

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN LAS GESTANTES  
QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO  
UNANUE - TACNA, 2019

TESIS

Presentada por:

Bach. Rosmely Blanca Ito Calloapaza

Para optar el Título Profesional de:  
LICENCIADO EN OBSTETRICIA

TACNA - PERÚ

2022

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN LAS GESTANTES  
QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, 2019**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**ROSMELY BLANCA ITO CALLOAPAZA**

Para optar el Título Profesional de:

**LICENCIADO EN OBSTETRICIA**

Aprobado por... **UNANIMIDAD**... ante el siguiente jurado:



-----  
Dra. Olga Choque Chura

Presidenta



-----  
Dra. Gema Sologuren García

Secretaria



-----  
Mtro. Cynthia Sánchez Montánchez

Miembro



-----  
Mgr. Silvia Mamani Ramos

Asesora

## **DEDICATORIA**

Dedico esta investigación a Dios por ser parte de mi vida diaria y siempre iluminar mi camino con sabiduría y la perseverancia necesaria para cumplir mis metas.

A mis padres quienes me han acompañado durante todo este proceso y en cada etapa de mi vida, por brindarme cada una palabras y mostrar en cada momento su inmenso amor y dedicación.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi familia por acompañarme siempre y brindado su apoyo incondicional para ayudarme en cumplir mis metas, deseo de todo corazón que sigan siempre a mi lado para verme cumplir cada uno de mis objetivos.

A mis docentes de la escuela profesional de Obstetricia pero en especial a la docente Silvia Mamani Ramos, por su orientación, asesoramiento y apoyo en la realización de esta investigación.

## CONTENIDO

<b>DEDICATORIA</b> .....	iii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iv
<b>CONTENIDO</b> .....	v
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	vii
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	viii
<b>RESUMEN</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	3
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1 Antecedentes del problema.....	3
1.1.2 Problemática de la investigación.....	4
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	6
1.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	7
1.4.1 Objetivo general.....	7
1.4.2 Objetivos específicos.....	7
1.5 HIPÓTESIS.....	7
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	8
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	8
2.2. BASES TEÓRICAS.....	14
2.2.1. Anemia en el embarazo.....	14
2.2.2. Anemia por deficiencia de hierro.....	16
2.2.3. Clasificación de la anemia.....	17
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	17
2.3.1. DEFINICIÓN DE ANEMIA.....	17
2.3.2. Factores de riesgo para la anemia por deficiencia de hierro.....	17
2.3.3. Factores demográficos.....	18
2.3.4. Factores obstétricos.....	19
2.3.5. Factores socioeconómicos.....	19
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b> .....	21
3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	21

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	21
3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	22
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS .....	25
3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	25
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....</b>	<b>27</b>
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN .....</b>	<b>43</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>47</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>48</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>49</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>55</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Edad relacionada con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019 .....	27
<b>Tabla 2</b>	Estado civil relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019 .....	29
<b>Tabla 3</b>	Grado de instrucción relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019 .....	31
<b>Tabla 4</b>	Lugar de procedencia relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019 ..	33
<b>Tabla 5</b>	Paridad relacionada con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019 .....	35
<b>Tabla 6</b>	Número de abortos relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019 .....	37
<b>Tabla 7</b>	Edad gestacional relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019 .....	39
<b>Tabla 8</b>	Controles pre natales relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019 .....	41

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> Edad relacionada con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019 .....	28
<b>Gráfico 2</b> Estado civil relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019 .....	30
<b>Gráfico 3</b> Grado de instrucción relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019 .....	32
<b>Gráfico 4</b> Lugar de procedencia relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue–Tacna, 2019 ..	34
<b>Gráfico 5</b> Paridad relacionada con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019 .....	36
<b>Gráfico 6</b> Número de abortos relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019 .....	38
<b>Gráfico 7</b> Edad gestacional relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019 .....	40
<b>Gráfico 8</b> Controles pre natales relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue–Tacna, 2019.	42

