

**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”**

**FACULTAD DE OBSTETRICIA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**CARRERA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



---

**“ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES  
EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS.  
HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022.”**

---

**LINEA DE INVESTIGACION: CIENCIAS DE LA SALUD**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA**

**TESISTA(S):**

ISIDRO TUPAC, VIOLETA

GUTIERREZ SALCEDO, ROBERTO MANUEL

**ASESORA:**

DRA. RAMOS GARCIA, JESSYE MIRTHA

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2022**

**ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN  
GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS.  
HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022**

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo a Dios que continúa protegiéndonos hasta la actualidad debido a la situación complicada que estamos pasando con esta pandemia del Covid-19. Asimismo, a nuestros padres Lila, Raúl, Liliana y Roberto, por ser nuestro pilar, temple en lo emocional y en lo académico, porque en momentos de aprieto ellos fueron nuestros impulsores para poder continuar y hacer realidad esta investigación posible.

## AGRADECIMIENTO

- ❖ A Dios, por brindarnos la vida, permitiéndonos llegar hasta la actualidad, por darnos fuerza y salud para lograr realizar nuestros objetivos y metas.
- ❖ A nuestros padres por su confianza, sus consejos, sus valores, convirtiéndonos en hijos resilientes.
- ❖ A la Dra. Jessye M. Ramos García por ser nuestra guía, brindándonos conocimientos y soporte durante el proceso de nuestro trabajo de investigación como nuestra asesora, logrando realizar esta tesis.
- ❖ A la facultad de Obstetricia por ser nuestra alma mater, forjándonos valores y éticas durante toda nuestra etapa académica de pre grado, para convertirnos en profesionales competentes con empatía, logrando mejorar nuestra sociedad y salvaguardando la vida binomio madre-feto.
- ❖ Al Centro de Salud “Las Moras” por brindarnos el acceso a la ejecución y hacer realidad esta investigación.

## INDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>III</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>IV</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>VII</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>VIII</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>IX</b>
<b>INDICE</b> .....	<b>V</b>
<b>CAPITULO I</b> .....	<b>11</b>
<b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>11</b>
1.1. Fundamentación del problema de investigación .....	11
1.2. Formulación del problema de investigación general y específicos .....	15
1.3. Formulación del objetivo general y específicos .....	16
1.4. Justificación .....	17
1.5. Limitaciones .....	18
1.6. Formulación de hipótesis general y específica .....	19
1.7. Variables .....	20
1.8. Definición teórica y operacionalización de variables .....	21
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>23</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>23</b>
2.1. Antecedentes de la investigación .....	23
2.2. Bases teóricas .....	38
2.3. Bases conceptuales .....	52
2.4.2. Bases epistemológicas .....	53
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>54</b>
<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>54</b>
3.7. Ámbito .....	54
4.7. Población .....	54
5.7. Muestra .....	55
6.7. Nivel y tipo de estudio .....	56
3.7. Validación y confiabilidad del instrumento .....	58
3.8. Procedimiento .....	59
3.9. Tabulación y análisis de datos estadísticos .....	60
3.10. Consideraciones éticas .....	61
<b>CAPITULO IV</b> .....	<b>62</b>
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>62</b>
<b>CAPITULO V</b> .....	<b>90</b>

<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>90</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>95</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>96</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>98</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>104</b>
Matriz de consistencia.....	105
Operacionalización de las variables .....	108
Instrumento .....	109
Alfa de Cronbach .....	111
Formato de validación por expertos .....	128
Acta de sustentación .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## RESUMEN

El presente estudio fue para determinar la relación entre el nivel de anemia y las complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud “Las Moras” de agosto del 2021 – abril 2022. A nivel metodológico el estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de diseño relacional, transeccional, de tipo observacional, retrospectivo y analítico. De acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, el método de muestreo fue el no probabilístico y estuvo conformado por una población de 122 gestantes anémicas que acudieron al establecimiento de salud para su atención prenatal. El método de estudio fue de tipo deductivo, la técnica de estudio fue el análisis documental y el instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos, la cual fue validada mediante el método Delphos y su confiabilidad fue analizada por el Alfa de Crombach. Los principales resultados fueron: la edad promedio de las gestantes fue 28 años, el 62,1% fueron convivientes, el 63,2% tuvieron nivel educativo secundaria y el 75,8% fueron procedentes de la zona rural, el 77,9% correspondieron al tercer trimestre, el 58,9% fueron multigestas, el 68,4% (65) son gestantes controladas (mayor o igual a 6 atenciones prenatales) y el 45,3% presentaron anemia moderada. La anemia moderada presento mayor relación con las complicaciones maternas fetales como infección del tracto urinario, hipertensión arterial, ruptura prematura de membranas, amenaza de parto pretérmino, la hemorragia postparto, prematuridad, oligohidramnios y el bajo peso al nacer. Con el valor de “p” < 0,05 en cada una de los factores, decimos que si existe relación entre el nivel de anemia y las complicaciones materno – fetales. Por lo que se concluyó que existe relación significativa entre el nivel de anemia y las complicaciones materno – fetales en las gestantes en el Centro de Salud Las Moras, Huánuco agosto 2021 – abril 2022.

**Palabras clave: Anemia y complicaciones materno – fetales en gestantes.**

## SUMMARY

The this study was to determine the relationship between the level of anemia and maternal-fetal complications in pregnant women at the Las Moras Health Center from August 2021 to April 2022. At the methodological level, the study had a quantitative approach, with a relational, transactional design, observational, retrospective and analytical type. In accordance with the inclusion and exclusion criteria, the sampling method was non-probabilistic and consisted of a population of 122 anemic pregnant women who attended the health facility for prenatal care. The study method was deductive, the study technique was documentary analysis, the instrument used was a data collection form, which was validated using the Delphos method, and its reliability was analyzed by Crombach's Alpha. The main results are:

the average age of the pregnant women was 28 years, 62.1% were cohabiting, 63.2% had a secondary education level and 75.8% were from rural areas, 77.9% they corresponded to the third trimester, 58.9% were multipregnant, 68.4% (65) were controlled pregnant women (greater than or equal to 6 prenatal care) and 45.3% had moderate anemia. Moderate anemia was more related to maternal-fetal complications such as urinary tract infection, high blood pressure, premature rupture of membranes, threatened preterm labor, postpartum hemorrhage, prematurity, oligohydramnios, and low birth weight. With the value of "p" < 0.05 in each of the factors, we say that there is a relationship between the level of anemia and maternal-fetal complications. Therefore, it was concluded that there is a significant relationship between the level of anemia and maternal-fetal complications in pregnant women treated at the Las Moras Health Center, Huánuco August 2021 - April 2022

Keywords: Anemia and maternal-fetal complications in pregnant women.

## INTRODUCCIÓN

La anemia constituye un problema de salud pública. (1) Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que el 30% de las mujeres en edad fértil presenta anemia, siendo en las gestantes, un porcentaje mayor a un 40%. Además, señala que existen diferenciaciones en proporción en la raza blanca, con 7% de prevalencia, y en la raza negra con prevalencia estimada de 27%. (1)

La anemia en el embarazo es causada principalmente por las carencias nutricionales, particularmente del hierro, pero las carencias de folato, vitaminas B12 y A también podrían ocasionarlas, las hemoglobinopatías, las enfermedades infecciosas como el paludismo, la tuberculosis, el SIDA y las parasitosis son otras causas que están relacionadas. (2)

Se debe tener en cuenta que la anemia responde a múltiples factores, encontrándose fuertemente asociada a variables sociodemográficas que, en un país tan diverso como el Perú, confluyen para generar marcadas disparidades y el mantenimiento de zonas con altas prevalencias de anemia gestacional. (3)

Según los datos que detalla la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2017, se tiene que tres (03) de cada diez (10) mujeres en estado de gestación (29,6%) padecen de anemia en el Perú. (4) La anemia en el embarazo tiene numerosos efectos sobre la salud para el bebé, bajo peso al nacer, mayor riesgo de mortalidad neonatal, retraso en el crecimiento intrauterino. (4,5)

También aumenta el riesgo de infección del tracto urinario, rotura prematura de membranas parto prematura, aborto involuntario y complicaciones durante el

parto causando hemorragias que corresponden a un aumento del riesgo de depresión y mortalidad materna. (4,5)

Por lo tanto, este estudio plantea las siguientes preguntas generales y específicas, respectivamente: ¿Cuál es la relación entre el nivel de anemia y las complicaciones maternas y fetales en las gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril de 2022? Se planeó un estudio observacional del nivel de correlación; tiene como objetivo determinar la relación entre los niveles de anemia y las complicaciones maternas y fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022. Se esclarecieron las siguientes variables del estudio: nivel de anemia y complicaciones materno-fetales. Las que fueron operacionalizadas, estas variables se implementan para lograr el objetivo. La estructura de las tesis es la siguiente: problema de investigación, marco teórico, métodos, resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, fuentes bibliográficas y anexo.

## **CAPITULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Fundamentación del problema de investigación**

La anemia en el embarazo se ha asociado con tasas más altas de muerte materna, muerte perinatal, parto prematuro, preeclampsia, bajo peso al nacer, nacidos vivos pequeños para la edad gestacional y parto por cesárea; debido a la alta prevalencia de la anemia, cualquier resultado materno o fetal adverso asociado con la anemia durante el embarazo tendrá un gran impacto en la salud pública (1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2019, la anemia gestacional es un problema de salud pública a nivel mundial, que afecta aproximadamente un 40% en las mujeres gestantes y a casi un tercio de las mujeres embarazadas en los Estados Unidos; la serie de síntomas que puede generar la anemia en el individuo son: fatiga, debilidad, mareos y somnolencia, de lo cual puede conllevar a un riesgo de mortalidad materna, asimismo puede repercutir problemas en el feto generando restricción de crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer (2).

En América Latina, en un estudio realizado en el año 2018, recolectaron información más de 13 millones de gestante diagnosticadas con anemia. Demostró que el Estado de Bolivia fue primero con un 49,4%. (6)

En Ecuador, según la base estadística de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT – ECU) para el periodo 2015 – 2018, reportaron que el 15% de las gestantes en este país presentan anemia y entre los factores relacionados se encuentran: el bajo nivel socioeconómico del pueblo ecuatoriano, estilo de vida y alimentación poco saludable antes y durante el embarazo (7).

Según los autores Hernández A, et al., en su artículo “Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú”, 2017 mencionan que a nivel nacional existen 600.000 mujeres embarazadas, de las cuales 29,6% sufre de anemia, con un aumento del 3,3% desde el 2012 hasta el 2017. Las siguientes regiones con una tasa de gestantes anémicas son: de Huancavelica (45%), Puno (42,8%), Pasco (38,5%) y Cusco (36,0%), son las que tienen la mayor prevalencia de mujeres embarazadas anémicas con un 32%; llegando a la conclusión en su artículo que la mayor prevalencia de anemia gestacional en Perú se encuentra en las zonas rurales, en el sur de la sierra peruana (3).

Respecto a los informes gerenciales de SIEN (Sistema de Información del Estado Nutricional) en Huánuco mostraron que para el año 2019 la proporción de gestantes con anemia fue de 19,3%. Asimismo, en el año 2020, la cantidad de gestante con anemia disminuyó un 0,3% y manteniéndose en el primer semestre del 2021 con 19%. Donde gestantes anémicas con edades menores de 15 años llegó al 21,7%, gestantes anémicas de 20 a 30 años son de 18,1%, gestantes anémicas de 30 a 40 años son de 18,4%. La siguiente recomendación que orienta el Minsa y la SIEN son: fomentar que las autoridades locales y regionales incorporen

acciones en sus planes anuales y evalúen la necesidad de proyectos de inversión relacionados al tema de nutrición o seguridad alimentaria, en base a la información generada por el SIEN y el HIS-Minsa. Planificar las actividades de seguimiento virtual o presencial de dichas acciones (monitoreo, supervisión y evaluación), usando la información del HIS-MINSA y del SIEN (8).

La anemia en el embarazo se relaciona con disminución del volumen eritrocitario, sobre un aumento del volumen plasmático materno, con la consecuente disminución de la perfusión tisular y función placentaria inadecuada, por esto es que esta patología se ha asociado con más de cinco complicaciones obstétricas frecuentes como infección urinaria, hipertensión arterial, aborto, ruptura prematura de membranas, parto prematuro, oligohidramnios y bajo peso al nacer (9).

La gestante con anemia tiene mayor predisposición a las infecciones. Es así como en las gestantes con anémicas, la infección del tracto urinario ocurre con mayor frecuencia que en las mujeres embarazadas no anémicas. De igual manera la infección y dehiscencia de la herida quirúrgica suelen ser más frecuentes en las embarazadas con anemia (10). Los trastornos hipertensivos en el embarazo también son más frecuentes en este grupo (11), así como el incremento de las complicaciones hemorrágicas en el puerperio. Las gestantes con nivel de anemia moderado o severo tienen dos veces más riesgo de presentar un parto prematuro, y el triple de tener un feto con bajo peso al nacer o hasta la muerte fetal.

Si bien la anemia por déficit de hierro no tratada puede conducir a resultados adversos, sus efectos negativos pueden verse agravados por la presencia de otros factores de riesgo, como infecciones durante el embarazo (malaria, infección del tracto urinario (ITU), infecciones por helmintos). Estos factores podrían aumentar los efectos adversos de la anemia en los resultados del embarazo. También existen otros factores como los socioeconómicos, demográficos y principalmente por factores carenciales como la de no consumir suplemento de hierro (11).

Kidanto H, et al., (12). Indican que los riesgos de estos efectos adversos pueden ser proporcional al nivel de anemia de la mujer embarazada; las tasas de parto prematuro y bajo peso al nacer son marcadamente elevadas entre las mujeres con un nivel de hemoglobina inferior a 7 g/dl. En su conclusión, refiere que el control periódico del profesional competente que conozca con exactitud la historia y los hábitos de la mujer, podrá guiarla para tomar las medidas correspondientes en cuanto a la alimentación y las actividades que realiza, y podrá persuadirla de evitar los comportamientos que representan un riesgo para su salud y la de su bebé (13).

Un análisis sistemático de 12 estudios (13), que evalúan la relación entre anemia materna y riesgo de pequeño para edad gestacional muestra que: la anemia materna moderada y la severa, pero no la leve, se asocian con aumento en el riesgo de nacer pequeño para edad gestacional. Por lo tanto, la anemia severa, pero no la moderada ni leve, fue factor de riesgo para morbilidad y mortalidad materna y neonatal.

En el caso de la anemia existe mucha discusión sobre si todos los casos de anemia materna, según la clasificación vigente (leve, moderada y severa), tienen un impacto negativo en la madre o en el recién nacido y si todos deben ser tratados. Estudios llevados a cabo en Inglaterra han demostrado que la mínima incidencia de peso bajo al nacer (menor de 2500 gramos) y de parto pre término (menor de 37 semanas completas) ocurre en asociación con una concentración de hemoglobina de 9,5 a 10,5 g/ dl (14).

Por todo lo expuesto se plantea la siguiente interrogante.

## **1.2. Formulación del problema de investigación general y específicos.**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de anemia y las complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre el nivel de anemia y las complicaciones maternas en las gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022?
- ¿Cuál es la relación entre el nivel de anemia y las complicaciones fetales en las gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022?
- ¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022?

- ¿Cuáles son los datos sociodemográficos de las gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022?

### **1.3. Formulación del objetivo general y específicos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre el nivel de anemia y las complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar la relación entre el nivel de anemia y las complicaciones maternas en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.
- Determinar la relación entre el nivel de anemia y su relación con las complicaciones fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.
- Describir las características obstétricas de las gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.
- Identificar los datos sociodemográficos de las gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.

#### **1.4. Justificación**

El presente estudio se justifica por las siguientes razones:

Justificación teórica. - Este estudio es importante porque va a servir de base para futuras investigaciones y va contribuir al conocimiento científico sobre la relación entre el nivel de anemia en las gestantes y las complicaciones que afectan tanto a la madre como al feto, ya que existen muchos estudios que demuestran que la condición depende del grado de anemia, como señala la autora Rocío TH, en su estudio “las madres con anemias tienen complicaciones durante el trabajo de parto y la maternidad”.

Justificación práctica. - Los resultados de la investigación, permiten establecer estrategias o acciones que conlleven a trabajar en equipo en la reducción de prevalencia de anemia en gestantes que aún se mantiene latente, brindando acciones preventivas para la suplementación de hierro durante la atención prenatal, ya que su implicancia puede conllevar a complicaciones en el embarazo, así mismo desarrollar mayor importancia en las atenciones prenatales que sean más precoces y periódicas, donde la identificación temprana de factores de riesgo como la anemia, contribuirá a la mejora y al buen manejo terapéutico durante la gestación, en el trabajo de parto y puerperio.

Justificación social. - Siendo la anemia una condición gradual de morbilidad materna que, de manera indirecta puede ocasionar la muerte por complicaciones graves, investigaciones como la presente, muestran resultados de una asociación entre estos eventos, estos resultados advierten al profesional para anticipar cuidados especiales en una atención

prenatal de alto riesgo. Por esta razón su justificación social alcanza al beneficio materno fetal, con un impacto a evitar mayor gasto público en la compra de medicamentos para la población vulnerable con este problema.

Justificación metodológica. - La investigación se desarrollará sobre bases teóricas y metodológicas aplicadas en un trabajo de investigación, esta se llevará a cabo a través de herramientas como los instrumentos que serán validados y fiables, elaborados por los investigadores; de esta manera podrá ser utilizado y servir en futuras investigaciones.

### **1.5. Limitaciones**

Sobre las limitaciones del presente estudio fue que debido a la coyuntura por la pandemia del COVID-19, hubo restricciones para el acceso a la revisión de las historias clínicas de gestantes, lo cual fue superado presentando la solicitud para la autorización al establecimiento de salud y cumpliendo las medidas de protección personal, así como el acceso al servicio de admisión en los horarios de menor demanda evitando la exposición al contagio. Así mismo, las historias clínicas observadas y en revisión por el comité de auditoría de la IPRESS fueron excluidas del presente estudio. Finalmente se calcula que existen escasas investigaciones en el ámbito local y regional, por tal motivo se tuvo como referencia los estudios a nivel nacional e internacional.

## **1.6. Formulación de hipótesis general y específica**

### **1.6.1 Hipótesis general**

**Hi:** Existe relación significativa entre el nivel de anemia y las complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras.

**Ho:** No existe relación significativa entre el nivel de anemia y las complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras.

### **1.6.2 Hipótesis específicas**

**Hi<sub>1</sub>:** Existe relación entre el nivel de anemia y las complicaciones maternas como infección del tracto urinario, hipertensión arterial, RPM, amenaza de parto pretérmino en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.

**Ho<sub>1</sub>:** No existe relación entre el nivel de anemia y las complicaciones maternas como infección del tracto urinario, hipertensión arterial, RPM, amenaza de parto pretérmino en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.

**Hi<sub>2</sub>:** Existe relación entre el nivel de anemia y las complicaciones fetales como bajo peso al nacer, muerte fetal, aborto, prematuridad, RCIU en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.

**Ho2:** No existe relación entre el nivel de anemia y las complicaciones fetales como bajo peso al nacer, muerte fetal, aborto, prematuridad, RCIU en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.

### **1.7. Variables**

#### **Variable Independiente**

Nivel de anemia

#### **Variable Dependiente**

Complicaciones materno-fetales

### 1.8. Definición teórica y operacionalización de variables

Nombre de la variable		Definición teórica	Tipo	Escala	Indicadores	Categoría o valor final	Fuente	Ítem en el instrumento
Variable independiente	Anemia	La anemia en el embarazo, definida como una disminución de concentración de hemoglobina ( Hb <11gr/dl)	Cualitativa	Ordinal	Anemia leve	Hb de 10 a 10,9 g/dl	Historia clínica perinatal	1.9
					Anemia moderada	Hb de 7 a 9,9 g/dl		
					Anemia severa	Hb menos de 7 g/dl		
Variable Dependiente	Complicaciones maternas	Las complicaciones durante el embarazo son problemas de salud que se dan durante el período de gestación, parto y puerperio. Pueden afectar la salud de la madre, del bebé, o ambas	Cualitativa	Nominal	Infecciones del tracto urinario	SI - NO	Historia Clínica Perinatal	II. III.
					Hipertensión Arterial	SI - NO		
					Rotura prematura de membranas	SI - NO		
					Amenaza de parto pre término	SI - NO		
					Aborto	SI - NO		
	Complicaciones fetales	Son complicaciones fetales que se asocia con la anemia gestacional debido a la disminución de la transfusión feto-materno.	Cualitativa	Nominal	Hemorragia posparto	SI - NO		
					Prematuridad	SI - NO		
					Oligohidramnios	SI - NO		
					Bajo peso al nacer	SI - NO		
					Restricción de crecimiento intrauterino	SI - NO		
Muerte fetal	SI - NO							

<b>Variables intervinientes</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Categoría o valor final</b>	<b>Fuente</b>	<b>Ítem en el instrumento</b>
Edad	Cualitativa	Nominal	Edad en años	Años	Historia clínica perinatal	I.
Estado civil	Cualitativa	Nominal	Soltera Casada Conviviente	Soltera Casada Conviviente	Historia clínica perinatal	I.
Grado de instrucción	Cualitativa	Nominal	Analfabeta Primaria Secundaria Superior	Analfabeta Primaria Secundaria Superior	Historia clínica perinatal	I.
Procedencia	Cualitativa	Nominal	Urbano Rural	Urbano Rural	Historia clínica perinatal	I.
Edad gestacional	Cualitativa	Nominal	I trimestre II trimestre III Trimestre	1 a 12 s. 12 a 24 ss. 24 a 40 ss.	Historia clínica perinatal	I.
Gestaciones	Cualitativa	Nominal	Paridad	Primigesta Multigesta Gran multigesta	Historia clínica perinatal	I.
Atención prenatal	Cualitativa	Nominal	Número de atenciones prenatales	< de 6 >de 6	Historia clínica perinatal	I.
Tipo de Parto	Cualitativa	Nominal	Via Vaginal	SI - NO	Historia clínica perinatal	I.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Guignard J, Deneux C, Seco A, Beucher G, Kayem G, Bonnet M, (Estados Unidos, 2021). Anemia gestacional y morbilidad materna aguda grave: un estudio basado en la población. Investigaron la asociación entre la anemia durante el embarazo y la morbilidad materna aguda grave durante y después del parto. Realizaron un análisis anidado de cohortes de casos y controles del estudio prospectivo de epidemiología de la mortalidad materna grave (EPIMOMS) realizado en seis regiones francesas (2012-2013, n = 182 309 partos). Hubo 1669 mujeres con morbilidad materna aguda severa durante o después del parto, según una definición estandarizada obtenida por consenso de expertos. El grupo control se seleccionó aleatoriamente entre mujeres sin morbilidad severa que dieron a luz en los mismos centros de salud (n = 3234). Estudiaron la asociación entre la anemia gestacional y la morbilidad materna aguda grave durante o después del parto en general, por causa y por modo de parto, mediante regresión logística multivariable e imputación múltiple. La anemia gestacional fue significativamente más frecuente en mujeres con morbilidad materna aguda severa (25,3%) que en controles (16,3%),  $p < 0,001$ , y en ambos grupos se encontraron a la mayoría con anemia leve. Después del ajuste por factores de

confusión, las mujeres con anemia gestacional tenían un mayor riesgo de morbilidad materna aguda grave general durante y después del parto (OR ajustada [IC del 95 %] 1,8 [1,5–2,1]). Esta asociación también se encontró para hemorragia posparto severa (OR ajustada (IC 95%) (1,7%) (1,5-2,0)), incluso después de omitir el criterio de transfusión (OR ajustada (IC 95%) (1,9%) (1,6-2,3)), y para hemorragia grave morbilidad materna aguda secundaria a causas distintas a hemorragia o trastornos hipertensivos relacionados con el embarazo (OR ajustada [IC 95%] 2,7 (1,9-4,0)). Estos resultados resaltan la importancia de optimizar el diagnóstico y manejo de la anemia durante el embarazo (15).

