025 11:25 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Apr 3, 2025 11:26 PM GMT-5

● **18% de similitud general**

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

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

● 18% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Universidad Privada San Juan Bautista on 2024-03-10 Submitted works	3%
2	hdl.handle.net Internet	2%
3	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
4	repositorio.unfv.edu.pe Internet	<1%
5	repositorio.unc.edu.pe Internet	<1%
6	repositorio.upsjb.edu.pe Internet	<1%
7	repositorio.unjbg.edu.pe Internet	<1%
8	repositorio.uancv.edu.pe Internet	<1%