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como **OBJETIVO**: Determinar los factores asociados a la anemia en las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, Perú, 2019. **MÉTODOS**: El diseño de la investigación es de tipo no experimental, correlacional, prospectivo y de corte transversal, con una muestra de 408 gestantes con diagnóstico de anemia durante el periodo 2019, el instrumento de recolección de datos fue la ficha de recolección de datos, los datos fueron procesados en software estadístico SPSS versión 25 y para determinar la correlación se utilizó correlación de Pearson **RESULTADOS**: En los factores sociodemográficos y obstétricos con asociación estadística para la anemia en gestantes fueron: grado de instrucción ( $P=0,032$ ), Lugar de procedencia ( $P=0,029$ ) y número de CPN ( $P= 0,015$ ). Los factores sociodemográficos con mayores porcentajes fueron: edad materna de 27 a 59 años (49,5%), estado civil conviviente (77,2%), grado de instrucción secundaria (66,1%), lugar de procedencia rural (66,2%). Los factores obstétricos fueron: nuliparidad (41,9%), sin antecedentes de abortos (70,3%), controles pre natales de 4 a más (78,7%). Con respecto a la anemia se encontró: leve (58,1%), moderada (41,2%) y severa (0,7%).

**CONCLUSIONES**: Se concluye que existe asociación entre los factores sociodemográficos que son: grado de instrucción y lugar de procedencia y con respecto a los factores obstétricos el único que presenta relación con la anemia es controles pre natales.

**Palabras clave**: Anemia, Factores Sociodemográficos, Factores Obstétricos.

## ABSTRACT

The **OBJECTIVE** of this study was: To determine the factors associated with anemia in pregnant women attending the Hipólito Unanue Hospital - Tacna, Peru, 2019. **METHODS:** The research design is non-experimental, correlational, prospective and cross-sectional. , with a sample of 408 pregnant women diagnosed with anemia during the 2019 period, the data collection instrument was the data collection form, the data were processed in statistical software SPSS version 25 and Pearson's correlation was used to determine the correlation **RESULTS:** The sociodemographic and obstetric factors with statistical association for anemia in pregnant women were: level of education ( $P=0,032$ ), Place of origin ( $P=0,029$ ) and number of CPN ( $P= 0.015$ ). The sociodemographic factors with the highest percentages were: maternal age from 27 to 59 years (49,5%), cohabiting marital status (77,2%), level of secondary education (66,1%), place of rural origin (66, two%). The obstetric factors were: nulliparity (41,9%), no history of abortions (70,3%), prenatal controls of 4 or more (78,7%). Regarding anemia, it was found: mild (58,1%), moderate (41,2%) and severe (0,7%).

**CONCLUSIONS:** It is concluded that there is an association between the sociodemographic factors that are: level of education and place of origin and with respect to obstetric factors, the only one that is related to anemia is prenatal controls.

**Keywords:** Anemia, Sociodemographic Factors, Obstetric Factors

## INTRODUCCIÓN

Según el Ministerio de Salud, el 28% de gestantes padece anemia en el Perú es decir 28 de cada 100 mujeres gestantes de nuestro país presentan problemas de anemia, debido a los bajos niveles de hemoglobina por la deficiencia en el consumo de hierro. De acuerdo a estas cifras, la prevalencia de anemia en las gestantes es de 28,0%, con una anemia leve de 25,1%; moderada de 2,6%, y severa de 0,2%, representando un nivel moderado, según parámetros de la Organización Mundial de la Salud (OMS). A estos resultados llega la investigación publicada en la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública del Instituto Nacional de Salud (INS) del Ministerio de Salud (Minsa) (28).

El impacto de la anemia en el embarazo se ve asociado a causas multifactoriales, incluyendo factores nutricionales, sociales, económicos, políticos y ambientales puede tener consecuencias graves en la madre cuando esta es severa, sin embargo son leves cuando los niveles de hemoglobina son mayores de 8 gr/dl. Tiene como principal etiología factores relacionados a la nutrición por deficiencia de hierro, siendo esta responsable de al menos la mitad de los casos de anemia en gestantes (29).