Flores S., (México, 2021). Complicaciones obstétricas y perinatales en pacientes con anemia. Mediante su investigación ambispectiva, observacional y transversal. Se incluyeron en el estudio pacientes con embarazo único que fueron atendidas entre marzo y octubre de 2017 en el Hospital General Dr. Salvador Zubirán Anchondo de Chihuahua, Chihuahua. Se excluyó pacientes con preeclampsia, eclampsia, síndrome HELLP, parto instrumentados y distocias, diabetes gestacional, nefropatías, hepatopatías, tabaquismo y toxicomanías. Complicaciones evaluadas: riesgo de aborto, riesgo de parto prematuro, prematuridad de membranas, infección del tracto urinario, bajo peso al nacer, puntuación de Apgar al minuto y cinco minutos y hemorragia obstétrica. Para determinar hemoglobina, hematocrito, cantidad de glóbulos rojos, volumen corpuscular medio y concentración de hemoglobina corpuscular

media, se entrevistó a todos los pacientes y se tomó una muestra de sangre. Se registraron las medidas antropométricas, los valores de Apgar y las complicaciones perinatales del procedimiento clínico. Se estudiaron 1051 pacientes, divididos en dos grupos: aquellos con anemia (n = 172) y aquellos sin anemia (n = 879). La anemia se definió como un nivel de hemoglobina inferior a 11 g/dl o un hematocrito inferior al 33%. Según la OMS, se clasificaron en anemia leve de 10 a 10,9 g/dl, anemia moderada de 7 a 9,9 d/dl y anemia grave menor de 7,0 g/dl. Se encontró que la anemia prevalecía en el 16% de la población. Se halló anemia leve en el 10% de los casos (n = 111), moderada y severa en el 6% de los casos (n = 61). Las complicaciones maternas y neonatales no mostraron ningún vínculo con la anemia materna durante el embarazo. La tasa de transfusión de sangre fue mayor en pacientes con anemia moderada (9 frente a 1 por ciento). De acuerdo con la Guía de Práctica Clínica: control prenatal con enfoque de riesgo. Evidencias y recomendaciones debe ofrecerse suplemento de hierro a las pacientes con hemoglobina menor a 11 g/dl que se encuentren entre las 16 y 28 semanas de embarazo (16).

Oskovi Z, et al., (Turquía, 2020). Comparación de los resultados maternos y neonatales de mujeres embarazadas cuya anemia no se corrigió antes del parto y mujeres embarazadas que fueron tratadas con hierro intravenoso en el tercer trimestre. Tuvo como objetivo comparar los resultados maternos y fetales en el trabajo de parto y el parto en mujeres cuya anemia fue tratada con hierro intravenoso y mujeres que dieron a luz con anemia no corregida. Este estudio

retrospectivo de casos y controles se llevó a cabo en un centro de atención obstétrica terciaria. Se evaluaron gestantes a término (mayores de 37 semanas), de feto único y de bajo riesgo que ingresaron para el parto. Setenta y dos mujeres embarazadas que recibieron tratamiento con carboximaltosa férrica intravenosa en el tercer trimestre se compararon con 72 mujeres que estaban anémicas (Hb < 10 g/dl) en el momento de la consulta de ingreso para el parto. La edad gestacional media del grupo de estudio fue de 38,6 semanas. Su Hemoglobina media de  $8,2 \pm 0,8$  g/dl mejoró a  $11,1 \pm 1,3$  g/dl antes del nacimiento. La Hemoglobina media del grupo anémico fue de  $9,1 \pm 0,5$  g/dl al ingreso al parto. Las puntuaciones medias de APGAR, el ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales y las tasas de parto prematuro, pequeño para la edad gestacional y bajo peso al nacer fueron similares entre los grupos. La tasa de cesáreas primarias fue significativamente mayor en mujeres anémicas (4,2 % frente a 19,4 %;  $p < 0,001$ ) y la necesidad de transfusión de sangre posparto también disminuyó con el tratamiento con hierro intravenoso (8,3 % frente a 29,2 %;  $p = 0,02$ ). Concluyeron que la corrección de la anemia con carboximaltosa férrica intravenosa en el tercer trimestre no cambia significativamente los resultados neonatales, pero es eficaz para reducir la morbilidad materna (17).

Kadhim S, Al-Momen H, Al-Asadi F, (Irak, 2020). Prevalencia de anemia materna y complicaciones neonatales posteriores en Irak. En el centro terciario de la ciudad médica en Bagdad, las mujeres embarazadas de un solo hijo vinieron a dar a luz durante un período

de 6 meses. Se dividieron en un grupo sin anemia ( $Hb > 11\text{g/dl}$ ) y un grupo con anemia que se subdividió en leve, moderada y grave ( $Hb = 10-10,9$ ,  $=7,1-9,9$  y  $<7$  g/dl, respectivamente). El obstetra y el pediatra asistentes realizaron la historia clínica y el examen completos para los próximos bebés. Llegando a los resultados mencionaron que: la prevalencia de anemia materna fue de 84,84% de 4473 casos. El grupo sin anemia fue 15,16%, leve 40,73% y moderado 40,73%, mientras que el grupo anemia severa (24,93%). La ocupación materna, el nivel educativo y los niveles de Hemoglobina se asociaron significativamente con la anemia ( $p < 0,001$ ), a diferencia de la paridad, el índice de masa corporal y el tipo de parto. El parto prematuro neonatal, el bajo peso y la talla al nacer, pequeño para la edad gestacional (PEG), el puntaje de APGAR, la dificultad respiratoria y la alta tasa de mortalidad se relacionaron fuertemente con la anemia de las madres ( $p < 0,001$ ), al contrario de la septicemia, la asfixia al nacer, e hipoglucemia, a pesar de sus mayores tasas de frecuencia en los grupos de anemia. El peso al nacer, la talla y la edad gestacional se redujeron significativamente en la anemia moderada y grave, mientras que la puntuación de Apgar fue baja en todas las categorías de anemia. La SGA fue significativa en la anemia severa. Conclusión: la anemia materna es altamente prevalente en Irak con eventos neonatales adversos significativos y tasas elevadas de mortalidad (18).

Kemppinen L, Mattila M, (Finlandia, 2020). La anemia gestacional por deficiencia de hierro se asocia con parto prematuro,

restricción del crecimiento fetal e infecciones postparto. Según el estudio se evaluó que los resultados maternos y neonatales en 215 embarazos complicados (Hb menor de 10 g/dl) y entregados en nuestra unidad terciaria entre enero de 2016 y octubre de 2018. Todos los embarazos del mismo periodo sirvieron como grupo de referencia (n=11 545). 163 madres anémicas recibieron suplementos de hierro por vía oral y 52 madres recibieron suplementos de hierro por vía intravenosa. Resultados: la anemia gestacional se asoció con un mayor riesgo de parto prematuro (10,2 % frente a 6,1 %, p=0,009) y restricción del crecimiento fetal (RCF) (1,9 % frente a 0,3 %, p=0,006). El grupo de IDA gestacional que recibió suplementos de hierro por vía intravenosa tuvo un mayor aumento en los niveles de hemoglobina en comparación con aquellos que recibieron medicación oral (18,0 g/dl vs. 10,0 g/dl, p<0,001), pero no hubo diferencias estadísticamente significativas en los resultados maternos y neonatales. Conclusiones: en comparación con el grupo de referencia, la prematuridad, la restricción de crecimiento intrauterino fetal, las infecciones posparto y las estancias hospitalarias prolongadas fueron más comunes entre las madres con ADH gestacional, lo que generó una carga adicional para las familias y el sistema de salud (19).

Zubina A, Ayesha N, (Pakistán, 2019). Resultado feto-materno en el embarazo con anemia. Se incluyeron en el estudio un total de 186 gestantes ingresadas para parto con edad gestacional mayor de 34 semanas. La información demográfica de edad, edad gestacional y paridad se tomó en un Performa prediseñado. Los investigadores

realizaron observaciones durante y después del parto para detectar complicaciones maternas como hipertensión inducida por el embarazo y hemorragia postparto. En lo cual se observaron complicaciones perinatales como bajo peso al nacer y puntuación de Apgar menor a 7 a los 5 minutos. Resultados: la edad media de las mujeres de la muestra de estudio fue de  $26,76 \pm 3,36$  años. La edad gestacional media de las mujeres fue de  $38,46 \pm 0,63$  semanas. Treinta y cinco (19%) mujeres fueron diagnosticadas con anemia entre las cuales 12 (6,5%) mujeres tenían anemia severa, 4 (2,2%) tenían anemia leve y 19 (10,2%) tenían anemia moderada. La frecuencia de hipertensión gestacional (37,14 %), HPP (17,14 %), bajo peso al nacer (62,68%) y Apgar menor de 7 (60%) se notó mayor en pacientes anémicos. Conclusión: la anemia severa durante el embarazo aumenta significativamente la posibilidad de resultados perinatales y maternos adversos en términos de hipertensión gestacional, hemorragia posparto, bajo peso al nacer y puntuación de Apgar (20).

Smith C, Teng F, (Canadá, 2019). Morbilidad y mortalidad maternal y perinatal asociadas a la anemia en el embarazo. Evaluar la prevalencia de la anemia durante el embarazo y comparar los resultados maternos y perinatales en mujeres con y sin anemia. Llevaron a cabo un estudio de cohorte retrospectivo basado en la población de todas las mujeres embarazadas que tuvieron un parto vivo o muerto a las 20 semanas de gestación en Columbia, Británica entre 2004 y 2016. En las mujeres, la anemia se diagnosticó en base a dos criterios: valor de hemoglobina al final del embarazo o anemia

diagnosticada al nacer (realizada antes del nacimiento). Anemia clasificada como sin anemia (hemoglobina 11 g/dl o más), leve (9-10,9 g/dl), moderada (7-8,9 g/dl), grave (menor de 7 g/dl) o anemia de grado indeterminado. Gravedad (diagnóstico antes del parto). Se utilizó la regresión logística para estimar las razones de probabilidad ajustadas (ORa) y los IC del 95% que expresan la asociación entre la anemia y los resultados maternos y perinatales. De 515 270 mujeres en la población de estudio, 65 906 (12,8%) tenían: anemia leve (11,8%), anemia moderada (0,43%) y anemia moderada y grave (0,02%) y (0,58%) tenía anemia de gravedad no especificada. Las mujeres anémicas tuvieron una hospitalización más prolongada y más admisiones prenatales, y las tasas de preeclampsia, la placenta previa y la cesárea son más comunes en mujeres anémicas. En mujeres no anémicas, la tasa de transfusiones de sangre obstétricas y postparto fue de 5,1 por cada 1000, y mayor entre las mujeres con anemia (ORa 2,45, IC del 95% 1,74-3,45 para anemia leve; 21,3, IC del 95% 12,2-37,3 para anemia moderada; no analizable para anemia grave y 48,3, IC 95% 6,60-353,9 anemia de gravedad desconocida). La anemia se asoció con el parto prematuro (anemia leve, ORa 1,09, IC 95% 1,05-1,12; anemia moderada, ORa 2,26, IC 95% 2,02-2,54) Conclusión: la anemia materna en el embarazo representa un factor de riesgo común y potencialmente reversible asociado con la morbilidad materna anteparto, intraparto y posparto y la morbilidad y mortalidad perinatal (21).

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Toribio M, (Lima, 2021) Relación entre anemia en gestantes y complicaciones obstétricas: hipertensión, hemorragias, bajo peso al nacer y parto pretérmino. En su trabajo de investigación se planteó los siguientes objetivos: determinar evidencias de la relación entre la anemia en gestantes y las complicaciones obstétricas a través de una revisión sistemática. Su enfoque de diseño de investigación fue una revisión sistemática cualitativa. Ámbito de estudio: este estudio se realizó a través de una revisión exhaustiva de estudios científicos publicados en varias bases de datos virtuales. Sujetos de estudio: la muestra incluyó 30 artículos publicados en revistas indexadas en el periodo de 2016 – 2020. Instrumentación: el estudio utilizó un sistema Grade que permitió evaluar cada artículo, y los resultados fueron: de 30 artículos seleccionados, 23 de ellos presentaron calidad alta según el sistema GRADE. Las complicaciones más estudiadas en los artículos fueron las hemorragias obstétricas y el bajo peso al nacer, con 14 artículos cada una. La anemia durante el embarazo aumentó el riesgo de preeclampsia en mujeres embarazadas en un 12,0%, hemorragias postparto en un 18,0%, bajo peso al nacer en un 18,0% y parto pretérmino con un 20,0%. Se intentó correlacionar cada resultado y llegar a la conclusión: Con base en la evidencia examinada hubo un aumento significativo del 68.0% en el riesgo de anemia y complicaciones obstétricas durante el embarazo (22).

Pecho L, (Lima, 2021). Factores asociados a la anemia gestacional en gestantes de 12 a 49 años de la población peruana.

Complicaciones obstétricas y perinatales en pacientes anémicas. Estudios observacionales y transversales. Se incluyó en la investigación pacientes con embarazo único atendidas entre marzo y octubre de 2017 tratada por el Dr. Salvador Zubirán en el Hospital Anchondo de Chihuahua. Se excluyeron pacientes con preeclampsia, preeclampsia, síndrome HELLP, trabajo de parto y trabajo de parto inducido, diabetes gestacional, enfermedad renal, enfermedad hepática, tabaquismo y abuso de sustancias. Se evaluaron las complicaciones: riesgo de aborto, riesgo de parto pretérmino, parto prematuro, membranas de parto pretérmino, infección urinaria, peso al nacer, Apgar a los 5 minutos y sangrado obstétrico. Todos los pacientes fueron entrevistados y se tomaron muestras de sangre para determinar la hemoglobina, el hematocrito, el recuento de glóbulos rojos, el volumen corpuscular medio y la concentración media de hemoglobina en los glóbulos rojos. Se registraron medidas antropométricas, puntajes de Apgar y papeleo de complicaciones perinatales. Se estudiaron 1051 pacientes y se dividieron en dos grupos: un grupo anémico (n=172) y un grupo no anémico (n=879). La anemia se define como un nivel de hemoglobina inferior a 11 g/dL o un hematocrito inferior al 33%. Según la OMS, se clasifica en anemia leve de 10 a 10,9 g/dl, anemia moderada de 7 a 9 g/dl y anemia grave de menos de 7,0 g/dl. La anemia es común en el 16% de la población. Se observó anemia leve en el 10 % de los casos (n=111) y casos moderados y graves en el 6 % (n=61). Las complicaciones maternas y neonatales no mostraron asociación con

la anemia materna durante el embarazo. Las tasas de transfusión fueron más altas en pacientes anémicos (9 % frente a 1 %) (16).

Marchán L, (Lima, Callao, 2020). Características obstétricas asociadas a anemia postparto en puérperas atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016 – 2019. Objetivo: determinar las características obstétricas asociadas a la anemia postparto en mujeres atendidas en dicho establecimiento de salud. Materiales y métodos: análisis observacional, retrospectivo y de casos y controles delimitado a puérperas en el Servicio de Gineco-Obstetricia. Se asignaron 102 casos y 204 controles. Los OR se identificaron como estadísticamente significativos cuando sus respectivos intervalos de confianza se establecieron al 95% y se utilizó un valor de “p” 0,05. Resultados: la concentración de hemoglobina promedio fue de 11,65 mg/dl entre los 306 expedientes de pacientes recolectados. Hubo relación entre anemia puerperal y cesárea con ORa 6.325 (IC 95% 3.084 – 12.972), anemia en tercer trimestre ORa 2.736 (IC 95% 1.140 – 76.622), episiotomía ORa 4.415 (IC 95% 1.874 – 10.400). Conclusión: existe una relación significativa ( $p < 0,05$ ) entre la anemia postparto y tener una cesárea, anemia en el tercer trimestre, flujo vaginal, episiotomía, una comorbilidad obstétrica, o una paridad mayor de 2. En cuanto a las comorbilidades, la preeclampsia y la rotura prematura de membranas son las más frecuentes (23).

Gonzales C, Arango P, (Lima, 2019) Resultados perinatales de la anemia durante el embarazo. En su trabajo de investigación, con el objetivo de documentar los resultados perinatales comúnmente informados en la literatura médica y la medicina basada en la evidencia, realizó estudios de cohortes multicéntricos para identificar los resultados desde una perspectiva fisiopatológica. Un estudio realizado por la OMS encontró que todos los tipos de anemia materna severa antes y después del parto estaban asociados con un mayor riesgo de mortalidad materna. El riesgo estimado de muerte materna se duplicó (OR 2,36 [IC del 95%: 1,60 a 3,48]). De manera similar, existen asociaciones con transfusiones de sangre materna, sepsis pre y posnatal, parto prematuro y hospitalización en cuidados intensivos neonatales. No hay duda de que la anemia se considera un factor de riesgo independiente y modificable para la hipertensión. Esto empeora el cuadro clínico. Del mismo modo, las mujeres embarazadas corren el riesgo de desarrollar problemas cardiovasculares a causa de la anemia no tratada. El riesgo de infección materna aumenta y se ve exacerbado por la anemia debido a una inmunidad mediada por células deteriorada. De manera similar, es probable que en este grupo de pacientes el parto prematuro y la ruptura prematura de membranas se deban a la deficiencia de coenzimas durante la formación de fibrina y la síntesis de compuestos de colágeno y mucopolisacáridos dependientes de hierro. Una de las complicaciones maternas posparto es la atonía uterina, que ocurre debido a una contracción alterada del músculo uterino y también se observa en niñas

adolescentes. En resumen, la identificación de anemia fisiológica y anemia por deficiencia de hierro es un vínculo importante para identificar posibles eventos adversos perinatales al inicio de la atención prenatal. El principal desenlace obstétrico adverso de la anemia no detectada en el embarazo o por manejo inadecuado es el aumento de parto prematuro y su potencial asociado a ruptura prematura de membranas, insuficiencia placentaria y desarrollo de discapacidad. Complicaciones durante el trabajo de parto y la necesidad de transfusiones de sangre en el manejo de esta condición (1).

Ayala F, et al., (Lima, 2018). En su publicación de revista de los análisis de resultados preliminares de tallas pequeñas de bajo peso al nacer, parto prematuro y edad gestacional informados en la Base de datos materna y perinatal nacional de 2012 a 2017, descubrió que entre 2012 y 2017 trató de evaluar los cambios. Analizar los factores que afectan a las mujeres embarazadas. De acuerdo con su método, se realizó un estudio transversal retrospectivo utilizando una base de datos secundaria y luego se analizó con la base de datos estadística del programa SPSS. Tomando en cuenta todos los nacimientos, partos y partos únicos en la ciudad de Lima, se obtuvo un total de 107.581 nacimientos. Se realizaron análisis multivariados ajustando por diversas variables obstétricas y socioeconómicas. Resultados: no hubo cambios significativos en bajo peso al nacer, recién nacidos prematuros y tamaño pequeño de la edad gestacional entre los diferentes años. En los tres casos, la anemia leve actúa como factor

protector de 0,91 (0,74-1,1), 0,80 (0,72-0,90) y 0,85 (0,76-0,95) respectivamente. La anemia leve previene el parto prematuro y reduce la edad gestacional. La preeclampsia fue el factor de riesgo más influyente, con un OR de 2,90 (2,25-3,73), 5,23 (4,61-5,98) y 3,00 (2,57-3,49) respectivamente. Se concluyó que los riesgos de bajo peso al nacer, parto prematuro y tamaño de edad gestacional pequeño no cambiaron significativamente entre 2012 y 2017 cuando se ajustaron otras variables. La anemia leve debe considerarse un factor protector para el resultado perinatal debido a su impacto en el resultado perinatal. Por otro lado, examinar el impacto de la preeclampsia en los resultados del parto evaluados en comparación con los de otros estudios en los que la preeclampsia conlleva al bajo peso al nacer, el parto prematuro y el tamaño pequeño de la edad gestacional (24).

Parodi J., (Lima, 2018). Su estudio identificó complicaciones maternas intraparto y postparto en gestantes anémicas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Se detectaron complicaciones maternas durante el trabajo de parto en mujeres embarazadas anémicas atendidas en el Instituto Nacional Materno, siendo el 80,7% de las embarazadas con anemia leve, el 18,5% con anemia moderada y el 0,8% con anemia severa. Durante el periodo de dilatación, las gestantes anémicas presentaron complicaciones como rotura prematura de membranas (20%), hipertensión (10%) y una fase latente que duró mayor de 2,3%. Hay laceración vulvar (29%) en el 2 periodo de trabajo de parto, seguido con una duración más del 1,2%

y atonía uterina durante el 3 periodo con un 12%. Durante el embarazo, la complicación materna más común es la infección del tracto urinario, que afecta al 3,9% de las gestantes. La ruptura prematura de membrana, los trastornos hipertensivos, la laceración vulvar, la atonía uterina y las infecciones del tracto urinario son algunas de las complicaciones encontradas en mujeres embarazadas con anemia en el Instituto Nacional de Ginecología y Obstetricia en 2015 (25).

### **2.1.3. Antecedentes locales**

Torres R, (Huánuco, 2021). Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2019. El objetivo de su estudio fue determinar las complicaciones maternas en las gestantes según el grado de anemia durante el periodo de trabajo de parto y puérperas, y las mujeres con anemia fueron tratadas por complicaciones intraparto y posparto. Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal en una muestra de 56 gestantes con anemia a partir de una encuesta que cumplió con los objetivos de la investigación. Se utilizaron medidas de frecuencia para el análisis descriptivo y chi-cuadrado para el análisis de inferencia. Resultados: la edad media de 32 años, el estado civil, la educación secundaria, la religión de los Testigos de Jehová y la ocupación de la madre fueron las principales características demográficas de las mujeres. La anemia leve (60,70%), la moderada (33%) y la grave (60,70%) son los tres tipos de anemia que se encuentran en las

mujeres embarazadas del grupo de estudio (5,4%). La hipertensión (35,7%), la rotura de la membrana temprana (25,0%), la cicatrización vulvoperineal (46,4%), la retención de fragmentos de la placenta (50,0%) y la retención de la placenta fueron las complicaciones más comunes para las madres durante el parto (42,9%). La lesión del canal de parto (66,1%) y la infección del tracto urinario (66,1%) fueron las complicaciones maternas más comunes durante el parto (25,0%). Conclusiones: durante el parto y el puerperio hay complicaciones para la madre (27).

## **2.2. Bases teóricas**

**Anemia.** – La anemia se define como una disminución de los niveles de eritrocitos, hemoglobina y hematocrito por debajo del normal. La edad, el sexo, la altitud por encima del nivel del mar en la que vive una persona, el consumo de drogas y las etapas del embarazo influyen en los requisitos fisiológicos en la gestación. La deficiencia de hierro se cree que es la causa más común de anemia, pero la anemia también puede ser causada por otras deficiencias nutricionales (como el folato, la vitamina B12 y la vitamina A), la inflamación aguda y crónica, las parasitosis y las enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan a la síntesis de la hemoglobina y a la producción o supervivencia de los eritrocitos (26).

## **Clasificación de la anemia**

Las clasificaciones de la anemia se dan en base a las siguientes categorías:

- ✓ Clasificación fisiopatológica: Son las anemias centrales en relación al índice de reticulocitos.
- ✓ Clasificación morfológica: En esta clasificación de anemias se da en función del tamaño de los hematíes. Se permite subdivide a las anemias en:
  - a) Microcíticas (VCM <80) causas más frecuentes: deficiencias de hierro, anemia secundaria y enfermedades crónicas y talasemia.
  - b) Normocíticas (VCM 80-100) causa más frecuentes: anemia secundaria enfermedad crónica, hemolítica, aplásica por infiltración medular y hemorragia aguda.
  - c) Macroscíticas (VCM >100) causas más frecuentes: déficit de vitamina B12, déficit de ácido fólico, hipotiroidismo y enfermedad hepática (27).

## **Anemia en el embarazo**

La anemia se define por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (30) como: una disminución de las concentraciones de hemoglobina de menos de 11 gramos por decilitro (g/dl) o de los hematocritos de menos del 33% en las mujeres embarazadas. Sin embargo, los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de EE.UU., la definen como una disminución de la hemoglobina con valores inferiores a 1 gr/dl en el primer trimestre de embarazo o hematocritos inferiores del 33%, y una disminución de la

hemoglobina con valores inferiores a 10,5 gr/dl en el segundo trimestre o hematocritos inferiores del 32% (31).

Requerimiento de hierro durante el embarazo: En general, se considera que un embarazo único normal llevado a término requiere una transferencia de 500 a 800 mg de hierro materno (32). Se estima que la demanda de hierro absorbido aumenta de 0,8 mg/día al principio del embarazo a 7,5 mg/día al final del embarazo, con un requerimiento promedio durante todo el curso del embarazo de 4,4 mg/día (33).

Rocamora I, Bravo I, (España, 2003). Valor nutricional de la dieta en embarazadas sanas, resultados de una encuesta dietética en gestantes. El objetivo de este trabajo que realizaron es describir el nivel de adecuación nutricional de la dieta habitual en gestantes pertenecientes a nuestra área sanitaria. Diseño metodológico: estudio descriptivo aleatorio transversal. La población y muestra serán de cuarenta y nueve gestantes de primer trimestre. Intervenciones: se valoró la ingesta diaria, por recordatorio de 24 horas y por encuesta de consumo semanal. Los datos obtenidos se comparan con las ingestas diarias recomendadas de nutrientes y con las raciones diarias recomendadas para determinados grupos de alimentos. Al mismo tiempo, se realizó una valoración antropométrica y analítica básica. Resultados: la ingesta calórica fue la recomendada ( $2.208 \pm 475$  kcal/día). La dieta contenía un exceso de proteínas ( $88 \pm 21$  g/día), de grasa ( $97 \pm 27$  g/día), con predominio de grasas mono insaturadas ( $46.9 \pm 5,5\%$ ), sobre las saturadas ( $36.6 \pm 7,2\%$ ) y poliinsaturadas ( $15.1 \pm 7\%$ ), ( $p < 0,0005$ ). Sin embargo, la dieta fue déficit en carbohidratos (44%), fibra ( $18 \pm 4,9$  g/día), calcio ( $948 \pm 353$  mg/día), hierro ( $13.4 \pm 3,1$  mg/día), y vitamina B6 ( $1.1 \pm 0,8$

mg/día) ( $p < 0,0005$ ), y muy deficiente en ácido fólico ( $172 \pm 101 \mu\text{g/día}$ ), ( $p < 0,0005$ ). Cuando se valoró la dieta por raciones, esta era suficiente en frutas ( $2.3 \pm 1,8/\text{día}$ ), pero deficiente en lácteos ( $1.9 \pm 1,1/\text{día}$ ) y muy deficiente en verduras y hortalizas ( $1 \pm 0,4/\text{día}$ ), ( $p < 0,0005$ ). Solo el 2% cumplieron las ingestas diarias recomendadas para vitaminas y minerales considerados clave. La prevalencia de obesidad ( $\text{IMC} > 30 \text{ kg/m}^2$ ) fue de un 18,4%. Conclusiones: la dieta habitual de las gestantes de nuestra área es deficitaria en calcio, hierro, ácido fólico y fibra dietética, aunque excesiva en proteína animal y grasas (28).

Esto es consistente con estudios previos en los que las mujeres se sometieron a evaluaciones de médula ósea posnatal con o sin suplementos de hierro durante el embarazo. Independientemente, solo el 16 % de las mujeres que no recibieron hierro oral tuvieron contaminación de hierro en los aspirados de médula ósea postparto (29).

### **Epidemiología de la anemia gestacional**

La anemia durante el embarazo es un problema de salud mundial, que afecta al 38,2% de las mujeres en todo el mundo, principalmente debido a la deficiencia de hierro. Otras causas incluyen deficiencias nutricionales, hemoglobinopatías, enfermedades infecciosas y crónicas, en raras ocasiones, malignidad (30). La variación geográfica ocurre con mayor prevalencia en los países menos desarrollados, especialmente en los hogares de bajos ingresos (31). Los estados de hemoglobina de niños y mujeres mejoraron en algunas regiones donde las concentraciones habían sido bajas en la década de 1990, lo que llevó a un modesto aumento global

en la hemoglobina media y una reducción en la prevalencia de la anemia. Se necesitan mejoras adicionales en algunas regiones, particularmente en el sur de Asia y África central y occidental, para mejorar la salud de las mujeres y los niños y alcanzar los objetivos mundiales para reducir la anemia (32).

La anemia es definida por la Organización Mundial de la Salud como una hemoglobina (Hb) menor de 11 g/dl en cualquier etapa del embarazo y menor de 10 g/dl posparto (33). Los cambios fisiológicos ocurren en el segundo trimestre del embarazo cuando la masa de glóbulos rojos aumenta ligeramente y aumenta el volumen de plasma, lo que lleva a una hemodilución conocida como anemia fisiológica. Por lo tanto, un umbral de Hb menor de 10.5 g/dl en el segundo trimestre se usa ampliamente en las guías internacionales para definir y dirigir el manejo (34). La capacidad de reducir las tasas en Australia depende del diagnóstico, la detección temprana y la gestión de riesgos. Como parte del asesoramiento previo a la concepción o de la atención prenatal temprana, es importante tener en cuenta los factores de riesgos conocidos para desarrollar la anemia en el embarazo, que incluyen edad más joven (menor de 18 años), multiparidad, deficiencia de hierro previa, periodo intervalo de embarazo más corto, situación socioeconómica desfavorable, mala nutrición, origen étnico no blanco, hemoglobinopatía, pérdida crónica de sangre y enfermedad parasitaria (35).

Barroso F, (Australia, 2011) Además, es fundamental Barroso F. (Australia, 2011) Además, es imperativo identificar a las mujeres con mayor riesgo de sufrir los efectos de la anemia. O los que rechazan las

transfusiones de sangre por motivos religiosos o culturales. Un estudio de Tasmania informó una incidencia de IDA del 18 % en mujeres embarazadas que usaban niveles de Hb por debajo de 11,5 g/dl, y un estudio poblacional de Nueva Gales del Sur informó niveles de ferritina definidos bajos (<12 ug/ml), 19,6 %. Durante el primer semestre (36).

Afortunadamente, durante la deficiencia de hierro materna leve, el hierro se prioriza para el feto (37). Sin embargo, durante la deficiencia de hierro moderada y grave, toda la unidad materno-placentaria-fetal se vuelve deficiente en hierro, con consecuencias significativas a corto y largo plazo para el feto. Estas consecuencias también ocurren en fetos de madres con suficiente hierro; sin embargo, tienen condiciones gestacionales que comprometen la entrega de hierro al feto. Estas condiciones maternas incluyen hipertensión, tabaquismo, diabetes mellitus y mellizos (38). La insuficiencia de hierro fetal, ya sea por deficiencia de hierro materno o por condiciones gestacionales que comprometen la entrega de hierro fetal materno, genera 3 riesgos para el feto. El riesgo inmediato es para el desarrollo del cerebro fetal. La baja ingesta materna de hierro en el tercer trimestre da como resultado una estructura cerebral neonatal alterada, incluidas alteraciones en la materia gris que indican una arquitectura dendrítica menos compleja (39).

Los recién nacidos no anémicos con deficiencia de hierro con concentraciones de ferritina en suero de cordón menor de 40 µg/dl tienen un procesamiento de memoria de reconocimiento comprometido (40). Al igual que los lactantes de 2 meses de edad con concentraciones de ferritina en suero de cordón menor de 76 µg/dl. La edad temprana a la que se

detectan estas anomalías implica fuertemente el desarrollo fetal anormal en lugar del desarrollo cerebral posnatal debido a la deficiencia de hierro. La memoria de reconocimiento está mediada en gran parte por el hipocampo, que es una estructura altamente metabólica y de rápido desarrollo durante el período fetal tardío y neonatal temprano, lo que lo hace más vulnerable a la falta de un sustrato crítico que apoye el metabolismo energético. Georgieff MK, (Estados Unidos, Minneapolis, 2004) (41). El segundo riesgo es para el desarrollo del cerebro a largo plazo. La deficiencia de hierro fetal/neonatal se asocia con disfunción neurocognitiva a largo plazo, a pesar de la reposición espontánea de las reservas de hierro a los 9 meses de edad (42).

El estado de hierro neonatal bajo, reduce el rendimiento de la memoria de reconocimiento a los 3,5 a 4 años de edad, aunque los bebés ya no tienen deficiencia de hierro. El tercer riesgo es la deficiencia de hierro posnatal en la infancia y la niñez y las secuelas del neurodesarrollo que la acompañan. Los bebés que tenían una carga insuficiente de hierro cuando eran fetos tienen un estado de hierro más bajo a los 9 meses de edad, por lo tanto, un mayor riesgo de tener deficiencia de hierro (43). La deficiencia de hierro durante la infancia y la niñez temprana se asocia con una velocidad de procesamiento más lenta, una función motora más deficiente y una mayor disfunción social durante la fase aguda de la deficiencia de hierro. Confiere un riesgo de neuro-morbilidades significativas a largo plazo, incluidas la depresión y la ansiedad en la edad adulta (44). Una razón por la cual es importante la carga adecuada de hierro fetal es que la leche humana es muy baja en hierro. La leche materna puede ser la única fuente

dietética para el bebé en los primeros 6 meses posteriores al nacimiento y, por lo tanto, el bebé depende del hierro almacenado durante la vida fetal para apoyar la síntesis de hemoglobina y el desarrollo de órganos durante ese período (45).

### **Clasificación de la anemia según la severidad clínica en gestantes**

La anemia es un trastorno de la sangre caracterizado por niveles bajos de hemoglobina, hematocrito o recuento total de glóbulos rojos. Según la OMS, la anemia en el embarazo se define como un valor de Hb inferior a 11 g/dl y un hematocrito inferior al 33% (46).

De acuerdo a los niveles de Hb, la clasifica en:

- a) Anemia leve (Hb de 10 a 10,9 g/dl).
- b) Anemia moderada (Hb de 7 a 9,9 g/dl)
- c) Anemia grave (Hb menos de 7 g/dl) (49,50).

## **Complicaciones maternas**

La presencia de un problema de salud en la madre durante el periodo de gestación se define como complicaciones maternas durante el embarazo o la obstetricia (47).

a) Infección urinaria: El número de microorganismos presentes en la orina que indica la presencia de una infección urinaria ha evolucionado desde el criterio de Kass (48), que lo situaba en 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC), al criterio más moderno de la Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas, que sitúa es a 100,000 UFC en el caso de cistitis simple o recurrente (49). Según Miguel A. Herraiz (50), menciona en su artículo que los particulares cambios morfológicos y funcionales que se producen en el tracto urinario de la gestante hacen que la infección del tracto urinario (ITU) sea la segunda patología médica más frecuente del embarazo, por detrás de la anemia. Su frecuencia es del 5-10%. Además, se asocia con problemas fetales como parto prematuro, bajo peso al nacer, infecciones y mortalidad perinatal, y problemas maternos graves como anemia e hipertensión, en mujeres embarazadas, riesgo de infecciones del tracto urinario. cambios que aumentan la presión arterial, además de provocar cambios mecánicos y hormonales. La acción hormonal tanto de la progesterona como de ciertas prostaglandinas reduce el tono y la contractilidad uretral, favoreciendo el reflujo vesicouretral. El vaciado incompleto de la vejiga también promueve el reflujo bacteriano y el movimiento ascendente. El estrógeno puede inducir hiperemia triangular e indirectamente promover la adhesión de bacterias al epitelio, y el aumento de las concentraciones

de azúcares, aminoácidos y estrógenos en la orina también promueve el crecimiento bacteriano.

- b) Hipertensión: La presión arterial disminuye drásticamente en el primer trimestre del embarazo, a veces hasta 15 milímetros de mercurio por debajo de los niveles previos al embarazo. Tanto los pacientes hipertensos normotensivos como los crónicos experimentan estas fluctuaciones de la tensión. La presión arterial absoluta, la presión arterial media o un aumento de la presión arterial durante el segundo trimestre del embarazo, con la presión arterial basal del primer trimestre como referencia, pueden utilizarse para definir la hipertensión durante el embarazo (51).
- c) Hipertensión crónica: Se define como hipertensión arterial (140/90mmhg o superior) que está presente y detectable antes de la concepción o que se diagnostica antes de la semana 20 de embarazo. Hipertensión, que se puede diagnosticar desde el inicio del embarazo y dura hasta 42 días después del parto.
- d) Preeclampsia: La preeclampsia es conceptualizada como la elevación de la presión arterial acompañada de edema, proteinuria o ambos que ocurre después de las 20 semanas de gestación. Cualquiera de los siguientes criterios es suficiente para el diagnóstico de hipertensión:
  - a) Aumento de la presión sistólica  $\geq 30$  mmHg.
  - b) Aumento de la Presión diastólica  $\geq 15$  mmHg.
- e) Eclampsia: La eclampsia se define como el inicio de las convulsiones en un paciente con preeclampsia debido a una encefalopatía hipertensiva que no puede atribuirse a otras causas. Ocurre en alrededor de 1 de

cada 2000 casos. El toso, un síntoma de la eclampsia, suele ir precedido de síntomas de la preeclampsia, aunque el toso puede producirse hasta 6 días después del parto en el 20% de los casos. La imagen clínica de algunos pacientes puede incluir "auras", dolor epigástrico, hiperirritabilidad e hiperreflexia.

f) Hipertensión transitoria: El desarrollo de una presión arterial elevada durante el embarazo o en las primeras 24 horas después del parto sin otros signos de preeclampsia o hipertensión preexistente se conoce como hipertensión transitoria. La hipertensión transitoria es una "fase preproteinúrica de la preeclampsia" y a veces una recaída de la hipertensión crónica, con los niveles de presión arterial disminuyendo hacia el medio del embarazo. La hipertensión transitoria suele aparecer con un síntoma de la hipertensión arterial latente provocada por el embarazo. La hipertensión transitoria es común en las embarazadas posteriores y es la causa más probable del mal diagnóstico de la preeclampsia en pacientes multíparas.

g) Ruptura prematura de membranas (RPM): La rotura prematura de membranas puede ocurrir a término ( $\geq 37$  semanas) o antes (llamada rotura prematura de membranas pretérmino si ocurre  $<$  de 37 semanas). La rotura prematura de la membrana aumenta el riesgo de nacimiento prematuro. La ruptura prematura de las membranas aumenta el riesgo de parto prematuro. La rotura prematura de membranas aumenta el riesgo de infección materna (corioamnionitis) o neonatal (sepsis), así como anomalías fetales y pérdida de la placenta. Las infecciones por estreptococos del grupo B y E. coli son comunes. Las infecciones

también pueden ser causadas por otros microorganismos en el área vaginal. El riesgo de deformidades de las extremidades (por ejemplo, posición anormal de las articulaciones) e hipoplasia pulmonar (conocido como síndrome de Potter) aumenta si las membranas celulares se rompen antes de que sean viables (24 semanas).

h) Amenaza de parto pretérmino: El parto pretérmino se define habitualmente como una natalidad que se produce después de las 22 semanas de embarazo y antes de las 37 semanas de embarazo, independientemente del peso de la natalidad. El parto pretérmino se caracteriza por la presencia de contracciones uterinas regulares dentro de este plazo, así como de cambios cervicales progresivos como la dilatación y la hemorragia (52).

i) Hemorragia postparto: Durante el parto existe pérdida sanguínea y por ende reducción de los niveles de hemoglobina, este punto se agravaría por las actividades realizadas en la atención del parto como el manejo activo, donde la gestante pierde más sangre (mayor de 500cc), ocasionando así una proporción más alta de anemia en el posparto (53). Varios factores asociados con el desarrollo de anemia posparto son la edad materna inferior a 21 años y la suplementación inadecuada con hierro después de las 36 semanas, la pérdida de sangre percibida por la madre durante el parto, expulsivo y puerperio inmediato.

Por las cuales conlleva a ser un factor de riesgo para un (HPP), esto se puede prevenir con la intervención temprana, oportuna y adecuada así poder prevenir la morbimortalidad materna-perinatal.) (54).

## **Complicaciones fetales**

- Aborto: En nuestro país es importante reconocer que las complicaciones del aborto que conducen a la mortalidad materna están asociadas a procedimientos clandestinos y de alto riesgo, y su prevención es independiente de la atención prenatal. Los embarazos no deseados pueden ser fatales si no se tratan con prontitud. Una de las consecuencias del aborto es la anemia, situación de salud que, si no ha sido arrastrada desde la gestación, se incrementa el riesgo de padecerla después del aborto; tal es así que según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2017, elaborada por Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) En el Perú, tres de cada diez mujeres en estado de gestación padecen de anemia. (55)
- Bajo peso al nacer: La Organización Mundial de la Salud define 'bajo peso al nacer' como tener un peso al nacer inferior a 2.500 gramos. Los bebés con bajo peso al nacer siguen siendo un importante problema de salud pública mundial con muchas consecuencias a corto y largo plazo. Se estima que entre el 15 y el 20 % de los bebés nacen con bajo peso al nacer, lo que da como resultado que nazcan más de 20 millones de bebés cada año. El objetivo para 2025 es reducir el número de bebés que nacen con un peso inferior a 2500 gramos en un 30 % para 2025. Entre 2012 y 2025, esto implicaría una disminución anual del 3%, con el número anual de bebés de bajo peso nacidos en nacimiento disminuyendo de alrededor de 20 millones a alrededor de 14 millones.
- Restricción de crecimiento intrauterino (RCIU): Es cuando el potencial de crecimiento fetal no se expresa por completo. El crecimiento

intrauterino restringido es otro nombre para ella. Un feto clasificado como pequeño para la edad gestacional (SGA) tiene un crecimiento fetal que es menos del esperado, medida por un peso fetal estimado que cae por debajo del percentil 10 para su edad gestacional. Los PEG se dividen en tres tipos, cada uno de los cuales responde a una etiología diferente:

- Fetos constitucionalmente pequeños
- Fetos pequeños por una insuficiencia placentaria
- Fetos pequeños por una condición extrínseca a la placenta

En este último grupo se incluye las infecciones fetales, síndromes genéticos, cromosomopatías, malformaciones congénitas y secuelas de exposiciones tóxicas. Tradicionalmente se clasificaban según la proporcionalidad de la biometría fetal en RCIU simétricos y asimétricos.

- Muerte fetal: La muerte fetal tardía es descrita por la Organización Mundial de la Salud como "la muerte que ocurre a las 28 semanas de gestación o después, antes de la expulsión o eliminación completa del resultado de la concepción del cuerpo de la madre, independientemente de la causa". El feto muere cuando deja de respirar o no muestra otros signos de vida, como latidos cardíacos, latidos del cordón umbilical o movimientos musculares voluntarios efectivos. Al intentar hacer comparaciones entre la frecuencia y los factores contribuyentes establecidos en diferentes publicaciones, la variedad de criterios (y procesos) utilizados para definir la muerte fetal crea un desafío metodológico significativo. Debido a que pocos bebés nacidos antes de esta edad gestacional sobreviven en países de bajos ingresos, la OMS

aceptó este criterio; sin embargo, algunos bebés que nacen a las 22 semanas sobreviven en países de altos ingresos (56).

### 2.3. Bases conceptuales

- ✓ **Anemia:** La pérdida o alteración de los glóbulos rojos circulantes, o la cantidad y calidad de la hemoglobina que transportan, provoca una falta de suministro de oxígeno a los tejidos, lo que lleva al síndrome.
- ✓ **Complicaciones maternas:** Los problemas de salud materna durante el embarazo se definieron como complicaciones maternas durante el embarazo, el parto y el puerperio. Hipertensión, infección del tracto urinario, pielonefritis, RPM, oligohidramnios, aborto espontáneo, hemorragia postparto, infección de heridas quirúrgicas, placenta previa y desprendimiento prematura de placenta son solo algunas de las condiciones.
- ✓ **Complicaciones fetales:** Aborto espontáneo (antes de las 20 semanas de gestación) embarazo ectópico (en el que el embrión se implanta fuera del útero, generalmente en la trompa de Falopio) nacimiento y parto prematuros (antes del final de las 37 semanas de gestación) recién nacidos con bajo peso al nacer.
- ✓ **Gestante:** Mujer que lleva un embrión o feto fertilizado en su útero o matriz.

## **2.4. Bases epistemológicas**

La anemia materno-fetal y sus complicaciones en mujeres embarazadas siguen siendo un gran desafío para los profesionales de la salud en la protección de la salud pública de las familias, las comunidades y las sociedades.

Debido a los cambios fisiológicos normales en el embarazo que afectan el hematocrito, los índices y algunos otros parámetros; de manera similar, la anemia por deficiencia de hierro y la anemia megaloblástica por deficiencia de folato son las anemias más comunes con altas necesidades nutricionales maternas y fetales, informó la Sociedad Estadounidense de Hematología. La anemia se asocia con complicaciones fetales como hemorragia postparto, amenaza de aborto espontáneo, infección del tracto urinario, hipertensión, bajo peso al nacer y restricción del crecimiento intrauterino. El nivel de investigación es observacional de diseño relacional, transeccional. La técnica utilizada para la recolección de datos será por análisis documental (historia clínica) utilizando la confiabilidad Alfa de Crombach. La población es de 122 gestantes atendidas en el Centro de Salud Las Moras, Huánuco de agosto 2021 – abril 2022 y la muestra de 95 gestantes con criterios de inclusión y exclusión.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1. Ámbito**

El ámbito de estudio de la presente investigación fue el Centro de Salud “Las Moras”, que se encuentra ubicado en la avenida Antonio Raimondi 268, del distrito Huánuco, provincia Huánuco y departamento de Huánuco.