Asimismo, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se registró la mayor prevalencia de anemia en Puno (69,9%), Cusco (57,4%), Huancavelica (54,2%), Junín (52,6%), Madre de Dios (51,4%) y Pasco (50,2%). Por el contrario, se observó menor prevalencia de anemia en Cajamarca (28,7%), Provincia de Lima (29,8%), Tacna (32,7%), Moquegua (33,2%), Arequipa (33,9%) (30).

A pesar que la prevalencia de anemia en Tacna es baja en relación a los otros departamentos del Perú, se considera de gran importancia desarrollar investigaciones con la finalidad de identificar los factores de riesgo

que se asocian a esta patología. Es por ello que se tomó la decisión de realizar el presente trabajo de investigación que tiene por objetivo determinar los factores asociados a la anemia, para ello se realizará la recolección de datos de historias clínicas de gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019.

El presente estudio pretende identificar los factores asociados a la anemia en gestantes ya que ellas representan un significativo incremento de la mortalidad materna y morbilidad fetal. Está constituido de: capítulo I: Se expone el problema de la investigación, la hipótesis y objetivos que se plantean y también se argumenta la importancia de realizar este estudio que tiene una gran relevancia en nuestro país. En el capítulo II: Se exponen los antecedentes del estudio tanto a nivel nacional como internacional siendo estos muy importantes para conocer cómo es la realidad en otros lugares, las bases teóricas en la cual se desarrolló varios aspectos puntuales sobre el tema a tratar y también se definen términos que se usaron en la presente investigación. El capítulo III: Tenemos el tipo y diseño de investigación, se identifican las variables de la investigación, se describe la población y muestra de estudio, se describen los instrumentos de recolección de datos, así como la forma de su procesamiento. El capítulo IV: Se presentan los resultados de la investigación, producto del procesamiento de los datos. Cada dato estadístico es interpretado. Asimismo, en el capítulo V: Se presenta la discusión y a continuación las conclusiones del estudio vertidas en base al procesamiento de datos y un conjunto de recomendaciones que posibilitan intervenir en la situación problemática sobre la base de hallazgos efectuados.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

##### **1.1.1 Antecedentes del problema**

La anemia es una de las complicaciones más comunes que se muestran a lo largo del embarazo, esta puede ser por varios factores, debido a que si no es vigilada adecuadamente a lo largo del tiempo la anemia significa un riesgo bastante alto de muerte materna debido a las situaciones de hemorragia que se presenta comúnmente durante el parto o post parto (1).

Entre los factores asociados a la anemia en las mujeres en edad reproductiva, se encuentra una alta incidencia durante el embarazo, notándose más en determinados grupos con mayor riesgo como el caso de las donantes de sangre, vegetarianas, dieta pobre en alimentos ricos en hierro, embarazo múltiple, falta de suplementos multivitamínicos, dieta pobre en alimentos que ayudan a la absorción del hierro, dieta rica en fósforo o con bajo nivel de proteínas, o dieta rica en alimentos que disminuyen la absorción de hierro (café, espinacas, productos de soya y té), enfermedades gastrointestinales que afectan la absorción, malos hábitos alimentarios y pérdidas sanguíneas, también se encuentran inmigrantes, multíparas, nivel socioeconómico bajo y control prenatal inadecuado, Sobresalen además factores que afectan la absorción de hierro como cirugías gastrointestinales, deficiencia de micronutrientes como vitamina A, vitamina C, zinc entre otros (1).

En diversos estudios los diversos factores se han visto asociados al desarrollo de anemia durante el embarazo, entre los cuales resaltan las

deficiencias nutricionales, el nivel socioeconómico, bajo nivel educativo de la madre, entre otros. Un estudio realizado en gestantes se encontró un bajo nivel educativo y la falta de conciencia sobre la anemia, lo cual es un factor muy importante que contribuye al aumento de esta patología en gestantes. Las mujeres con falta de educación generalmente son de clase socioeconómica baja, por lo cual no tienen acceso a una alimentación adecuada (31).