Dicho establecimiento cuenta con los servicios de hospitalización, sala de partos, sala de dilatación, sala de puerperio y consultorios de atención médica y obstétrica, así como los programas de salud preventiva promocional.

#### **3.2. Población**

La población estuvo constituida por 122 gestantes con anemia ferropénica que acudieron al Centro de Salud Las Moras, de agosto 2021- abril 2022, para atención prenatal.

### **3.3. Muestra**

La muestra estuvo conformada por 95 gestantes con anemia ferropénica, que acudieron al Centro de Salud Las Moras, de agosto 2021-abril 2022, para atención prenatal, porque han sido seleccionados por conveniencia nivel de significancia de 95% donde el 5% es el margen de error, las cuales fueron seleccionadas bajo criterios de inclusión y exclusión.

El tipo de muestreo utilizado fue el no probabilístico por criterio.

#### **Criterios de inclusión:**

- Gestantes anémicas atendidas en el Centro de Salud Las Moras.
- Gestantes anémicas con embarazo único.
- Gestantes anémicas cuyas historias clínicas cuenten con información completa.
- Gestantes anémicas sin comorbilidad previa al embarazo que pueda interferir con nuestros resultados.
- Gestantes anémicas que terminaron partos por vía vaginal.

#### **Criterios de exclusión:**

- Gestantes anémicas referidas de otro establecimiento de salud.
- Gestantes anémicas con embarazo múltiple.
- Gestantes anémicas cuyas historias clínicas se encuentran incompletas.
- Gestantes anémicas con comorbilidad previa al embarazo que pueda interferir con nuestros resultados.

- Gestantes anémicas que terminaron partos por cesárea.

### **3.4. Nivel y tipo de estudio**

#### **3.4.1 Tipo de investigación**

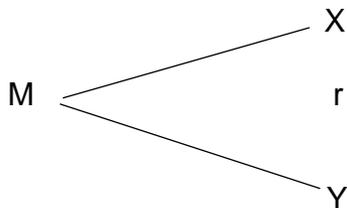
- Según José Supo (57) en su obra Seminarios de Investigación Científica, el tipo de investigación utilizada fue la siguiente: según la intervención del investigador fue observacional, los estudios observacionales no existen intervención de ningún tipo por parte del investigador, de manera que los datos observados y la información de datos secundarios consignados refleja la evolución natural de los eventos.
- El plan de recolección de datos fue retrospectivo y se caracteriza por utilizar datos de mediciones realizadas con fines de investigación. Este tipo de información a menudo se denomina datos primarios.
- Según el número de ocasiones en que se midió la variable de estudios fue transversal. En un estudio transversal, todas las variables (incluidas las variables de estudio) se miden simultáneamente. En este estado, al comparar estas medidas, el nombre correcto es entre grupos independientes, pero suele llamarse entre muestras independientes.
- Dependiendo del número de variables de interés, esto fue bivariada analítica.

### 3.4.2. Nivel de investigación

La presente investigación fue de nivel correlacional, debido a que se relacionaron las variables anemia y complicaciones materno-fetales.

### 3.5 Diseño de investigación

Para efecto de la investigación se consideró el diseño no experimental, relacional, transeccional.



Dónde:

**M** = Muestra (Gestante)

**X** = Anemia gestacional

**Y** = Complicaciones materno fetales

**r** = La relación entre las variables

### 3.6. Métodos, Técnicas e instrumento

El método de estudio utilizado fue el deductivo. La técnica que se utilizó fue el análisis documental. (Bases de datos secundarios historias clínicas). Y el instrumento fue una ficha de recolección de datos.

### 3.7. Validación y confiabilidad del instrumento

La Validación, se llevó a cabo a través del Juicio de Expertos o denominado Método Delphos, donde participaron 05 expertos con conocimiento en metodología de la investigación y profesionales de la salud, donde realizaron la evaluación de la relevancia, suficiencia, coherencia y pertinencia de los ítems, del instrumento.

La Confiabilidad: se llevó a cabo a través de la aplicación del Alfa de Crombach.

#### a) Técnica o método Delphos

<b>JUECES</b>	<b>Calificación cuantitativa</b>	<b>Calificación cualitativa</b>
Mg. Carlos Antonio Carrillo y Espinoza	20	MUY BUENO
G.O Jesús Zui Caycho Cabrera	20	MUY BUENO
G.O Lizeth Ortega Flores	20	MUY BUENO
Mg. Maricela Marcelo Armas	20	MUY BUENO
G.O Joel Huamán Santillán	20	MUY BUENO
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>MUY BUENO</b>

## b) Confiabilidad del instrumento

### ESCALA DE FIABILIDAD DE CROMBACH

Alfa de Crombach	N° de elementos
0,887	18

CRITERIO DE FIABILIDAD	VALORES
<b>No es fiable</b>	-1 a 0
Baja fiabilidad	0,01 a 0,49
Moderada fiabilidad	0,5 a 0,69
Buena fiabilidad	0,7 a 0,79
<b>Fuerte fiabilidad</b>	0,80 a 0,89
Alta fiabilidad	0,9 a 1

### 3.8. Procedimiento

Permiso: Se procedió a enviar una solicitud al director del Centro de Salud, para solicitarle el permiso correspondiente para el recojo de información de datos de las historias clínicas.

Aplicación: Los datos obtenidos fueron vaciados a las fichas de forma presencial cumpliendo con las medidas de bioseguridad (doble mascarilla, protector facial, gorra, botas, mandilón quirúrgico) por encontrarnos en una emergencia sanitaria con aislamiento social.

### 3.9. Tabulación y análisis de datos estadísticos

Análisis descriptivo: Se utilizó la estadística descriptiva a través de las tablas de frecuencia, proporciones, gráficos para caracterizar las variables del estudio.

Análisis inferencial: Para el análisis inferencial, se utilizó el estadístico no paramétrico de la prueba de chi cuadrado, junto con el programa Excel y el software estadístico SPSS versión 25. De igual manera, para poder determinar el nivel de asociación se utilizó la prueba estadística V de Cramer la cual es una medida del tamaño del efecto para la prueba de chi cuadrado de la independencia. (57)

Tamaño de efecto (ES)	Interpretación
$ES \leq 0,2$	El resultado es débil. Aunque el resultado es estadísticamente significativo, los campos solo están débilmente asociados.
$0,2 \leq ES \leq 0,6$	El resultado es moderado. Los campos están asociados moderadamente.
$ES > 0,6$	El resultado es fuerte. Los campos están fuertemente asociados.

### **3.10. Consideraciones éticas**

Principio de autonomía: Solo tendrá acceso a las historias clínicas con fines de investigación, lo que obliga a preservar los datos de identificación de las gestantes.

Principio de beneficencia: El estudio permitió la adquisición de nuevos conocimientos y la aplicación de estos, constituye la base para el desarrollo de nuevos conocimientos, servicios y mejora de la atención en salud.

Principio de no maleficencia: Por ser un estudio donde no existió manipulación por parte del investigador al trabajar solo con material documental, no se produjo ningún daño a la muestra en estudio.

Principio de justicia: Se llevó a cabo una elección equitativa de la muestra, por lo que no se ha discriminado de forma arbitraria a ningún sujeto de la muestra.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

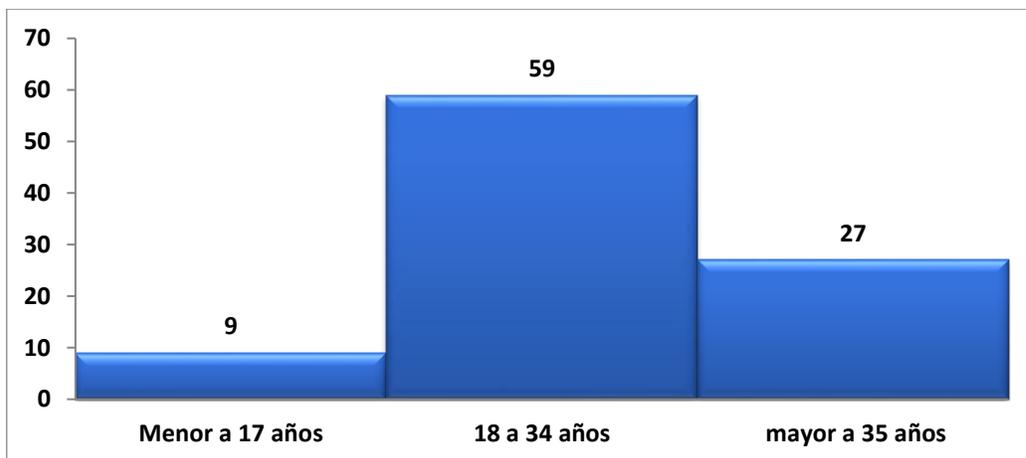
**Tabla 01.** Medidas de tendencia central de la edad en años de las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Edad en años	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Menor a 18 años	9	9,5
De 18 a 35 años	59	62,1
Mayor a 35 años	27	28,4
Total	95	100,0

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se describe la edad en años clasificada según grupo de riesgo de 95 gestantes atendidas en el referido establecimiento; presentando en mayor proporción en un 62,1% (59) tienen edades de 18 a 35 años; el 28,4% (27) son mayores de 35 años y en menor proporción 9,5% (9) menores a 18 años.

**Figura 01:** Edad en años

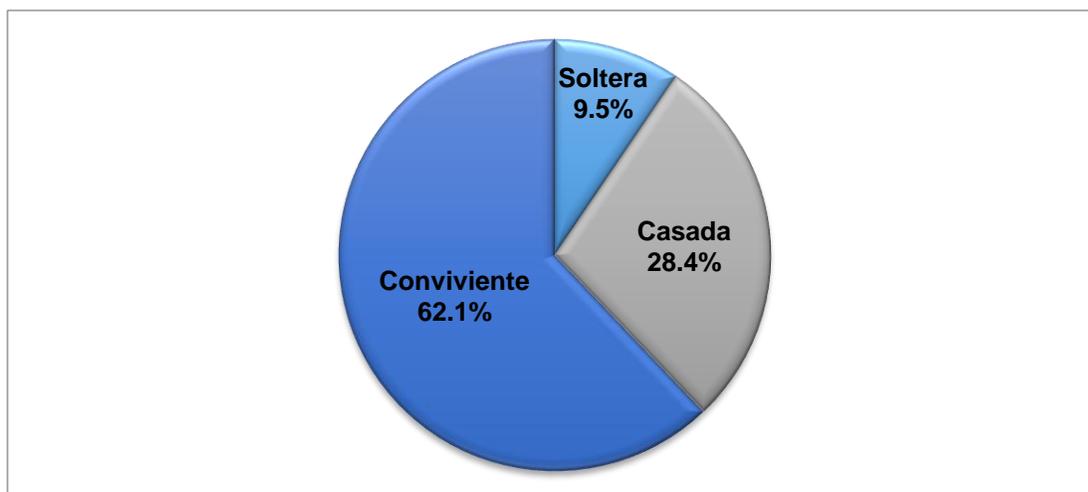


**Tabla 02:** Estado civil de las gestantes que se atendieron en el centro de salud “Las Moras “, durante el periodo comprendido de agosto 2021- abril 2022.

Estado civil	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Soltera	9	9,5
Casada	27	28,4
Conviviente	59	62,1
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

**Interpretación:** En la presente tabla se describe el estado civil de 95 gestantes atendidas en el referido establecimiento; presentando en mayor proporción en un 62,1 % (59) son convivientes; el 28,4% (27) casadas y en menor proporción 9,5% (9) solteras.

**Figura 02.** Estado civil



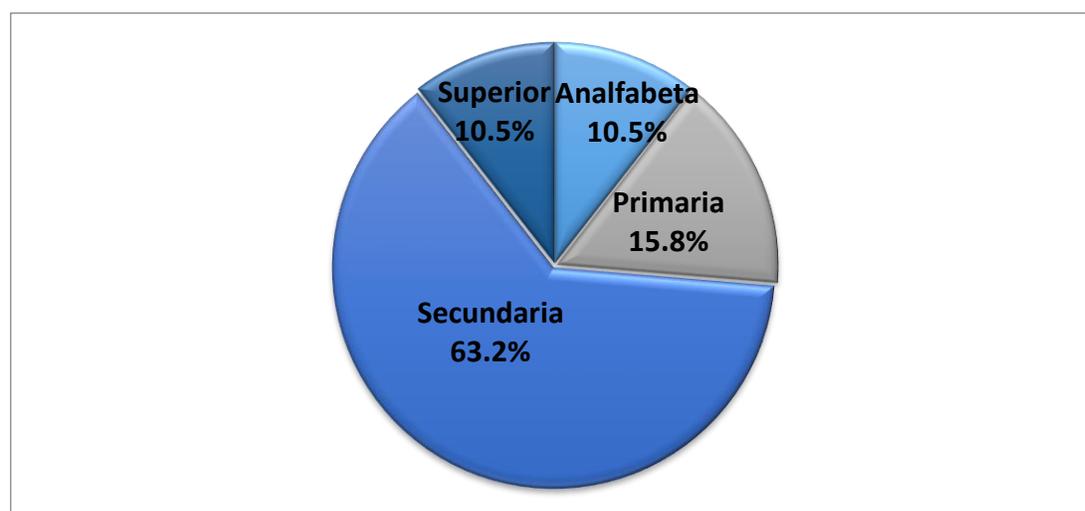
**Tabla 03:** Grado de instrucción de las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Grado de instrucción	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Analfabeta	10	10,5
Primaria	15	15,8
Secundaria	60	63,2
Superior	100	10,5
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa el grado de instrucción de 95 gestantes atendidas en el referido establecimiento; presentando con mayores casos que el 63,2% (60) tienen estudios de nivel secundaria; el 15,8% (15) primaria, el 10,5% (10) superior y analfabeta, en ambos casos respectivamente con menor casos.

**Figura 03:** Grado de instrucción



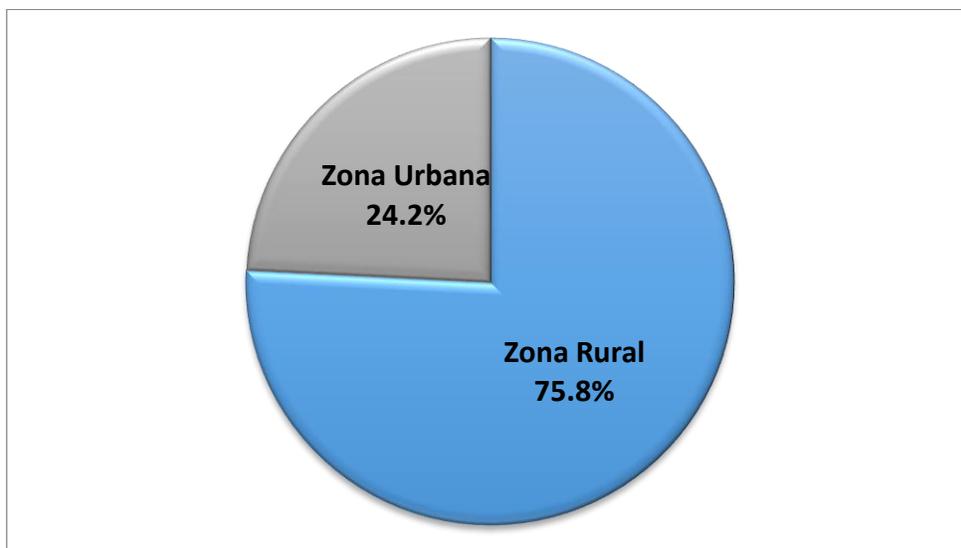
**Tabla 04:** Procedencia de las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Procedencia	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Zona Rural	72	75,8
Zona Urbana	23	24,2
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la procedencia de 95 gestantes atendidas en el referido establecimiento; presentado mayormente que el 75,8% (72) proceden de zona rural mientras que el 24,2% (23) de zona urbana.

**Figura 04:** Procedencia

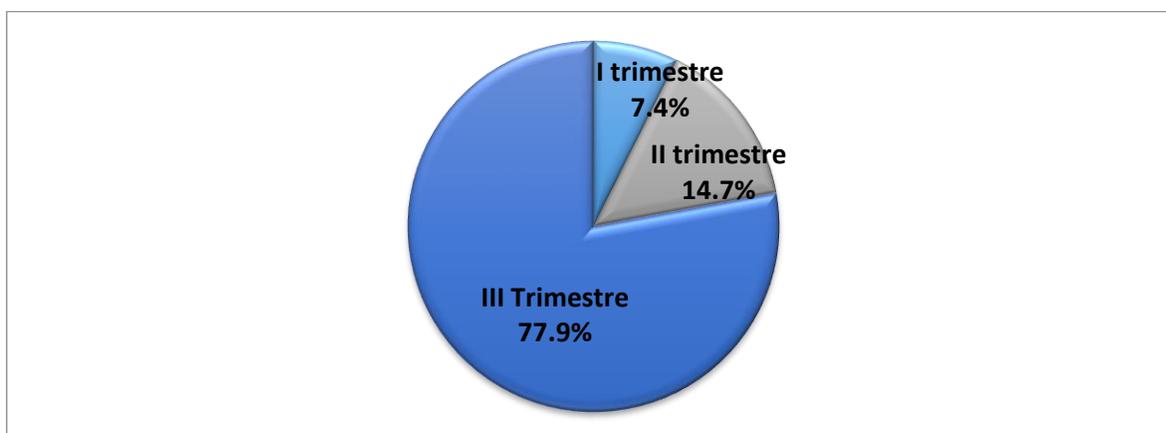


**Tabla 05:** Edad gestacional en trimestres de las gestantes que fueron atendidas en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Edad gestacional en trimestres	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
I trimestre (1 a 13 semanas)	7	7,4
II trimestre (14 a 27 semanas)	14	14,7
III Trimestre (28 a 40 semanas)	74	77,9
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la edad gestacional en trimestres de 95 gestantes atendidas en el referido establecimiento; presentado que el 77,9% (74) son del tercer trimestre (28 a 40 semanas), el 14,7% (14) segundo trimestre (14 a 27 semanas) y el 7,4% (7) primer trimestre (1 a 13 semanas).

**Figura 05:** Edad gestacional en trimestres.



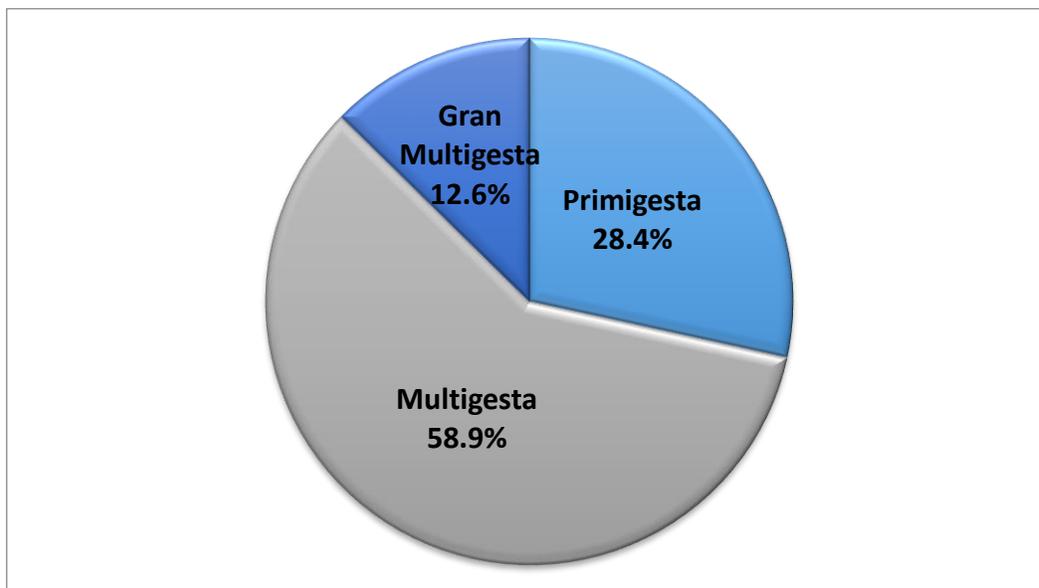
**Tabla 06:** Gestaciones de las mujeres embarazadas que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Gestaciones	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Primigesta	27	28,4
Multigesta	56	58,9
Gran Multigesta	12	12,6
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa el número de gestaciones de 95 gestantes atendidas en el referido establecimiento; presentando con mayor frecuencia que el 58,9% (56) son multigestas, el 28,4% (27) primigestas y en menor frecuencia el 12,6% (12) gran multigestas.

**Figura 06.** Gestaciones.



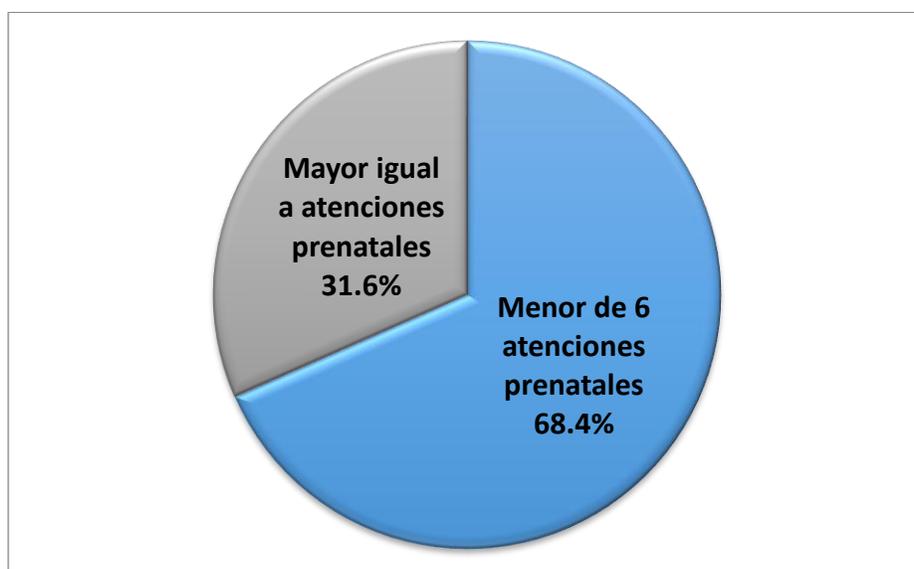
**Tabla 07:** Número adecuado de atenciones prenatales de las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021- abril 2022.

Número de atenciones prenatales	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Sí (mayor o igual a 6 atenciones prenatales)	65	68,4
No (menor a 6 atenciones prenatales)	30	31,6
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa el número adecuado de atenciones prenatales de 95 gestantes atendidas en el referido establecimiento; presentando con mayor frecuencia el 68,4% (65) son gestantes que han tenido un número adecuado de atenciones (mayor o igual a 6 atenciones prenatales), mientras que el 31,6% (30) no cuentan con el número adecuado de atenciones prenatales (menor a 6 atenciones prenatales).

**Figura 07.** Número de atenciones prenatales.



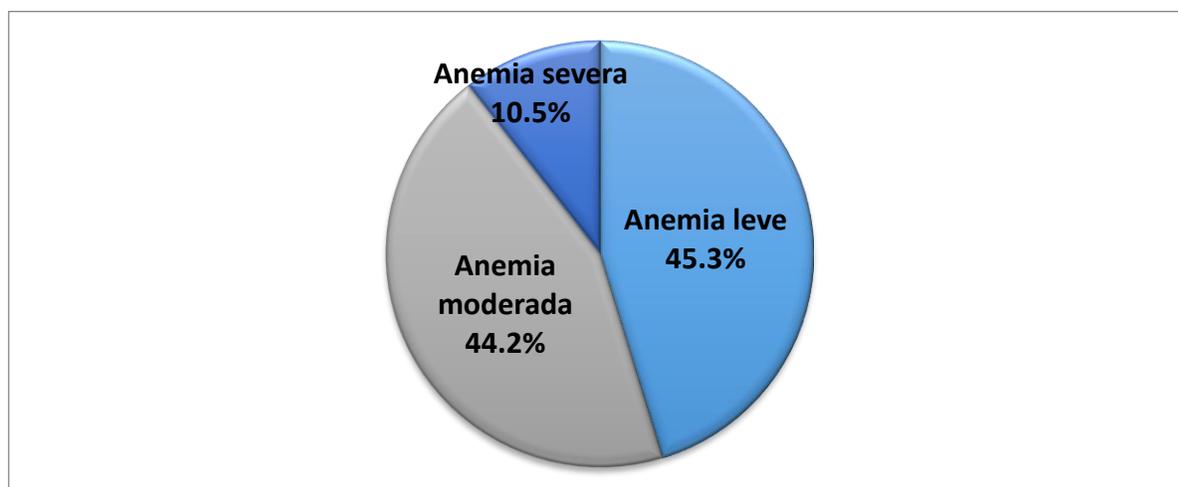
**Tabla 08:** Nivel de anemia de las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Nivel de anemia	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Anemia leve (10 – 10.9 g/dl)	43	45,3
Anemia moderada (7 – 9.9 g/dl)	42	44,2
Anemia severa (menor a 7 g/dl)	10	10,5
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa el nivel de anemia de 95 gestantes atendidas en el referido establecimiento; presentando con mayor frecuencia que el 45,3% (43) presentan anemia leve (10 - 10.9 g/dl), el 44,2% (42) anemia moderada (7 - 9.9 g/dl) y en menor frecuencia el 10,5% (10) anemia severa (menor a 7 g/dl).

**Figura 08.** Nivel de anemia.



## Complicaciones materno-fetales

**Tabla 09:** Relación del nivel de anemia y la infección del tracto urinario en las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Infección del tracto urinario	Nivel de anemia						Total	
	Leve		Moderada		Severa		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Sí	30	69,8	40	95,2	6	60,0	76	80,0
No	13	30,2	2	4,8	4	40,0	19	20,0
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la relación del nivel de anemia y la infección del tracto urinario de 95 gestantes que se atendieron en el establecimiento antes mencionado; donde tenemos que del 100% de gestantes con anemia leve (43), el 69,8% (30) presentaron infección del tracto urinario (ITU) y el 30,2% (13) no presentaron. Del 100% (42) de gestantes con anemia moderada el 95,2% (40) sí presentaron ITU y el 4,8% (2) no presentaron; por último, se tiene que del 100% (10) de gestantes con anemia severa el 60,0% (6) sí presentaron y el 40,0% (4) no presentaron este evento de la ITU.

Prueba de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,740	2	0,001
V de Cramer	Valor		
	0,347		

### Toma de decisión

Con el valor de “p” menor a 0,05 decimos que, existen relación significativa entre el nivel de anemia y la infección del tracto urinario en las gestantes del Centro de Salud “Las Moras”, Huánuco agosto 2021 – abril 2022.

**Tabla 10:** Relación del nivel de anemia y la hipertensión arterial en las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Hipertensión arterial	Nivel de anemia						Total	
	Leve		Moderada		Severa		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Sí	31	72,1	37	88,1	6	60,0	74	77,9
No	12	27,9	5	11,9	4	40,0	21	22,1
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la relación del nivel de anemia y la hipertensión arterial de 95 gestantes que se atendieron en el establecimiento antes mencionado; donde tenemos que del 100% (43) de gestantes con anemia leve el 72,1% (31) presentaron hipertensión arterial y el 27,9% (12) no; seguidamente se tiene que, del 100% (42) de gestantes con anemia moderada fueron de mayor casos, el 88,1% (37) sí presentaron hipertensión y el 11,9% (5) no; por último se tiene que, del 100% (10) de gestantes con anemia severa fue con menor caso el 60,0% (6) sí presentaron y el 40,0% (4) no presentaron este evento.

	Prueba de chi-cuadrado		Significación asintótica (bilateral)
	Valor	df	
Chi-cuadrado de Pearson	10,348	2	0,006
V de Cramer	Valor		
			0,235

### Toma de decisión

Con el valor de “p” menor a 0,05 decimos que, existe relación significativa entre el nivel de anemia y la hipertensión arterial en las gestantes del Centro de Salud “Las Moras”, Huánuco agosto 2021 – abril 2022.

**Tabla 11:** Relación del nivel de anemia y la ruptura prematura de membranas en las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Ruptura prematura de membranas	Nivel de anemia						Total	
	Leve		Moderada		Severa		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Si	18	41,9	28	66,7	4	40,0	50	52,6
No	25	58,1	14	33,3	6	60,0	45	47,4
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la relación del nivel de anemia y la ruptura prematura de membranas de 95 gestantes que se atendieron en el establecimiento antes mencionado; donde tenemos que del 100% (43) de gestantes con anemia leve el 58,1% (25) no presentaron ruptura prematura de membranas y el 41,9% (18) sí; seguidamente se tiene que, del 100% (42) de gestantes con anemia moderada el 66,7% (28) sí presentaron y el 33,3% (14) no; por último se tiene que, del 100% (10) de gestantes con anemia severa el 60,0% (6) no presentaron y el 40,0% (4) sí presentaron este evento.

	Prueba de chi-cuadrado		Significación asintótica (bilateral)
	Valor	df	
Chi-cuadrado de Pearson	8,631	2	0,013
V de Cramer	Valor		
			0,250

### Toma de decisión

Con el valor de “p 0,013” menor a 0,05 decimos que, existe relación significativa entre el nivel de anemia y la ruptura prematura de membranas en las gestantes del Centro de Salud “Las Moras”, Huánuco agosto 2021 – abril 2022.

**Tabla 12:** Relación del nivel de anemia y la amenaza de parto pretérmino en las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Amenaza de parto pretérmino	Nivel de anemia						Total	
	Leve		Moderada		Severa		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Sí	14	32,5	30	71,4	2	20,0	46	48,4
No	29	67,5	12	28,6	8	80,0	49	51,6
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la relación del nivel de anemia y la amenaza de parto pre término de 95 gestantes que se atendieron en el establecimiento antes mencionado; donde con mayor frecuencia es en gestantes con anemia moderada y tenemos que, del 100% (43) de gestantes con anemia leve el 67,5% (29) no presentaron amenaza de parto pre término y el 32,5% (14) sí; seguidamente se tiene que, del 100% (42) de gestantes con anemia moderada el 71,4% (30) sí presentaron y el 28,6% (12) no; por último, del 100% (10) de gestantes con anemia severa el 80,0% (8) no presentaron y el 20,0% (2) sí presentaron este evento.

	Prueba de chi-cuadrado		Significación asintótica (bilateral)
	Valor	df	
Chi-cuadrado de Pearson	19,841	2	0,000
V de Cramer	Valor		
			0,416

### Toma de decisión

Con el valor de “p” menor a 0,05 decimos que, existe relación significativa entre el nivel de anemia y la amenaza de parto pretérmino en las gestantes del Centro de Salud “Las Moras”, Huánuco agosto 2021 – abril 2022.

**Tabla 13:** Relación del nivel de anemia y el aborto en las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Aborto	Nivel de anemia						Total	
	Leve		Moderada		Severa		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Sí	1	2,3	1	2,4	2	20,0	4	4,2
No	42	97,7	41	97,6	8	80,0	91	95,8
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la relación del nivel de anemia y el aborto de 95 gestantes que se atendieron en el establecimiento antes mencionado; donde tenemos que del 100% (43) de gestantes con anemia leve ninguna presentó aborto; seguidamente se tiene que, del 100% (42) de gestantes con anemia moderada el 95,2% (40) no presentaron y el 4,8% (2) sí; por último se tiene que, del 100% (10) de gestantes con anemia severa el 80,0% (8) no presentaron y el 20,0% (2) sí presentaron este evento.

	Prueba de chi-cuadrado		Significación asintótica (bilateral)
	Valor	df	
Chi-cuadrado de Pearson	15,110	2	0,001
V de Cramer	Valor		
	0,270		

### Toma de decisión

Con el valor de “p” menor a 0,05 decimos que, existe relación significativa entre el nivel de anemia y el aborto en las gestantes del Centro de Salud “Las Moras”, Huánuco agosto 2021 – abril 2022. Asimismo, con el valor de V de Cramer igual a 0,270 señala que nivel de asociación es moderada.

**Tabla 14:** Relación del nivel de anemia y la hemorragia postparto en las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Hemorragia postparto	Nivel de anemia						Total	
	Leve		Moderada		Severa		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Sí	8	18,6	8	19,0	7	70,0	23	24,2
No	35	81,4	34	81,0	3	30,0	72	75,8
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la relación del nivel de anemia y la hemorragia postparto de 95 gestantes que se atendieron en el establecimiento antes mencionado; donde tenemos que del 100% (43) de gestantes con anemia leve el 81,4% (35) no presentaron hemorragia postparto y el 18,6% (8) sí; seguidamente se tiene que, del 100% (42) de gestantes con anemia moderada el 81,0% (34) no presentaron hemorragia postparto y el 19,0% (8) sí; por último, del 100% (10) de gestantes con anemia severa el 70,0% (7) sí presentaron hemorragia postparto y el 30,0% (3) no presentaron este evento.

Pruebas de chi-cuadrado		
	Valor	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,981	0,002
V de Cramer	Valor 0,370	

### Toma de decisión

Con el valor de “p” menor a 0,05 decimos que, existe relación significativa entre el nivel de anemia y la hemorragia postparto en las gestantes del Centro de Salud “Las Moras”, Huánuco agosto 2021 – abril 2022. Asimismo, con el valor de V de Cramer igual a 0,370 señala que el nivel de asociación es moderado.

**Tabla 15:** Relación del nivel de anemia y la prematuridad en las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Prematuridad	Nivel de anemia						Total	
	Leve		Moderada		Severa		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Sí	16	37,2	32	76,2	3	30,0	51	53,7
No	27	62,8	10	23,8	7	70,0	44	46,3
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la relación del nivel de anemia y parto prematuro de 95 gestantes que se atendieron en el establecimiento antes mencionado; donde tenemos que del 43 de gestantes con anemia leve el 62,8% (27) no presentaron parto prematuro y el 37,2% (16) sí; seguidamente, del (42) de gestantes con anemia moderada el 76,2% (32) sí presentaron parto prematuro y el 23,8% (10) no; por último, del 100% (10) de gestantes con anemia severa el 70,0% (7) no presentaron y el 30,0% (3) sí presentaron este evento.

	Pruebas de chi-cuadrado	
	Valor	Significación asintótica (bilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	15,506	0,000
<b>V de Cramer</b>	<b>Valor</b>	
	0,404	

### Toma de decisión

Con el valor de “p” menor a 0,05 decimos que, existe relación significativa entre el nivel de anemia y la prematuridad en las gestantes del Centro de Salud “Las Moras”, Huánuco agosto 2021 – abril 2022. Asimismo, con el valor de V de Cramer igual a 0,404 señala que el nivel de asociación es moderado.

**Tabla 16:** Relación del nivel de anemia y oligohidramnios en las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Oligohidramnios	Nivel de anemia						Total	
	Leve		Moderada		Severa		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Si	11	25,6	30	71,4	3	30,0	44	46,3
No	32	74,4	12	28,6	7	70,0	51	53,7
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la relación del nivel de anemia y los oligohidramnios de 95 gestantes que se atendieron en el establecimiento antes mencionado; los casos con mayor frecuencia fue gestantes con nivel de anemia moderada, donde tenemos que del 100% (43) de gestantes con anemia leve el 74,4% (32) no presentaron oligohidramnios y el 25,6% (11) sí; seguidamente, del 100% (42) de gestantes con anemia moderada el 71,4% (30) sí presentaron oligohidramnios y el 28,6% (12) no; por último, del 100% (10) de gestantes con anemia severa el 70,0% (7) no presentaron y el 30,0% (3) sí presentaron este evento.

	Pruebas de chi-cuadrado	
	Valor	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,158	0,000
V de Cramer	Valor	
	0,449	

### Toma de decisión

Con el valor de “p” menor a 0,05 decimos que, existe relación significativa entre el nivel de anemia y oligohidramnios en las gestantes del Centro de Salud “Las Moras”, Huánuco agosto 2021 – abril 2022. Asimismo, con el valor de V de Cramer igual a 0,449 señala que el nivel de asociación es moderado.

**Tabla 17:** Relación del nivel de anemia y bajo peso al nacer en las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Bajo peso al nacer	Nivel de anemia						Total	
	Leve		Moderada		Severa		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Sí	23	53,5	34	81,0	0	0,0	57	60,0
No	20	46,5	8	19,0	10	100,0	38	40,0
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la relación del nivel de anemia y bajo peso al nacer de 95 gestantes que se atendieron en el establecimiento antes mencionado; donde tenemos que del 100% (43) de gestantes con anemia leve el 53,5% (23) sí presentaron bajo peso al nacer y el 46,5% (20) no; mientras que con mayores casos fue del 100% (42) de gestantes con anemia moderada el 81,0% (34) sí presentaron y el 19,0% (8) no; del 100% (10) de gestantes con anemia severa en su totalidad no presentaron este evento.

	Pruebas de chi-cuadrado	
	Valor	Significación asintótica (bilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	23,015	0,000
<b>V de Cramer</b>	<b>Valor</b>	
	0,492	

### Toma de decisión

Con el valor de “p” menor a 0,05 decimos que, existe relación significativa entre el nivel de anemia y el bajo peso al nacer en las gestantes del Centro de Salud “Las Moras”, Huánuco agosto 2021 – abril 2022. Asimismo, con el valor de V de Cramer igual a 0,492 señal que el nivel de asociación es moderado.

**Tabla 18:** Relación del nivel de anemia y la restricción de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Restricción de crecimiento intrauterino	Nivel de anemia						Total	
	Leve		Moderada		Severa		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Sí	10	23,3	2	4,8	0	0,0	12	12,6
No	33	76,7	40	95,2	13	100,0	83	87,4
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>13</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la relación del nivel de anemia y la restricción de crecimiento intrauterino de 95 gestantes que se atendieron en el establecimiento antes mencionado; donde tenemos que del 100% (43) de gestantes con anemia leve el 76,7% (33) no presentaron restricción de crecimiento intrauterino y el 23,3% (10) sí; del 100% (42) de gestantes con anemia moderada el 95,2% (40) no presentaron y el 4,8% (2) sí; del 100% (10) de gestantes con anemia severa en su totalidad no presentaron este evento.

	Pruebas de chi-cuadrado	
	Valor	Significación asintótica (bilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	8,217	0,017
<b>V de Cramer</b>	<b>Valor</b>	
	0,294	

### Toma de decisión

Con el valor de “p” menor a 0,05 decimos que, existe relación significativa entre el nivel de anemia y la restricción de crecimiento intrauterino en las gestantes del Centro de Salud “Las Moras”, Huánuco agosto 2021 – abril 2022. Asimismo, con el valor de V de Cramer igual a 0,294 señala que el nivel de asociación es moderado.

**Tabla 19:** Relación del nivel de anemia y la muerte fetal en las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022.

Muerte fetal	Nivel de anemia						Total	
	Leve		Moderada		Severa		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Sí	0	0,0	0	0,0	2	20,0	2	2,1
No	43	100,0	42	100,0	8	80,0	93	97,9
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos SPSS V 25

**Interpretación:** En la presente tabla se observa la relación del nivel de anemia y la muerte fetal de 95 gestantes que se atendieron en el establecimiento antes mencionado; donde tenemos que del 100% (43) de gestantes con anemia leve en su totalidad no presentaron, del 100% (42) de gestantes con anemia moderada no presentaron muerte fetal en ambos casos, respectivamente; del 100% (10) de gestantes con anemia severa el 80,0% (8) no presentaron, mientras que el 20,0% (2) sí presentaron este evento.

	Pruebas de chi-cuadrado	
	Valor	Significación asintótica (bilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	17,366	0,000
<b>V de Cramer</b>	<b>Valor</b>	
	0,428	

### Toma de decisión

Con el valor de “p” menor a 0,05 decimos que, existe relación significativa entre el nivel de anemia y muerte fetal en las gestantes del Centro de Salud “Las Moras”, Huánuco agosto 2021 – abril 2022. Asimismo, con el valor de V de Cramer igual a 0,428 señala que el nivel de asociación es moderado.

## Comprobación de hipótesis

**Tabla 20.** El valor de “p” de las complicaciones materno-fetales en relación al nivel de anemia en las gestantes que se atendieron en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 –abril 2022.

Complicaciones materno	Valor “p”	Asociación	V de Cramer	Nivel de Asociación
<b>Infección del tracto urinario</b>	0,001	Sí	0,347	Moderada
<b>Hipertensión arterial</b>	0,006	Sí	0,235	Moderada
<b>Ruptura prematura de membranas</b>	0,013	Sí	0,250	Moderada
<b>Amenaza de parto pretérmino</b>	0,000	Sí	0,416	Moderada
<b>Aborto</b>	0,001	Sí	0,270	Moderada
<b>Hemorragia postparto</b>	0,002	Sí	0,370	Moderada
Complicaciones fetales	Valor “p”	Asociación	V de Cramer	Nivel de Asociación
<b>Prematuridad</b>	0,000	Sí	0,404	Moderada
<b>Oligohidramnios</b>	0,000	Sí	0,449	Moderada
<b>Bajo peso al nacer</b>	0,000	Sí	0,492	Moderada
<b>Restricción de crecimiento intrauterino</b>	0,001	Sí	0,294	Moderada
<b>Muerte fetal</b>	0,000	Sí	0,428	Moderada

Fuente: Base de datos SPSS V 25

### Interpretación

Con el valor de “p” menor a 0,05, el nivel de anemia sí tiene asociación con las complicaciones materno-fetales, donde se clasificará de mayor a menor porcentaje de manera significativa: infección del tracto urinario, hipertensión gestacional, amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membrana, hemorragia postparto, aborto, prematuridad, bajo peso al nacer, oligohidramnios, restricción de crecimiento intrauterino y muerte fetal en las gestantes anémicas que se atendieron

en el Centro de Salud “Las Moras”, durante el periodo comprendido de agosto 2021 – abril 2022. Asimismo, se observa con el V de Cramer que el nivel de asociación de las complicaciones maternas-fetales donde la hipertensión arterial, la ruptura prematura de membranas, el aborto, la restricción de crecimiento intrauterino, la infección del tracto urinario, la amenaza de parto pretérmino, la hemorragia postparto, la prematuridad, el oligohidramnios, el bajo peso al nacer y la muerte fetal es moderado.

### **Planteamiento de Hipótesis**

**Ha:** Existe relación significativa entre el nivel de anemia y las complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras.

**Ho:** No existe relación significativa entre el nivel de anemia y las complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras.

### **Toma de decisión**

Con el valor de “p” menor a 0,05 decimos que, existe relación significativamente entre el nivel de anemia y las complicaciones materno-fetales en las gestantes del Centro de Salud “Las Moras”, Huánuco agosto 2021 – abril 2022.

## CAPITULO V

### DISCUSIÓN

Para poder determinar la relación entre el nivel de anemia y las complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud “Las Moras”, Huánuco agosto 2021 – abril 2022, se obtuvo con el valor de “p” < 0,05 en cada uno de sus factores, decimos que sí existe relación entre el nivel de anemia y las complicaciones materno-fetales, donde se clasificó de mayor a menor porcentaje de manera significativa: infección del tracto urinario, hipertensión gestacional, amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membrana, hemorragia postparto, aborto, prematuridad, bajo peso al nacer, oligohidramnios, restricción de crecimiento intrauterino y muerte fetal. Al respecto Guignard J, Deneux C, Seco A, Beucher G, Kayem G, Bonnet M, encontró que las mujeres con anemia gestacional tenían un mayor riesgo de morbilidad materna aguda grave general durante y después del parto. Esta asociación también se encontró para hemorragia posparto severa, incluso después de omitir el criterio de transfusión, y para hemorragia grave morbilidad materna aguda secundaria a causas distintas a hemorragia o trastornos hipertensivos relacionados con el embarazo. Asimismo, un estudio que refuerza realizado por Kemppinen L. et al y Gonzales C., Arango P. mencionan que la anemia materna prenatal y posnatal severa de cualquier tipo se asoció con mayor riesgo de muerte materna. Se estimó dos veces el riesgo de muerte materna. Si se maneja de manera adecuada el control prenatal, los resultados adversos perinatales pueden ser reconocidos tempranamente y evitados. Estos incluyen la rotura prematura de membranas, el parto prematuro y la preeclampsia. Y en el recién

nacido, el bajo peso al nacer, la asfixia neonatal y alteraciones del neurodesarrollo. Por el contrario, Flores encontró que las complicaciones maternas y neonatales no mostraron ningún vínculo con la anemia materna durante el embarazo. La tasa de transfusión de sangre fue mayor en pacientes con anemia moderada (9 frente a 1 por ciento).

En referencia a los datos sociodemográficos de las gestantes, se encontró que las edades más frecuentes en las gestantes son de 20 años, el 62,1 % (59) son convivientes, el 63,2 % (60) tienen estudios de nivel secundaria y que el 75,8 % (72) proceden de zona rural. Al respecto, Zubina A., Ayesha N. encontró que la edad media de las mujeres de la muestra de estudio fue de  $26,76 \pm 3,36$  años. Asimismo, Torres encontró que la edad media de 32 años, el estado marital, la educación secundaria, la religión de los Testigos de Jehovah y la ocupación como madre de familia fueron las características demográficas que predominan en las madres con anemia. De igual manera un estudio que apoya realizado por Zubiaur L., Cardenas E., et al, menciona que "el problema de la anemia y la malnutrición es mucho más grave y severa en la zona rural que en la zona urbana" creando consecuencias negativas en la salud del binomio madre-feto. De esta forma, un estudio que refuerza realizado por Ortiz Y., Castro B. evidenciaron que "El no tener un nivel educativo superior y tener más hijos son factores de la anemia, además que el inicio de control prenatal a partir del tercer mes y el segundo trimestre de gestación se asociaron con la presencia de anemia en las gestantes".