En nuestra región en los últimos años también hay un incremento de anemia en gestantes, teniendo en cuenta que esta se puede prevenir pero existen diversos factores que constituyen a esta patología. Dentro de ellos están el no asistir en forma regular o acudir demasiado tarde a sus controles prenatales, tener niveles inferiores de educación, que traen consigo el desconocimiento de los cuidados antes y durante el embarazo, ser madre primípara, etc. Es por ello que en el presente estudio de investigación se pretende conocer cuáles son los factores asociados a la anemia en gestantes

### **1.1.2 Problemática de la investigación**

Existen factores asociados a la anemia según una investigación realizada en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, durante el 2018 tuvo como objetivo, determinar los factores asociados al grado de anemia en las gestantes. El único factor asociado significativamente al grado de anemia de las gestantes fue el periodo intergenésico, más no se encontró asociación significativa con la edad, estado civil, grado de instrucción, número de gestaciones, edad gestacional, entre otros. Así mismo en otros estudiado los factores alimentarios y nutricionales que afectan la concentración de Hemoglobina gestacional, relacionados con los altos requerimientos de esta etapa, deficiente ingesta de micronutrientes, bajo contenido y/o biodisponibilidad de Fe y ácido fólico, además la no

utilización oportuna y adecuada de un suplemento con Fe, que predisponen a la mujer a su deficiencia y al desarrollo de anemia (32).

La anemia en el embarazo es un problema de salud pública que todavía persiste en nuestra región que conlleva a una alta tasa de morbimortalidad materna que es causado por varios factores y las consecuencias pueden ser severas para el binomio madre e hijo por lo que se tiene que prevenir los factores de riesgos asociados a la misma como por ejemplo factores los sociodemográficos y obstétricos en el embarazo. La mayor parte de gestantes están conscientes de los riesgos que conllevan la anemia en el embarazo pero no les dan la importancia suficiente para prevenir la anemia es por ello que aún persisten casos de anemia en gestantes en la actualidad.

Lo que ha motivado el interés por abordar este tema, con el presente estudio se pretende conocer cuáles son los factores asociados a la anemia en gestantes, por lo que nos hemos planteado responder la siguiente pregunta de investigación.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, Perú, 2019?

### **1.2.1. Problemas específicos**

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos relacionados con la anemia?
- ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

En el Perú el 29,6% de gestantes presentan anemia según detalla la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), reportó que las gestantes que presentaron un nivel educativo superior tienen menos posibilidad de presentar anemia. Por otro lado, entre los factores obstétricos y prenatales asociados a la anemia fue: inicio tardío del control prenatal (30). Es por ello que esta investigación adquiere importancia, ya que existen diferentes factores sociodemográficos y obstétricos que pueden ocasionar una mayor prevalencia de la anemia y lo que se quiere es lograr una disminución e intervención sobre estos factores dado que la anemia es un problema de salud pública a nivel mundial.

Así mismo el presente estudio aporta conocimientos sobre los factores asociados a la anemia en las gestantes para poder prevenir complicaciones y así brindar una mejor atención, de igual manera lograr identificar a estas pacientes, para realizar la prevención adecuada y eficiente contra la anemia. Y así obtener los resultados que nos ayuden a la disminución de esta morbilidad.

Los resultados nos ayudarán a tomar medidas preventivas y decisiones precozmente respecto al problema para poder llevar un mejor cuidado o control del embarazo. Los resultados servirán de base para futuras investigaciones sobre el tema.

## **1.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 Objetivo general**

- Determinar los factores asociados a la anemia en las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, Perú, 2019.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Identificar los factores sociodemográficos relacionados con la anemia en las gestantes.
- Conocer los factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes.

## **1.5 HIPÓTESIS**

**H0:** Los factores sociodemográficos y obstétricos están asociados a la anemia.

**H1:** Los factores sociodemográficos y obstétricos no están asociados a la anemia.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