Respecto a las características obstétricas de las gestantes, se obtuvo que el 77,9 % (74) son del tercer trimestre, el 14,7 % (14) del segundo trimestre y el 7,4 %

(7) son del primer trimestre, de lo cual el 58,9 % (56) son multigesta, el 28,4 % (27) son primigestas y el 12,6 % (12) gran multigesta. Además, que el 68,4% (65) son gestantes controladas (mayor o igual a 6 atenciones prenatales), mientras que el 31,6% (30) no acudieron de manera responsable a su control (menor a 6 atenciones prenatales); llegando a obtener que el 45,3 % (43) de gestantes presentan anemia leve, el 44,2 % (42) anemia moderada y el 10,5 % (10) anemia severa. Al respecto, Zubina A., Ayesha N. encontró que la edad media de las mujeres de la muestra de estudio fue de  $26,76 \pm 3,36$  años. La edad gestacional media de las mujeres fue de  $38,46 \pm 0,63$  semanas. Al respecto, Espitia de la Hoz menciona que "todas las gestantes están en riesgo de padecer anemia en el embarazo, siendo más frecuente en países subdesarrollados. Entre ellos el grupo con mayor factor de riesgo son: la edad, la raza etnia, multiparidad, mal hábito alimenticio y control prenatal inadecuado". De esta forma, un estudio que refuerza realizo por Parodi Q., Jeffrey J. obtuvo que "de 259 gestantes con anemia, el 80.7% de las gestantes tenía anemia leve, el 18.5% anemia moderada y el 0.8% anemia severa. Las gestantes anémicas se complicaron durante el trabajo de parto y puerperio, obteniendo como mayor significancia: ruptura prematura de membranas, trastornos hipertensivos, atonía uterina e infección del tracto urinario".

Respecto al nivel de anemia y su relación con las complicaciones maternas en gestantes. Se obtuvo que el 95,2% (40) de gestantes con anemia moderada presentaron infección del tracto urinario, se encontró que el 88,1% (37) de gestantes con anemia moderada presentaron hipertensión arterial, el 66,7% (28) de gestantes con anemia moderada presentaron ruptura prematura de membranas, se obtuvo

que el 71,4% (30) de gestantes con anemia moderada presentaron amenaza de parto pretérmino, se obtuvo que el 20,0% (2) de gestantes con anemia severa terminaron en aborto, el 19,0% (8) de gestantes con anemia moderada presentaron hemorragia postparto. Estos resultados nos revelan que el nivel de anemia moderada tiene un impacto negativo en la salud de la madre. De igual forma Herraíz M. refiere que " la infección del tracto urinario se sitúa con frecuencia entre el 5 % hasta el 20 % durante la gestación y aumenta más en gestantes anémicas, además que se relaciona con importantes problemas para el feto" conllevando a una posible hipertensión arterial. Asimismo, estudios que refuerzan es de los siguientes autores: Guinard J. y Zubina A., Nayyar A. ambos mencionan que " del 100% total de 186 gestantes, 19 % (35) gestantes fueron diagnosticadas con anemia entre las cuales el 6.5% (12) gestantes tenían anemia severa, el 10.2 % (19) tenían anemia moderada y el 2.2% (4) tenían anemia leve; de la anemia severa durante el embarazo como consecuencia significativa presentaron: la hipertensión arterial un 37.14 % y hemorragia postparto un 17.14 %".

En cuanto al nivel de anemia y su relación con las complicaciones fetales en gestantes, se encontró que el 76,2% (32) de gestantes con anemia moderada fueron prematuros, se encontró que el 71,4% (30) de gestantes con anemia moderada presentaron oligohidramnios, el 81,0% (34) de gestantes con anemia moderada presentaron bajo peso al nacer, se obtuvo que el 23,3% (10) de gestantes con anemia leve presentaron restricción de crecimiento intrauterino, se obtuvo que el 20,0% (2) de gestantes con anemia severa terminaron en muerte fetal. Estos resultados nos revelan que la anemia moderada tiene un impacto negativo en la

salud del feto. En la misma línea Madrid C, et al menciona que " la diferencia de nivel de anemia en gestantes según el periodo de gestación tiene un tamaño de efecto negativo importante en el bienestar fetal". Asimismo, un estudio que apoya realizado por Augusta de Sá S. obtuvo que la anemia ferropénica materna (leve a moderada) puede afectar el perfil sanguíneo y las concentraciones de hierro en la sangre del cordón umbilical de los recién nacidos. Según el autor Milman Nils refuerza más el estudio mencionando que "la anemia gestacional puede conllevar en el feto o en el recién nacido consecuencias serias para el desarrollo de las funciones cerebrales, incrementando la prevalencia de nacimientos prematuros, la frecuencia de bajo peso al nacer y como la mortalidad perinatal.

## CONCLUSIONES

- Con mayores casos de eventos patológicos, se concluye que existe relación significativa entre los niveles de anemia moderada y severa con la presencia de complicaciones materno-fetales en las gestantes del Centro de Salud “Las Moras”, Huánuco agosto 2021 – abril 2022.
- La muestra de las gestantes estuvo caracterizada demográficamente por presentar en mayor proporción 62,1% correspondiendo a las edades de 18 a 35 años, el 62,1% son convivientes, el 63,2% tienen un nivel educativo secundaria y el 75,8% fueron procedentes de la zona rural.
- Las características obstétricas de las gestantes son que el 77,9% presentaron una edad gestacional entre 28 a 40 semanas de embarazo que corresponde al tercer trimestre, el 58,9% son multigestas, el 68,4% (65) son gestantes controladas (mayor o igual a 6 atenciones prenatales) y el 44,2% presentaron anemia moderada.
- Se encontró una mayor frecuencia de casos que la anemia moderada presentando una mayor relación con las complicaciones maternas como infección del tracto urinario, hipertensión arterial, ruptura prematura de membranas, amenaza de parto pretérmino y la hemorragia postparto.
- Se encontró con mayor frecuencia de casos que la anemia moderada presentó mayor relación con las complicaciones fetales de mayor a menores casos como la prematuridad, oligohidramnios, el bajo peso al nacer.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los obstetras de las IPRESS, Redes Ejecutoras, DIRESAS y/o GERESAS realizar actividades motivadoras dirigidas a los servicios de atención prenatal y planificación familiar, fortaleciendo los conocimientos a los trabajadores de salud, gestantes y público en general como talleres educativos de la alimentación saludable rico en hierro, talleres educativos sobre la importancia de una atención prenatal oportuna y periódica, el uso de un método anticonceptivo para que exista un periodo intergenésico oportuno, que les ayude de manera oportuna disminuir el nivel de anemia durante su gestación y las complicaciones maternas.
- Se recomienda a los obstetras estar siempre preparados y capacitados para atender las complicaciones materno-fetales que pudieran presentarse en las gestantes anémicas durante su atención prenatal y el trabajo de parto, debido a que la población proviene con mayor proporción de la zona rural y es un factor de riesgo predominante.
- La detección de la anemia gestacional, en la primera consulta prenatal debe ser la prioridad que brinda la atención, y debe arrojar resultados precisos e inmediatos, a fin de prevenir sus potenciales complicaciones. Asimismo, promocionar una nutrición adecuada antes y durante el embarazo, suplementos de hierro y detección de anemia durante el embarazo para mejorar la salud materna y controlar las tasas altas de niños de bajo peso al nacer, retardo de crecimiento intrauterino, prematuridad y mortalidad perinatal y las complicaciones maternas.

- Se recomienda a las obstetras realizar monitoreo y seguimiento a las gestantes para su asistencia puntual y periódicamente a sus atenciones prenatales, orientar en una alimentación saludable rico en hierro y asistir oportunamente sin duda a su establecimiento respectivo cuando inicie el trabajo de parto, para evitar las complicaciones materno-fetales.
- La detección de la anemia gestacional, en la primera consulta prenatal debe ser la prioridad que brinda la atención, y debe arrojar resultados precisos e inmediatos, a fin de prevenir sus potenciales complicaciones. Asimismo, promocionar una nutrición adecuada antes y durante el embarazo, suplementos de hierro y detección de anemia durante el embarazo para mejorar la salud materna y controlar las tasas altas de niños de bajo peso al nacer, retardo de crecimiento intrauterino, prematuridad y mortalidad perinatal y las complicaciones maternas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gonzales C. AP. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2019; 65(4).
2. Organización Mundial de la Salud. Anemia. [Online].; 2019.. Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1).
3. Hernández A. AD,AD,CS. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú. Primera ed. A. H, editor. Lima: Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública; 2017.
4. Ministerio de Salud del Perú. Plataforma digital única del Estado Peruano. [Online]; 2018. Acceso 13 de Noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17573-tres-de-cada-diez-gestantes-en-el-peru-tienen-anemia>.
5. Aparicio I. Anemia y complicaciones materno-perinatales en gestantes del Hospital San Juan de Dios de Pisco Enero - Diciembre 2020. Tesis de segunda especialidad. Ica: Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Obstetricia y Enfermería.
6. Graziano da Silva J, Jales M, Rapallo R, Díaz-Bonilla E, Girardi G, del Grossi M, et al. Sistemas alimentarios en América Latina y el Caribe Sostenible CIdD, editor. Panamá: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura; 2021.
7. Murillo A BGCC. Prevalencia de anemia en el embarazo. En Murillo A, editor. Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias. Jipijapa: Dom.Cien; 2021. p. 549-562.
8. Estado Nutricional De Niños y Gestantes que acceden a establecimientos de salud. INS INFORME GERENCIAL SIEN HIS [Internet]. [Online]; 2021. Disponible en: [Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2021/Inf%20Gerencial%20SIEN-HIS%20I%20SEMESTRE%202021%20Final.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2021/Inf%20Gerencial%20SIEN-HIS%20I%20SEMESTRE%202021%20Final.pdf).
9. Nils Milman M. Fisiopatología e impacto de la insuficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestante y en los recién nacidos/infante. Revista Peruana De Ginecología y Obstetricia. 2012; 1(293-312).
10. Espitia De la Hoz F OL. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. Revista Médica UIS. 2013; 26(3): p. 45-50.
11. Madrid C. PB,RS,CA,AJ,LDea. RELACIÓN DE LA HEMOGLOBINA MATERNA Y EL PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS VIVOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. [Online].; 2018. Acceso 18 de Agosto de 2022. Disponible en: [http://www.metrosalud.gov.co/images/descargas/transparencia2/Estudios-Investigaciones/5\\_Relacin\\_de\\_la\\_hemoglobina\\_materna\\_y\\_el\\_peso\\_al\\_nacer.pdf](http://www.metrosalud.gov.co/images/descargas/transparencia2/Estudios-Investigaciones/5_Relacin_de_la_hemoglobina_materna_y_el_peso_al_nacer.pdf).
12. Kidanto H. MI,LG,MG,NL,GCEa. El Riesgo de Parto Prematuro y bajo peso al nacer aumenta de forma independiente por la gravedad de la anemia materna. En Yacolevf E, editor. Simposio Anemia en la gestación [ONLINE]. Lima: Las Torres de San Borja; 2019. p. 519-526.

13. Gonzales G. OP. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? Scielo Perú Rev. peru. ginecol. obstet.. 2019; 65(4).
14. Stranget A. SM,WA,PM,SD. La anemia leve durante el embarazo regula al alza el desarrollo de la vascularidad placentaria. Scielo Peru. 2017; 102(37-40).
15. Guignard J,DC,SA,BG,KG,Mea. Anemia gestacional y morbilidad materna aguda grave: un estudio basado en la población. [Online].: Anaesthesia; 2020. Acceso 23 de Febrero de 2022. Disponible en: <https://associationofanaesthetists-publications.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/anae.15222>.
16. L. P. Factores asociados a anemia gestacional en mujeres gestantes de 12 a 49 años en la población peruana durante el periodo 2019. Repositorio.urp.edu.pe. 2021; 87(02).
17. Oskovi-Kaplan ZA., Kilickiran H., Buyuk GN., Ozyer S., Keskin HL., Engin-Ustun Y., et al. Comparación de los resultados maternos y neonatales de mujeres embarazadas cuya anemia no se corrigió antes del parto y mujeres embarazadas que fueron tratadas con hierro intravenoso en el tercer trimestre. Scielo. 2021; 3(715-719).
18. Kadhim S, Al-Momen H, Al-Asadi F. Prevalencia de anemia materna y complicaciones neonatales posteriores en Irak. Acceso abierto Maced J Med Sci [Internet]. 10 de marzo de 2020 [citado el 2 de febrero de 2022];8(B):71-5.
19. Kemppinen, L., Mattila, M., Ekholm, E., Pallasmaa, N., Törmä, A., Varakas, L. y Mäkikallio, K. et al. La anemia por deficiencia de hierro gestacional se asocia con parto prematuro, restricción del crecimiento fetal e infecciones posparto. Revista de Medicina Perinatal. De Gruyter. 2020; 4(49): p. 431–438.
20. Zubina A. NA,NS,MA. Resultado feto-materno en el embarazo con anemia. Journals.riphah.edu.pk. 2018; 13(1; 257).
21. Smith C. TF,BE,CS,JK. Morbilidad y mortalidad materna y perinatal asociadas con la anemia en el embarazo. Revista abierta de Obstetricia y Ginecología. 2019; 134(6): p. 1234-1244.
22. M. T. Renati.sunedu.gob.pe. [Online].; 2021. Acceso 05 de Septiembre de 2022. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3151573>.
23. L M. Características obstétricas asociadas a anemia posparto en puérperas atendidas en el servicio de Gineco Obstetricia del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el periodo 2016- 2019. Repositorio.urp.edu.pe. 2020.
24. Ayala F. FD,CC,GE,LA,DC,ea. Anemia materna en varios trimestres y embarazo relacionado resultados: Resultados de un gran estudio de cohorte en Irán. Revista iraní de pediatría,2019; 29 (1). ISSN 2008-2142. Revista peruana de investigación materno perinatal. 2018; XI(1).
25. Parodi Q. JJ. Cybertesis. Repositorio de tesis digitales. [Online].; 2016. Acceso 20 de Enero de 2022 [Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Medicina E.A.P. de Obstetricia]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4829>.
26. Ortiz Y. CB. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. Scielo. 2019; 18(56): p. 202.
27. Anemias. [Online]. Disponible en: <http://www.aefa.es/wp-content/uploads/2014/04/Anemias.pdf>.

28. Rocamora I. BI,AS,BE,LM,AM,DVB,ea. Valor nutricional de la dieta en embarazadas sanas. Resultados de una encuesta dietética en gestantes. [Online]; 2003; 18: 248-258. Acceso 23 de Diciembre de 2021. Disponible en: [https://www.academia.edu/es/25007932/Valor\\_nutricional\\_de\\_la\\_dieta\\_en\\_embarazadas\\_sanas\\_Resultados\\_de\\_una\\_encuesta\\_diet%C3%A9tica\\_en\\_gestantes](https://www.academia.edu/es/25007932/Valor_nutricional_de_la_dieta_en_embarazadas_sanas_Resultados_de_una_encuesta_diet%C3%A9tica_en_gestantes).
29. A. G. Beneficios de la suplementación con hierro durante el embarazo Chosbap.es , editor. Albacete: Medicina; 2014.
30. De Leeuw NK,LL,HY. Deficiencia de hierro e hidremia en el embarazo normal. Medicine. 1996; 45(4): p. 45: 291–315.
31. Roy NBA PS. El manejo de la anemia y las deficiencias hematínicas en el embarazo y el posparto. StuDocu. 2018; 28(2; 107-16).
32. Stevens GA FMDRLea. Tendencias mundiales, regionales y nacionales en la concentración de hemoglobina y la prevalencia de anemia total y grave en niños y mujeres embarazadas y no embarazadas para 1995–2011: un análisis sistemático de datos representativos de la población. The Lancet Global Health. 2013.
33. Bar-Zeev S, Barclay L, Kruske S, Kildea S. Factores que afectan la calidad de la atención prenatal brindada a mujeres aborígenes que viven en lugares remotos del norte de Australia. Partería 2014;30(3):289–96..
34. La prevalencia mundial de la anemia en 2011. Ginebra: OMS.. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2015. Acceso 21 de Mayo de 2022. Disponible en: [Disponible en www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/global\\_prevalence\\_anemia\\_2011/](http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/global_prevalence_anemia_2011/).
35. Pavord S MBRSea. Directrices del Reino Unido sobre el manejo de la deficiencia de hierro en el embarazo. BJHaem British Journal. 2012.
36. Barroso F ASBCKCC,H,CL,ea. Prevalencia de anemia materna y sus predictores: un estudio multicéntrico. NIH. 2011;159(1):99–105; 159(1; 99-105).
37. Khambalia AZ CCRCJPKVea. La deficiencia de hierro en el embarazo temprano utilizando ferritina sérica y concentraciones de receptor de transferrina soluble está asociada con los resultados del embarazo y el parto. EJCN. 2016; 70(1).
38. Cao C OK. Embarazo y homeostasis del hierro: una actualización. PubMed. 2013; 71(1).
39. Siddappa AJ RRLJWJGMAM,ea. La evaluación de las reservas de hierro del recién nacido al nacer: una revisión de la literatura y los estándares para las concentraciones de ferritina. Experts University Of Minnesota. 2007; 92(10; 73-82).
40. Monk C GMXDea. Estado de hierro prenatal materno y organización de tejidos en el cerebro neonatal. NIH (National Library of Medicine). 2016; 79(3; 482-488).
41. Siddappa AM GMWSWCNCDRAea. La deficiencia de hierro altera la memoria de reconocimiento auditivo en recién nacidos de madres diabéticas. PubMed NIH. 2004; 55(6; 1034-41).
42. Georgieff MK IS. Nutrientes controvertidos que potencialmente afectan el neurodesarrollo prematuro: ácidos grasos esenciales y hierro. Experts University Of Minnesota. 2005; 57(5).

43. Riggins T MNBPGMNC2, 34:762–79. Consecuencias del bajo nivel de hierro neonatal debido a la diabetes mellitus materna sobre el rendimiento de la memoria explícita en la infancia. National Library of Medicine. PubMed.gov. 2018; 34(6).
44. Georgieff MK WSNCdRA. Estado del hierro a los 9 meses de lactantes con reservas bajas de hierro al nacer. National Library of Medicine. PubMed.gov. 2002; 3(141).
45. Roncagliolo M GMWtPPLB. Evidencia de desarrollo alterado del sistema nervioso central en bebés con anemia por deficiencia de hierro a los 6 meses: maduración retrasada de las respuestas auditivas del tronco encefálico. National Library of Medicine. PubMed.gov. 1998; 68(683–90).
46. B. L. Ingesta excesiva de hierro como factor de crecimiento, infecciones y desarrollo de lactantes y niños pequeños. National Library of Medicine. 2017; 6(1681S–7S, ).
47. Friel LA. Anemia en el embarazo. Manual MSD. 2021.
48. ELSEVIER. [Online]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-infecciones-urinarias-clinica-diagnostico-tratamiento-10022011>.
49. Lee A, Okam M. Anemia in pregnancy. Hematol Oncol Clin North Am. 2011; 25(2): p. 241-259.
50. Herraiz Miguel A. HA. Infección del tracto urinario en la embarazada. Elsevier. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica. 2020; 23 pag(40-46)(S4).
51. C. DM. GEOSALUD. [Online]; 2018. Acceso 19 de Mayo de 2022. Disponible en: <https://www.geosalud.com/hipertension/hipertensionembarazo.htm>.
52. Dios HSJd. Amenaza de Parto Pretermino. Revista Clínica de la Escuela de Medicina. 2015; 1(I).
53. Dr. Dominguez G. Repositorio de Tesis de Grado y Posgrado PUCE. [Online]; 2016. Acceso 22 de Junio de 2022. Disponible en: [Disponible en : http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14977](http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14977).
54. Estudio retrospectivo sobre concentración de hemoglobina y factores asociados a la anemia posparto en primigestas, Lima; Perú. Revista Médicas UIS. [Online].; 2010. Acceso 22 de Junio de 2022. Disponible en: [Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/muis/v30n2/0121-0319-muis-30-02-00037.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/muis/v30n2/0121-0319-muis-30-02-00037.pdf).
55. Felipe D. RE. TESIS-2019-OBSTETRICIA-FELIPE SOLANO Y RIVERA LLAMUCURI.pdf. [Online].; 2019. Acceso 18 de Mayo de 2022. Disponible en: [Disponible en: https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2929/TESIS-2019-OBSTETRICIA-FELIPE%20SOLANO%20Y%20RIVERA%20LLAMUCURI.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2929/TESIS-2019-OBSTETRICIA-FELIPE%20SOLANO%20Y%20RIVERA%20LLAMUCURI.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
56. Salud y Enfermedad. depresión neonatal. [Online].; 2015. Acceso 18 de noviembre de 2021. Disponible en: <http://salud.fdictimes.com/esp-conditions-treatments/esp-depression/1008058761.html>.
57. José Supo. Seminarios de Investigación Científica. [Online].; 2012. Acceso 30 de Junio de 2022. Disponible en: [Disponible en: https://es.scribd.com/document/538430887/Seminarios-de-Investigacion-Cientifica-Jose-Supo-2012](https://es.scribd.com/document/538430887/Seminarios-de-Investigacion-Cientifica-Jose-Supo-2012).

58. Augusta de Sá S. WE,DT. anemia gestacional: influencia de la anemia sobre el peso y el desarrollo del recién nacido. Scielo. 2015; 32(5).
59. Organización Mundial de la Salud. Prevalencia mundial de la anemia 2005. [Online].; 2008.. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43894>.
60. Zubiaur L. CE,RM,MdIA,EG,TC,ea. Anemias en el embarazo. facultad de medicina de la universidad nacional del nordeste. 2011; 31(2).
61. Kutscher. Anemia en Gestante. En Kutscher. Anemia en Gestante.: Facultad de Medicina de la Univerisdad Nacional de Noreste; 2011. p. 31(2).
62. Milman N. BT,BKEL,GN,PP,ea. Estado del hierro y balance de hierro durante el embarazo. Una reevaluación crítica de la suplementación con hierro. En PubMed , editor. Estado del hierro y balance de hierro durante el embarazo. Una reevaluación crítica de la suplementación con hierro.: Prime; 1999. p. 78: 749-757.
63. Huaman T. RE. Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el hospital regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco. Tesis para optar el grado de maestro. Universidad de Huánuco. En Huaman T. RE.. Huánuco; 2021.
64. Fonseca A, Martel S. Investigacion cientifica en salud con enfoque cuantitativo. 1st ed. Huanuco : Unheval; 2012.
65. Aguilar Barojas S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud.. Salud en Tabasco. 2012; 11(1).
66. Gómez M. Bases para la revisión crítica de artículos médicos. Rev Mex Pediatr. 2002; 68(4): p. 152-159.
67. Colegio Médico del Perú. La anemia en el Perú ¿qué hacer? (internet), 2018. (consultado el 02 de febrero del 2021). Disponible en: <https://cmplima.org.pe/wp-content/uploads/2018/06/Reporte-Anemia-Peru-CRIII.pdf>..
68. Ministerio de Salud del Perú. Plan Nacional para la REDUCCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. (internet), 2017. (consultado el 02 de febrero del 2021). Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>.
69. INEI. Nutrición. (internet), 2018. (consultado el 02 de febrero del 2021). Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/departamentales/Endes10/pdf/Cap08.pdf>..
70. Lichtin AE. MANUAL MDS. [Online]. Disponible en: [Alan E. Lichtin](#).
71. FASGO. RCIU. [Online].; 2017.. Disponible en: [http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Actualizacion\\_consenso\\_RCIU\\_FASGO\\_2017.pdf](http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Actualizacion_consenso_RCIU_FASGO_2017.pdf).
72. Pediatría AEd. [Online]. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro\\_blanco\\_muerte\\_subit\\_a\\_3ed\\_1382443264.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro_blanco_muerte_subit_a_3ed_1382443264.pdf).
73. Gabbe S, Niebyl J, Simpson J, Landon M, Galan H. Obstetrics: Normal and problem pregnancies. 5th ed. Elsevier , editor. Philadelphia: Philadelphia: Elsevier; 2010.
74. Aguilar S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de saludSalud en Tabasco 2005. Salud en Tabasco. 2005; 11(2): p. 333-338.

75. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Organización Panamericana de la Salud. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional. (internet), 2016. (consultado el 02 de febrero del 2021). Disponible en: <https://www.fao.org/3/i6747s/i6747s.pdf>.
76. DIRESA. Diresa Huanuco[Internet]. [Online].; 2018.. Disponible en: [Disponible en: http://www.diresahuanuco.gob.pe/COMUNICACIONES/notas/2018/001.pdf](http://www.diresahuanuco.gob.pe/COMUNICACIONES/notas/2018/001.pdf).
77. Kasperek J. B,HI,ABG. Resultados del embarazo en mujeres con un rasgo de hemoglobinopatía: un estudio retrospectivo multicéntrico. *SciELO Rev. Cubana Hematol Inmunol Hemoter.* 2021; 304(5): p. 1197-1203.
78. Lonnerdal B. Excess iron intake as a factor in growth, infections, and development of infants and young children. *Am J Clin Nutr* 2017;106: 1681S–7S..
79. HEALTH OFFICE ON WOMENS (OASH). Oficina para la Salud de la Mujer. [Online]; 2021. Disponible en: <https://espanol.womenshealth.gov/pregnancy/youre-pregnant-now-what/pregnancy-complications>.
80. Ortiz Y. CB. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. *SciELO.* 2019; 18(56).
81. Gonzales C. AP. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. *SciELOPerú.* 2019; 65(4).

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 01

### Matriz de consistencia

**TÍTULO: ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS.  
HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022.**

PROBLEMA General y Específico	OBJETIVOS General y Específicos	HIPÓTESIS	VARIABLES y DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	METODOLOGÍA
<p><b>GENERAL</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de anemia y las complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022?</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Determinar la relación entre el nivel de anemia y las complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Hi: Existe relación significativa entre el nivel de anemia y las complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras.</p> <p>Ho: No existe relación significativa entre el nivel de anemia y las complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras.</p> <p><b>ESPECÍFICAS</b></p> <p>Hi<sub>1</sub>: Existe relación entre el nivel de anemia y las complicaciones maternas como infección del tracto urinario, hipertensión arterial, RPM, amenaza de parto pre término en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>Nivel de Anemia en gestantes.</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Anemia leve</p> <p>Anemia moderada</p> <p>Anemia severa</p>	<p>Hb de 10 a 10,9 g/dl</p> <p>Hb de 7 a 9,9 g/dl</p> <p>Hb menos de 7 g/dl</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGAC.</b></p> <p>Observacional, retrospectivo y analítico,</p> <p><b>DISEÑO DE INV.</b></p> <p>No experimental, relacional, transeccional,</p> <p><b>ESQUEMA</b></p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     M --&gt; O1     M --&gt; O2     O1 --- r --- O2             </pre> </div> <p>Dónde: M: Muestra de estudio O1: Variable 1, nivel de anemia O2: Variable 2, complicaciones materno fetales r : relación entre las dos variables.</p>	<p><b>POBLACIÓN:</b></p> <p>La población estará constituida por 122 gestantes con anemia ferropénica que acudieron al Centro de Salud Las Moras, de agosto 2021-abril 2022, para atención prenatal.</p> <p><b>MUESTRA:</b></p> <p>La muestra estará conformada por 95 de gestantes con anemia ferropénica, que acudieron al Centro de Salud Las Moras, de agosto 2021- abril 2022, para atención prenatal, con criterios de inclusión y exclusión.</p>
			<p>Variable Dependiente</p> <p>Complicaciones materno-fetales</p> <p><u>Dimensiones:</u></p> <p>Complicaciones maternas</p>	<p>Infecciones del tracto urinario</p> <p>Hipertensión Arterial</p> <p>Ruptura prematura de membranas</p>		

<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>¿Cuáles son los datos sociodemográficos de las gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022?</p> <p>¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de anemia y las complicaciones maternas en las gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de anemia y las complicaciones fetales en las gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022?</p>	<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>Identificar los datos sociodemográficos de las gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.</p> <p>Describir las características obstétricas de las gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.</p> <p>Determinar el nivel de anemia y su relación con las complicaciones maternas en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.</p> <p>Determinar el nivel de anemia y su relación con las complicaciones fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.</p>	<p><b>Ho<sub>1</sub>:</b> No existe relación entre el nivel de anemia y las complicaciones maternas como infección del tracto urinario, hipertensión arterial, RPM, amenaza de parto pre término en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.</p> <p><b>Hi<sub>2</sub>:</b> Existe relación entre el nivel de anemia y las complicaciones fetales como bajo peso al nacer, muerte fetal, aborto, prematuridad, RCIU en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.</p> <p><b>Ho<sub>2</sub>:</b> No existe relación entre el nivel de anemia y las complicaciones fetales como bajo peso al nacer, muerte fetal, aborto, prematuridad, RCIU en gestantes del Centro de Salud Las Moras, agosto 2021 – abril 2022.</p>	<p>Complicaciones fetales</p>	<p>Amenaza de parto pre término</p> <p>Aborto:</p> <p>Hemorragia posparto</p> <hr/> <p>Prematuridad</p> <p>Oligohidramnios:</p> <p>Bajo peso al nacer</p> <p>RCIU</p> <p>Muerte fetal</p>		<p>El tipo de muestreo a utilizar será el no probabilístico por criterio</p> <p><b>MUESTREO:</b></p> <p>No probabilístico por criterio de inclusión y exclusión.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gestantes atendidas en el Centro de Salud Las Moras cuyas historias clínicas cuenten con información completa.</li> <li>-Gestantes que tengan registrado al menos un valor de hemoglobina durante el embarazo.</li> <li>-Gestante con embarazo único.</li> <li>-Gestantes sin otra comorbilidad previa a la gestación que pueda interferir con nuestros resultados.</li> <li>-Gestantes con parto por vía vaginal</li> </ul> <p><b>Criterios de exclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gestantes atendidas en otro establecimiento de salud o referidas.</li> <li>-Gestantes con comorbilidad previa a la gestación que</li> </ul>
--	--	---	-------------------------------	---	--	---

						<p>pueda interferir con nuestros resultados.</p> <p>-Gestantes con embarazo múltiple.</p> <p>-Gestantes con historias clínicas no legibles e incompletas.</p> <p>-Gestantes con parto por vía alta (cesárea).</p> <p><b>TÉCNICA</b> Documentaria</p> <p><b>INSTRUMENTO</b> Ficha de recolección de datos</p> <p><b>TECNICAS ESTADISTICAS</b> Datos estadísticos Chi 2. SPSS v 25.</p>
--	--	--	--	--	--	---

## ANEXO N° 02

### Operacionalización de las variables

Nombre de la variable		Definición teórica	Tipo	escala	Indicadores	Categoría o valor final	Fuente	Ítem en el instrumento
Variable independiente	Anemia	La anemia en el embarazo, definida como una disminución de concentración de hemoglobina ( Hb <11gr/dl)	cualitativa	Ordinal	Anemia leve	Hb de 10 a 10,9 g/dl	Historia clínica perinatal	1.9
					Anemia moderada	Hb de 7 a 9,9 g/dl		
					Anemia severa	Hb menos de 7 g/dl		
Variable Dependiente	Complicaciones maternas	Las complicaciones durante el embarazo son problemas de salud que se dan durante el período de gestación, parto y puerperio. Pueden afectar la salud de la madre, del bebé, o ambas	cualitativa	nominal	Infecciones del tracto urinario	SI- NO	Historia Clínica Perinatal	II. III.
					Hipertensión Arterial	SI - NO		
					Rotura prematura de membranas	SI - NO		
					Amenaza de parto pre término	SI - NO		
					Aborto	SI - NO		
					Hemorragia posparto	SI - NO		
	Complicaciones fetales	La anemia es una de las complicaciones más frecuentes relacionadas con el embarazo. La anemia con niveles de hemoglobina inferiores a 6 gr/dl se asocia a un mal resultado del embarazo. La prematuridad, los abortos espontáneos, el bajo peso al nacer y las muertes fetales son complicaciones de la anemia materna-fetal grave.	cualitativa	nominal	Prematuridad	SI - NO		
					Oligohidramnios	SI - NO		
					Bajo peso al nacer	SI - NO		
					Restricción de crecimiento intrauterino	SI - NO		
					Muerte fetal	SI - NO		

## ANEXO N° 03

### Instrumento

#### Ficha de recolección de datos

##### I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

1. Edad \_\_\_\_\_
2. Estado civil:
  - Soltera ( )
  - Casada ( )
  - Conviviente ( )
3. Grado de instrucción:
  - Analfabeta ( )
  - Primaria ( )
  - Secundaria ( )
  - Superior ( )
4. Procedencia:
  - Zona rural ( )
  - Zona urbana ( )

##### II. CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS:

5. Edad gestacional:
  - I Trimestre (1 a 13 ss) ( )
  - II Trimestre (14 a 27 ss) ( )
  - III Trimestre (28 a 40 ss) ( )
6. Gestaciones:
  - Primigesta ( )
  - Multigesta ( )
  - Gran Multigesta ( )
7. Número de atenciones prenatales:
  - < de 6 ( )
  - > de 6 ( )

##### III. VARIABLE INDEPENDIENTE: ANEMIA EN GESTANTES

8. Niveles de Anemia:
  - Anemia leve (Hb 10 – 10.9 g/dl) ( )
  - Anemia moderada (Hb 7 – 9.9 g/dl) ( )
  - Anemia severa (Hb <7 g/dl) ( )

##### IV. VARIABLE DEPENDIENTE:

## 1. COMPLICACIONES MATERNAS

9. Infecciones del tracto urinario:  
SI ( ) NO ( )
10. Hipertensión Arterial:  
SI ( ) NO ( )
11. Rotura prematura de membranas:  
SI ( ) NO ( )
12. Amenaza de parto pretérmino  
SI ( ) NO ( )
13. Aborto:  
SI ( ) NO ( )
14. Hemorragia posparto:  
SI ( ) NO ( )

## 2. COMPLICACIONES FETALES:

15. Prematuridad.  
SI ( ) NO ( )
16. Oligohidramnios:  
SI ( ) NO ( )
17. Bajo peso al nacer:  
SI ( ) NO ( )
18. Restricción de crecimiento intrauterino:  
SI ( ) NO ( )
19. Muerte fetal:  
SI ( ) NO ( )

## ANEXO N° 04

### Alfa de Cronbach

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Estado civil	28,88	22,772	,819	,868
Grado de instrucción	28,66	21,626	,841	,867
Procedencia	30,16	25,960	,540	,881
Edad gestacional en trimestres	28,70	28,261	-,019	,902
Gestaciones	29,56	25,697	,382	,887
Número de atenciones prenatales	30,08	26,293	,416	,884
Niveles de anemia	29,75	22,945	,812	,868
Infección del tracto urinario	30,20	26,410	,466	,883
Hipertensión arterial	30,17	26,002	,544	,881
Ruptura prematura de membranas	29,92	24,561	,744	,873
Amenaza de parto pretérmino	29,88	25,490	,546	,880
Aborto	29,44	27,744	,355	,887
Hemorragia postparto	29,64	25,004	,772	,874
Prematuridad	29,94	24,610	,735	,874
Oligohidramnios	29,87	26,179	,406	,885
Bajo peso al nacer	30,00	26,661	,316	,888
Restricción de crecimiento intrauterino	29,52	26,362	,598	,881
Muerte fetal	29,41	28,197	,224	,889

## ANEXO N° 05

### INSTRUMENTOS

#### ESCALA DICOTOMICA PARA VALIDAR INSTRUMENTOS

#### OPINION DE JUECES REVISORES

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** “Anemia y complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras. Huánuco agosto 2021 – abril 2022”.

**JUEZ REVISOR:** CARLOS CARRILLO Y ESPINOZA

<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>	<b>CORRECTO 2 puntos</b>	<b>INCORRECTO 0 puntos</b>
1. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	( 2 )	( )
2. El instrumento tiene estructura lógica.	( 2 )	( )
3. La secuencia de presentación es óptima.	( 2 )	( )
4. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	( 2 )	( )
5. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.	( 2 )	( )
6. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	( 2 )	( )
7. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	( 2 )	( )
8. Las preguntas permiten el logro de los objetivos.	( 2 )	( )
9. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	( 2 )	( )
10. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	( 2 )	( )
<b>TOTAL:</b>	20	

**OBSERVACIONES:** .....



**CARLOS CARRILLO Y ESPINOZA**  
OBSTETRA  
COP: 5377

**FIRMA DEL EXPERTO**

**DNI: 22518950**

**TELEF: 962658882**

## ESCALA DICOTOMICA PARA VALIDAR INSTRUMENTOS

### OPINION DE JUECES REVISORES

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** "Anemia y complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras. Huánuco agosto 2021 – abril 2022".

**JUEZ REVISOR:** JESUS ZUI CAYCHO CABRERA

CRITERIOS DE EVALUACION	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
11. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	( 2 )	( )
12. El instrumento tiene estructura lógica.	( 2 )	( )
13. La secuencia de presentación es óptima.	( 2 )	( )
14. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	( 2 )	( )
15. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.	( 2 )	( )
16. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	( 2 )	( )
17. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	( 2 )	( )
18. Las preguntas permiten el logro de los objetivos.	( 2 )	( )
19. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	( 2 )	( )
20. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	( 2 )	( )
<b>TOTAL:</b>	<b>20</b>	

**OBSERVACIONES:**.....

  
  
Jesus Zui Caycho Cabrera  
MÉDICO GINECO OBSTETRA  
C.M.P. 011781 R.N.E. 040577

**FIRMA DEL EXPERTO**

**DNI: 44097340**

**TELEF: 993311180**

## ESCALA DICOTOMICA PARA VALIDAR INSTRUMENTOS

### OPINION DE JUECES REVISORES

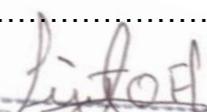
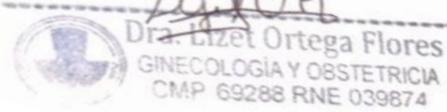
**TITULO DE LA INVESTIGACION:** "Anemia y complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras. Huánuco agosto 2021 – abril 2022".

**JUEZ REVISOR:** LIZET ORTEGA FLORES

<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>	<b>CORRECTO 2 puntos</b>	<b>INCORRECTO 0 puntos</b>
21. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	( 2 )	( )
22. El instrumento tiene estructura lógica.	( 2 )	( )
23. La secuencia de presentación es óptima.	( 2 )	( )
24. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	( 2 )	( )
25. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.	( 2 )	( )
26. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	( 2 )	( )
27. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	( 2 )	( )
28. Las preguntas permiten el logro de los objetivos.	( 2 )	( )
29. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	( 2 )	( )
30. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	( 2 )	( )
<b>TOTAL:</b>	<b>20</b>	

**OBSERVACIONES:** .....

.....

  
  
Dra. Lizet Ortega Flores  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
CMP 69288 RNE 039674

**FIRMA DEL EXPERTO**

**DNI: 42399976**

**TELEF: 982082744**

## ESCALA DICOTOMICA PARA VALIDAR INSTRUMENTOS

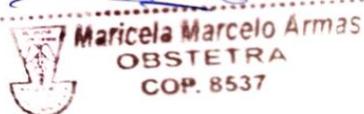
### OPINION DE JUECES REVISORES

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** “Anemia y complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras. Huánuco agosto 2021 – abril 2022”.

**JUEZ REVISOR:** MARICELA MARCELO ARMAS

<b>CRITERIOS DE EVALUACION</b>	<b>CORRECTO 2 puntos</b>	<b>INCORRECTO 0 puntos</b>
31. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	( 2 )	( )
32. El instrumento tiene estructura lógica.	( 2 )	( )
33. La secuencia de presentación es óptima.	( 2 )	( )
34. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	( 2 )	( )
35. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.	( 2 )	( )
36. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	( 2 )	( )
37. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	( 2 )	( )
38. Las preguntas permiten el logro de los objetivos.	( 2 )	( )
39. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	( 2 )	( )
40. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	( 2 )	( )
<b>TOTAL:</b>	20	

**OBSERVACIONES:** .....

.....  
  


**FIRMA DEL EXPERTO**

**DNI:** 04049506

**TELEF:** 962606338

## ESCALA DICOTOMICA PARA VALIDAR INSTRUMENTOS

### OPINION DE JUECES REVISORES

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** "Anemia y complicaciones materno-fetales en gestantes del Centro de Salud Las Moras. Huánuco agosto 2021 – abril 2022".

**JUEZ REVISOR:** JOEL HUAMAN SANTILLAN

CRITERIOS DE EVALUACION	CORRECTO 2 puntos	INCORRECTO 0 puntos
41. El instrumento da cuenta del título/tema y lo expresa con claridad y pertinencia.	( 2 )	( )
42. El instrumento tiene estructura lógica.	( 2 )	( )
43. La secuencia de presentación es óptima.	( 2 )	( )
44. El grado de complejidad de los ítems es aceptable.	( 2 )	( )
45. Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.	( 2 )	( )
46. Los reactivos (operacionalización de variables) reflejan las fases de la elaboración del proyecto de investigación.	( 2 )	( )
47. El instrumento establece la totalidad de los ítems de la operacionalización de variables del proyecto de investigación.	( 2 )	( )
48. Las preguntas permiten el logro de los objetivos.	( 2 )	( )
49. Las preguntas permiten recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	( 2 )	( )
50. Las preguntas están agrupadas de acuerdo a las dimensiones del estudio.	( 2 )	( )
<b>TOTAL:</b>	<b>20</b>	

**OBSERVACIONES:**.....

  
Dr. Joel Huaman Santillan  
Ginecología y Obstetricia  
C.M.F. 75013

**FIRMA DEL EXPERTO**

**DNI: 44815398**

**TELEF: 952637503**

## ANEXO N° 06 CONSTANCIA DE ANTI PLAGIO



"Ato del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"  
**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN**  
RECONOCIDA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N°090-2019-SUNEDUC/D

**FACULTAD DE OBSTETRICIA**  
Dirección de la Unidad de Investigación



Constancia N° 058-2022-PG-MMP-DuI -FObst-UNHEVAL.

Dra. Ibeth Figueroa Sánchez  
Decana de la Facultad de obstetricia

Ref. Proveído digital N° 984-2022-UNHEVAL/FObst-D.

Directora de la Unidad de Investigación - Facultad de Obstetricia  
Dra. María del Pilar Melgarejo Figueroa

### CONSTANCIA

La unidad de Investigación de la Facultad de obstetricia emite la presente constancia de Anti-plagio, aplicando programa TURNITIN, la cual reporta 22%.

Alumnos: ISIDRO TUPAC, VIOLETA  
GUTIERREZ SALCEDO, ROBERTO MANUEL

Tema: "ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022".

Asecora: Dra. RAMOS GARCIA, Jessye Mirtha

Fecha: 22.DIC.2022.

*Dra. C.S. María del Pilar Melgarejo Figueroa*  
Directora de la Unidad de Investigación  
Facultad de Obstetricia

## REPORTE DE SIMILITUD

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

"ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERN  
O-FETALES EN GESTANTES DEL CENTR  
O DE SALUD LAS MORAS. HUÁNUCO AG  
OSTO

AUTOR

ISIDRO TUPAC, VIOLETA GUTIERREZ SA  
LCEDO, ROBERTO

RECuento de palabras

**22669 Words**

RECuento de caracteres

**120662 Characters**

RECuento de páginas

**118 Pages**

Tamaño del archivo

**2.0MB**

Fecha de entrega

**Dec 22, 2022 10:27 AM GMT-5**

Fecha del informe

**Dec 22, 2022 10:29 AM GMT-5**

### ● 22% de similitud general

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

- 17% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossr-
- 14% Base de datos de trabajos entregados

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)

53. ISIDRO - GUTIERREZ. LISTO PARA SUSTEN...

## ANEXO N° 07

### ACTA DE SUSTENTACIÓN



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"  
**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN**  
*Huánuco - Perú*  
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N°099-2019-SUNEDU/CD  
**FACULTAD DE OBSTETRICIA**



#### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE OBSTETRA

En la ciudad Universitaria, en el distrito de Pillcomarca-Huánuco; siendo las 09:00 am, del martes 27 de diciembre de 2022, de acuerdo al Reglamento General de Grados y Títulos de la UNHEVAL, el bachiller **Roberto Manuel GUTIERREZ SALCEDO**, en el Auditorio de la Facultad de Obstetricia, procedió al acto de Defensa de su Tesis titulado: "**ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022.**"; ante los miembros del Jurado de Tesis, estando conformado por los siguientes docentes:

Presidente : Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE  
Secretaria : Dra. Mónica Roxana TAMAYO GARCÍA  
Vocal : Dra. Zoila Elvira MIRAVAL TARAZONA

Asesora de Tesis: Jessye Mirtha RAMOS GARCÍA

Los docentes que se encuentran al 100% en trabajo remoto participaron de manera híbrida (Decreto de Urgencia N° 115-2021) en el siguiente enlace:

<https://unheval.webex.com/unheval/j.php?MTID=mb5e763ce243ec289ffdca879dd5bdbd7>

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del jurado y público.

Se dio por concluido el acto de defensa de tesis; donde cada miembro del Jurado procedió a calificar.

Asimismo, el Jurado planteó a la tesis las siguientes observaciones:

**NINGUNA OBSERVACION**

Obteniendo en consecuencia la nota cuantitativa de: **dieciséis (16)** y cualitativa de: **BUENO**, por lo que se declara **APROBADO**

Los miembros del Jurado firman la presente ACTA en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 10:00 horas del día 27 de diciembre de 2022.

Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE  
PRESIDENTE

Dra. Mónica Roxana TAMAYO GARCÍA  
SECRETARIA

Dra. Zoila Elvira MIRAVAL TARAZONA

VOCAL

Leyenda:  
Excelente: 19 y 20  
Muy bueno: 17 y 18  
Bueno: 14 a 16  
Desaprobado: < 14



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"  
**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN**

**Huánuco - Perú**  
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N°099-2019-SUNEDU/CD



**FACULTAD DE OBSTETRICIA**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE OBSTETRA**

En la ciudad Universitaria, en el distrito de Pillcomarca-Huánuco; siendo las 09:00 am, del día martes 27 de diciembre de 2022, de acuerdo al Reglamento General de Grados y Títulos de la UNHEVAL, la bachiller **Violeta ISIDRO TUPAC**, en el Auditorio de la Facultad de Obstetricia, procedió al acto de Defensa de su Tesis titulado: "**ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022.**"; ante los miembros del Jurado de Tesis, estando conformado por los siguientes docentes:

Presidente : Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE  
Secretaría : Dra. Mónica Roxana TAMAYO GARCÍA  
Vocal : Dra. Zoila Elvira MIRAVAL TARAZONA

Asesora de Tesis: Jessye Mirtha RAMOS GARCÍA

Los docentes que se encuentran al 100% en trabajo remoto participaron de manera híbrida (Decreto de Urgencia N° 115-2021) en el siguiente enlace:

<https://unheval.webex.com/unheval/j.php?MTID=mb5e763ce243ec289ffdca879dd5bdbc7>

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del jurado y público. Se dio por concluido el acto de defensa de tesis; donde cada miembro del Jurado procedió a calificar.

Asimismo, el Jurado planteó a la tesis las siguientes observaciones:

**NINGUNA OBSERVACIÓN**

Obteniendo en consecuencia la nota cuantitativa de: **dieciséis (16)** y cualitativa de: **BUENO**, por lo que se declara **APROBADA**

Los miembros del Jurado, firman la presente ACTA en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 10:00 horas del día 27 de diciembre de 2022.

Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE  
PRESIDENTE

Dra. Mónica Roxana TAMAYO GARCÍA  
SECRETARIA

Dra. Zoila Elvira MIRAVAL TARAZONA  
VOCAL

Leyenda:  
Excelente: 19 y 20  
Muy bueno: 17 y 18  
Bueno: 14 a 16  
Desaprobado: < 14

**ANEXO N° 08**  
**NOTA BIOGRAFICA**

**DATOS PERSONALES:**

Nombres: Violeta  
Apellidos: Isidro Tupac  
DNI: 76865946  
Fecha de nacimiento: 15 de marzo  
Lugar de nacimiento: Huánuco  
Celular: 974695415  
Correo: violetaisidro15@gmail.com



**ESTUDIOS REALIZADOS:**

Educación primaria:  
I.E. "Daniel Alomia Robles" - Hco  
Educación secundaria:  
I.E. "Nuestra Señora de las Mercedes"- Hco  
Educación superior:  
"Universidad Nacional Hermilio Valdizán" - Hco

**Grados y títulos:**

Grado de Bachiller en Obstetricia. "Universidad Nacional Hermilio Valdizán" –  
Hco 2022.

**Otros estudios:** Ninguno.

## NOTA BIOGRAFICA

### DATOS PERSONALES:

Nombres: Roberto Manuel

Apellidos: Gutierrez Salcedo

DNI: 75314481

Fecha de nacimiento: 23 de diciembre de 1995

Lugar de nacimiento: Tingo María

Celular: 908099277

Correo: gutierrezsrm1@gmail.com



### ESTUDIOS REALIZADOS:

Educación primaria:

I.E. "Antonio Raimondi" - Cachicoto

Educación secundaria:

I.E. "Juana Moreno"- Huánuco

Educación superior:

"Universidad Nacional Hermilio Valdizán" - Huánuco

### Grados y títulos:

Grado de Bachiller en Obstetricia. "Universidad Nacional Hermilio Valdizán" – Huánuco 2022.

**Otros estudios:** Ninguno.

## ANEXO N° 09

## AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"  
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN – HUANUCO



FACULTAD DE OBSTETRICIA

SOLICITO: Autorización para ejecutar  
proyecto de tesis en su institución.

Jefe del establecimiento del Centro de Salud las Moras

LIC. PATRICIA EDITH CUEVA RAMIREZ.

De mi consideración:

Es grado dirigirme para saludarlo y a la vez presentarme, mi nombre: ISIDRO TUPAC VIOLETA y GUTIERREZ SALCEDO ROBERTO, egresados de la facultad de obstetricia procedente de la UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN.

La presente solicitud es para solicitar la autorización para la ejecución de nuestro proyecto de tesis titulado: "ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022". Para poder optar el título profesional de obstetra.

POR TANTO:

Ruego a usted acceder a mi petición, por ser de justicia.

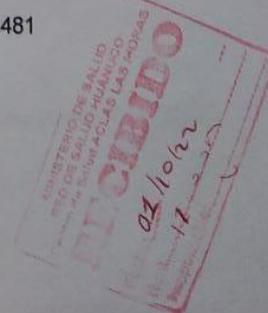
Huánuco, 01 de octubre 2022

ISIDRO TUPAC, VIOLETA

76865946

GUTIERREZ SALCEDO, ROBERTO

75314481





# GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUÁNUCO

**RED DE SALUD HUÁNUCO**

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL "

Huánuco, 01 de octubre de 2022

OFICIO N° 414 -2022-GR-HCO-RED-HCO-MR HCO-C.S-MORAS

SEÑORES: EGRESADAS DE LA FACULTAD DE OBSTETRICIA

ASUNTO: RESPUESTA A SU SOLICITUD DE AUTORIZACION.

Me dirijo a Usted, para saludarlo cordialmente, y a la vez dar respuesta a su solicitud presentada a esta institución el día 01 de octubre del presente año, quedando autorizado para el desarrollo de su tesis descriptiva en las instalaciones de esta Institución titulado ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUANUCO AGOSTO 2021-ABRIL 2022.

Es todo cuanto informo para los fines que crea conveniente

Atentamente.



N° REG. DOC.	
N° REG. EXP.	

*Una gestión responsable*

**ANEXO N° 10**  
**VALIDACION DE INSTRUMENTOS**



**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Quien suscribe, **MG. Obst. Carlos Carrillo y Espinoza** mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado: **“ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUANUCO AGOSTO 2021 – ABRIL 2022”**. Elaborado por los bachilleres, Isidro Tupac Violeta y Gutierrez Salcedo Roberto Manuel de la facultad de Obstetricia, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

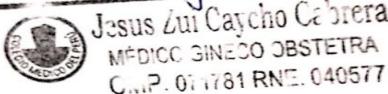
  
**GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO**  
Dirección Regional de Salud  
Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano"  
-----  
**CARLOS CARRILLO Y ESPINOZA**  
OBSTETRA  
COP: 5377

**Firma y sello**  
**DNI: 22518950**



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, **Dr. Jesus Zui Caycho Cabrera** mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado: **“ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUANUCO AGOSTO 2021 – ABRIL 2022”**. Elaborado por los bachilleres, Isidro Tupac Violeta y Gutierrez Salcedo Roberto Manuel de la facultad de Obstetricia, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

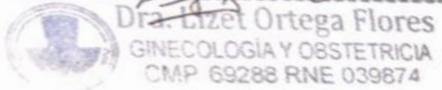
  
  
Jesus Zui Caycho Cabrera  
MÉDICO GINECO OBSTETRA  
C.M.P. 011781 RNE. 040577

**Firma y sello**  
**DNI: 44097340**



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, **Dra. Lizet Ortega Flores** mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado: **“ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUANUCO AGOSTO 2021 – ABRIL 2022”**. Elaborado por los bachilleres, Isidro Tupac Violeta y Gutierrez Salcedo Roberto Manuel de la facultad de Obstetricia, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

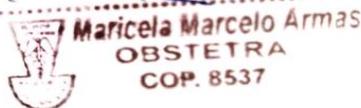
  


**Firma y sello**  
**DNI: 42399976**



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, **Mg. Obst. Maricela Marcelo Armas** mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado: **“ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUANUCO AGOSTO 2021 – ABRIL 2022”**. Elaborado por los bachilleres, Isidro Tupac Violeta y Gutierrez Salcedo Roberto Manuel de la facultad de Obstetricia, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

  
  
Maricela Marcelo Armas  
OBSTETRA  
COP. 8537

**Firma y sello**  
**DNI: 04049566**



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, **Dr. Joel Huamán Santillán** mediante la presente hace constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del trabajo de investigación titulado: **“ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUANUCO AGOSTO 2021 – ABRIL 2022”**. Elaborado por los bachilleres, Isidro Tupac Violeta y Gutierrez Salcedo Roberto Manuel de la facultad de Obstetricia, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.



Dr. Joel Huamán Santillán  
Ginecología y Obstetricia  
C.M.F. 75013

**FIRMA DEL EXPERTO**

**DNI: 44815398**

**TELEF: 952637503**



**FACULTAD DE OBSTETRICIA**  
**DECANATO**

**RESOLUCIÓN N°221-2022-UNHEVAL/FOBST-D**

Huánuco, 30 de junio de 2022

**VISTO:**

La Solicitud S/N, de fecha 28.JUN.2022, presentado por el ex alumno Roberto Manuel GUTIERREZ SALCEDO, en cuatro (04) folios;

**CONSIDERANDO:**

Que, mediante Resolución N°249-2021UNHEVAL/FOBST-D de fecha 16.AGOS.2021, se APRUEBA la Exclusividad del Título del Proyecto de Investigación: “ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022.”, de la alumna Violeta ISIDRO TUPAC, asesorada por Dra. Jessye Mirtha RAMOS GARCÍA;

Que, mediante Resolución N°118-2021UNHEVAL/FOBST-D de fecha 12.ABR.2022, se DESIGNA Jurados de la Tesis de la alumna Violeta ISIDRO TUPAC, integrado de la siguiente manera: Presidente-Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE; Secretaria- Dra. Mónica Roxana TAMAYO GARCÍA; Vocal- Dra. Zoila Elvira MIRAVAL TARAZONA y Accesitaria- Dra. Ibeth Catherine FIGUEROA SANCHEZ;

Que, mediante La Solicitud S/N, de fecha 28.JUN.2022, el ex alumno Roberto Manuel GUTIERREZ SALCEDO, solicita la inclusión en la Resolución N°249-2021-UNHEVAL/FOBST-D de fecha 16.AGOS.2021, que aprobó la Exclusividad del Título del Proyecto de Investigación de la ex alumna Violeta ISIDRO TUPAC, por estar trabajando en el mencionado proyecto de investigación;

Que, mediante OFICIO N°05-JMRG-AT-FOBST/UNHEVAL-2022, de fecha 08.JUN.2021, la Dra. Jessye Mirtha RAMOS GARCÍA, comunica la aceptación de que se incluya al ex alumno Roberto Manuel GUTIERREZ SALCEDO, para el asesoramiento de proyecto de tesis, y;

Que, siendo el proceso misional 01.3 del Sistema de Gestión de Calidad – UNHEVAL y siendo el indicador FI-PM-01.3.3 un indicador de calidad que requiere el Registro del número de participación como Asesores de tesis por docente, corresponde el registro a la Comisión de Grados y Títulos, y;

Estando a las atribuciones conferidas a la Señora Decana de la Facultad de Obstetricia, mediante RESOLUCIÓN N° 077-2020-UNHEVAL- CEU, de fecha 11 de diciembre de 2020.

**SE RESUELVE:**

- 1° **MODIFICAR** la Resolución N°249-UNHEVAL/FOBST-D de fecha 16.AGOS.2021, en la que se APRUEBA la Exclusividad del Título del Proyecto de Investigación: “ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022.”, de la alumna Violeta ISIDRO TUPAC, asesorada por Dra. Jessye Mirtha RAMOS GARCÍA, para **INCLUIR** al ex alumno **Roberto Manuel GUTIERREZ SALCEDO**, para la orientación y asesoramiento en el desarrollo del Trabajo de investigación y por lo expuesto en los considerandos de la presente resolución.
- 2° **MODIFICAR** la Resolución N°118-2021UNHEVAL/FOBST-D de fecha 12.ABR.2022, debiendo decir: se resuelve DESIGNAR Jurados de la Tesis titulada: “**ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022.**” de los ex alumnos Violeta ISIDRO TUPAC y Roberto Manuel GUTIERREZ SALCEDO, integrado de la siguiente manera:  
Presidente: Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE  
Secretaria: Dra. Mónica Roxana TAMAYO GARCÍA  
Vocal: Dra. Zoila Elvira MIRAVAL TARAZONA  
Accesitaria: Dra. Ibeth Catherine FIGUEROA SANCHEZ
- 3° **DAR A CONOCER** la presente los Docentes Jurados de tesis, Asesora y a los interesados.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Dra. Ibeth C. Figueroa Sánchez  
DECANA

Distribución: DUI, Docentes, Asesora, Interesados, Archivo



**FACULTAD DE OBSTETRICIA  
DECANATO**

**RESOLUCIÓN N°401-2022-UNHEVAL/Fobst-D**

Huánuco, 30 de setiembre de 2022

**VISTO:**

La Solicitud S/N, de fecha de recepción 27.SET.2022, presentado por los ex alumnos Violeta ISIDRO TUPAC y Roberto Manuel GUTIERREZ SALCEDO, en siete (07) folios;

**CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo con el Reglamento de Grados y Títulos de la UNHEVAL, en su Capítulo III Tesis, Art. 39°, señala: "Emitida la Resolución de aprobación del Proyecto de Tesis por el Decano, el alumno procederá a desarrollar su Proyecto de Tesis. Si no lo desarrollara en un plazo de un año, debe presentar un nuevo Proyecto de Tesis. Las facultades establecerán en su Reglamento específico el plazo mínimo para que el alumno presente su Borrador de Tesis;

Que, mediante Resolución N°249-2021UNHEVAL/FOBST-D de fecha 16.AGOS.2021, se APRUEBA la Exclusividad del Título del Proyecto de Investigación: "ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNOFETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022.", de la alumna Violeta ISIDRO TUPAC, asesorada por Dra. Jessye Mirtha RAMOS GARCÍA;

Que, mediante Resolución N°118-2021UNHEVAL/FOBST-D de fecha 12.ABR.2022, se DESIGNA Jurados de la Tesis de la alumna Violeta ISIDRO TUPAC, integrado de la siguiente manera: Presidente-Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE; Secretaria- Dra. Mónica Roxana TAMAYO GARCÍA; Vocal- Dra. Zoila Elvira MIRAVAL TARAZONA y Accesitaria- Dra. Ibeth Catherine FIGUEROA SANCHEZ;

Que, mediante Resolución N°221-2022-UNHEVAL/FOBST-D de fecha 30.JUN.2022, 1° se modifica la Resolución N°249-UNHEVAL/FOBST-D de fecha 16.AGOS.2021, en la que se APRUEBA la Exclusividad del Título del Proyecto de Investigación: "ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022.", de la alumna Violeta ISIDRO TUPAC, asesorada por Dra. Jessye Mirtha RAMOS GARCÍA, para INCLUIR al ex alumno Roberto Manuel GUTIERREZ SALCEDO, para la orientación y asesoramiento en el desarrollo del Trabajo de investigación y por lo expuesto en los considerandos de la presente resolución. 2° MODIFICAR la Resolución N°118-2021UNHEVAL/FOBST-D de fecha 12.ABR.2022, debiendo decir: se resuelve DESIGNAR Jurados de la Tesis titulada: "ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022." de los ex alumnos Violeta ISIDRO TUPAC y Roberto Manuel GUTIERREZ SALCEDO, integrado de la siguiente manera: Presidente: Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE; Secretaria: Dra. Mónica Roxana TAMAYO GARCÍA; Vocal: Dra. Zoila Elvira MIRAVAL TARAZONA y Accesitaria: Dra. Ibeth Catherine FIGUEROA SANCHEZ;

Que, con INFORME N° 003—2022-MLMP-JURADO/UNHEVAL, la Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE, con OFICIO VIRTUAL N° 43-D-MRTG-UNHEVAL-2022, la Dra. Mónica Roxana TAMAYO GARCÍA y con INFORME N° 04-2022-UNHEVAL-DZEMT-FOBST-UNHEVAL, la Dra. Zoila Elvira MIRAVAL TARAZONA, Jurados de la Tesis indican que se encuentra APTO para su aprobación y ejecución;

Estando a las atribuciones conferidas a la Señora Decana de la Facultad de Obstetricia, mediante RESOLUCIÓN N° 077-2020-UNHEVAL- CEU, de fecha 11 de diciembre de 2020.

**SE RESUELVE:**

- 1° **APROBAR** el proyecto de Tesis, titulado: "**ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022.**", de los ex alumnos Violeta ISIDRO TUPAC y Roberto Manuel GUTIERREZ SALCEDO, asesorados por la Dra. Jessye Mirtha RAMOS GARCÍA.
- 2° **INSCRIBIR** el Proyecto indicado en el Repositorio de Proyecto de Tesis de la Unidad de Investigación de la Facultad, guardándose dicha inscripción por un año contados a partir del **27.SET.2022.**
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución a los órganos correspondientes y a la interesada.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Dra. Ibeth C. Figueroa Sánchez  
DECANA

DISTRIBUCIÓN:  
DUI, asesora, interesados y archivo





**FACULTAD DE OBSTETRICIA**  
**DECANATO**

.../// RESOLUCIÓN N°551-2022-UNHEVAL/Fobst-D

-2-

Estando a las atribuciones conferidas a la Señora Decana de la Facultad de Obstetricia, mediante RESOLUCIÓN N° 077-2020-UNHEVAL- CEU, de fecha 11 de diciembre de 2020.

**SE RESUELVE:**

- 1° **DECLARAR** expedito a los bachilleres ISIDRO TUPAC, Violeta y GUTIERREZ SALCEDO, Roberto Manuel, para la sustentación de tesis.
- 2° **RECONFOMAR** el jurado de la tesis titulada: **“ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022.”** de los bachilleres ISIDRO TUPAC, Violeta y GUTIERREZ SALCEDO, Roberto Manuel; asesorados por Dra. Jessye Mirtha RAMOS GARCÍA; y por los expuestos en los considerandos precedentes, debiendo quedar de la siguiente manera:  
Presidente : Dra. Mary Luisa MAQUE PONCE  
Secretaria : Dra. Mónica Roxana TAMAYO GARCÍA  
Vocal : Mg. Rosario Del Pilar DE LA MATA HUAPAYA
- 3° **FIJAR** fecha, hora, lugar para la sustentación de la Tesis titulada: **“ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUÁNUCO AGOSTO 2021 - ABRIL 2022.”** de los bachilleres ISIDRO TUPAC, Violeta y GUTIERREZ SALCEDO, Roberto Manuel y por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución siendo como sigue:  
DÍA : Martes, 27 de diciembre de 2022  
HORA : 08:30 a.m  
LUGAR : Auditorium de la Facultad de Obstetricia
- 4° **COMUNICAR** a los miembros del Jurado de Tesis.
- 5° **COMUNICAR** a los docentes que se encuentran al 100% en trabajo remoto puedan participar de manera híbrida en el siguiente enlace:  
<https://unheval.webex.com/unheval/j.php?MTID=mb5e763ce243ec289ffdca879dd5bdbd7>
- 6° **DISPONER** a los jurados designados deberán ceñirse a lo estipulado en el Reglamento de Grados y Títulos de la UNHEVAL.

Regístrese, comuníquese y archívese.

  
Dra. Ibeth C. Figueroa Sánchez  
DECANA

**DISTRIBUCIÓN:**

UIFObst, Jurados, Asesora, Interesados, Archivo.



## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

### 1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

<b>Pregrado</b>	X	<b>Segunda Especialidad</b>		<b>Posgrado:</b>	<b>Maestría</b>		<b>Doctorado</b>
-----------------	---	-----------------------------	--	------------------	-----------------	--	------------------

Pregrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

<b>Facultad</b>	OBSTETRICIA
<b>Escuela Profesional</b>	OBSTETRICIA
<b>Carrera Profesional</b>	OBSTETRICIA
<b>Grado que otorga</b>	-----
<b>Título que otorga</b>	OBSTETRA

Segunda especialidad (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

<b>Facultad</b>	-----
<b>Nombre del programa</b>	-----
<b>Título que Otorga</b>	-----

Posgrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

<b>Nombre del Programa de estudio</b>	-----
<b>Grado que otorga</b>	-----

### 2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

<b>Apellidos y Nombres:</b>	ISIDRO TUPAC VIOLETA						
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	<b>Nro. de Celular:</b> 974695415
<b>Nro. de Documento:</b>	76865946				<b>Correo Electrónico:</b>	violetaisidro15@gmail.com	

<b>Apellidos y Nombres:</b>	GUTIERREZ SALCEDO ROBERTO MANUEL						
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	<b>Nro. de Celular:</b> 900899277
<b>Nro. de Documento:</b>	75314481				<b>Correo Electrónico:</b>	gutierrezsrm@gmail.com	

<b>Apellidos y Nombres:</b>							
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	<b>Nro. de Celular:</b>
<b>Nro. de Documento:</b>					<b>Correo Electrónico:</b>		

### 3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

<b>¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?:</b> (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
<b>Apellidos y Nombres:</b>	RAMOS GARCIA JESSYE MIRTHA			<b>ORCID ID:</b> <a href="https://orcid.org/0000-0003-0664-6665">https://orcid.org/0000-0003-0664-6665</a>
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>
	C.E.	<input type="checkbox"/>	<b>Nro. de documento:</b>	22488669

### 4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

<b>Presidente:</b>	Dra. MAQUE PONCE MARY LUISA
<b>Secretario:</b>	Dra. TAMAYO GARCÍA MÓNICA ROXANA
<b>Vocal:</b>	Dra. MIRAVAL TARAZONA ZOILA ELVIRA
<b>Vocal:</b>	
<b>Vocal:</b>	
<b>Accesitario</b>	Dra. FIGUEROA SANCHEZ IBETH CATHERINE


**5. Declaración Jurada:** (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
<b>“ANEMIA Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD LAS MORAS. HUÁNUCO AGOSTO 2021 – ABRIL 2022.”</b>
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
TITULO PROFESIONAL DE OBSTETRA
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

**6. Datos del Documento Digital a Publicar:** (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)			2022				
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	X	Tesis Formato Artículo		Tesis Formato Patente de Invención		
	Trabajo de Investigación		Trabajo de Suficiencia Profesional		Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos		
	Trabajo Académico		Otros (especifique modalidad)				
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)							
Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	X	Condición Cerrada (*)				
	Con Periodo de Embargo (*)		Fecha de Fin de Embargo:				
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una “X” en el recuadro del costado según corresponda):					SI	NO	X
Información de la Agencia Patrocinadora:							

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.



A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma: 		
Apellidos y Nombres:	ISIDRO TUPAC, VIOLETA	Huella Digital
DNI:	76865946	
Firma: 		
Apellidos y Nombres:	GUTIERREZ SALCEDO, ROBERTO MANUEL	Huella Digital
DNI:	75314481	
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Fecha: 06 ENERO DEL 2023		

#### Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.