##### 2.1.1. A nivel Internacional

**Rosas M. (México-México, 2017).** En su trabajo de investigación titulado: *Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en una clínica de primer nivel*. Se estudió una población de 194 gestantes, los datos se recolectaron por entrevista directa con edades de 24 a 30 años aproximadamente, la prevalencia de los factores predisponentes de la anemia fueron de 25 casos correspondió a un 13%; de los cuales solo 19 (76,1%) se categorizaron como leve y 6 (24,0%) en moderada; con respecto al tipo de anemia, la microcítica se encontró mayormente en 18 casos con el 72%; normocítica con el 28% y la microcítica un 0%. Sólo se obtuvo asociación estadística en las gestantes que se encontraban en el segundo como el tercer trimestre de gestación por las carencias nutricionales que presentaban al tener baja ingesta de hierro pero sin tener en cuenta la edad materna o el número de gestación. Después de realizar el análisis estadístico entre las variables de estudio y la existencia de anemia, se observó que existe asociación con significación estadística con el trimestre de embarazo ( $p=0,011$ ), razón de momios de 8,44, intervalo de confianza 95%, sin embargo, se reportó mayor prevalencia de anemia en las adolescentes (16%; razón de momios 1,38) (8).

**Cabral A, Rocha A, Costa R (Brasilia-Brasil, 2017).** En su trabajo de investigación titulado: *Factores asociados a la anemia en gestantes en una red pública de salud del noreste de Brasil*. El estudio fue de corte transversal que consta de 428 pacientes con un intervalo de

confianza (IC) de 95% de los cuales se recopilaron datos sociodemográficos como: estilo de vida, medidas corporales, así como el consumo de hierro en la alimentación. Se encontró mayor riesgo de anemia en las mujeres que poseen varios miembros en la familia así como el inadecuado suministro de agua por la red pública. El predominio de anemia fue del 28%, el cual se vio aumentado en aquellas mujeres con mayor número de miembros en el hogar y aquellos que vivían de una manera inestable en cuanto a la alimentación por falta de recursos económicos los cuales se vieron afectados llegando así a la malnutrición (9).

**San Gil C. (Habana-Cuba, 2016).** En el estudio titulado: ***Caracterización de anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados en gestantes del municipio regla.*** Los datos se recolectaron por una encuesta con datos sociodemográficos, antecedentes obstétricos y del embarazo actual y se determinó la hemoglobina. Se encontró una disminución de los datos obtenidos de hemoglobina entre el primer y tercer trimestre de un 11,2 - 10,8 g/L. Según la ocupación se observó un alto porcentaje de amas de casa (51,5%) y el resto eran trabajadoras o estudiantes donde la mayor parte de la población de embarazadas estudiadas (57,0 %) mantenía una relación marital de matrimonio no formalizado. En cuanto al número de embarazo y paridad, el 29,0 % fueron primigesta y sólo una de las gestantes estudiadas tuvo más de 2 hijos, observándose una paridad media de 1,8. El 12,9 % de las gestantes estudiadas presentaron un intervalo intergenésico menor de 2 años y un porcentaje relativamente alto de embarazadas (19,0%) fumó durante su embarazo, y la frecuencia de este hábito tóxico en general se arrastró desde antes del embarazo. Se observó durante el primer trimestre un mayor porcentaje de mujeres anémicas (35,3 %) el cual fue menor a los datos obtenidos a comparación del tercer trimestre del embarazo (56,0%) con una anemia moderada más alta. Teniendo en cuenta la anemia al comienzo

de la gestación esta misma se ve involucrada a lo largo del embarazo con mayores riesgos de la prevalencia ( $P=0,02$ ) de una hemoglobina más reducida durante el tercer trimestre (10).

### 2.1.2. A nivel Nacional

**Flores J. (Lima-Perú, 2017).** En el estudio titulado: *Prevalencia de anemia en gestantes del centro de salud La Libertad, San Juan de Lurigancho*. La prevalencia de anemia en las mujeres embarazadas que formaron parte de este estudio fue del 20,3% donde el mayor número que se obtuvo fue de una anemia leve lo que correspondió al 18%, moderada el 2,3% esta cifra es mayor a la prevalencia de anemia del distrito de San Juan de Lurigancho (16,6%). La diferencia radica en que particularmente la población del presente estudio pertenece a una zona del distrito que es urbano marginal, de clase socioeconómica baja y exceso de hacinamiento estas variables sociodemográficas predisponen patologías entre ellas la anemia en gestantes. La prevalencia de anemia en el grupo de edad de 14 a 19 años fue de 30,6% quienes padecían de anemia a comparación de mayores de 35 a 43 años fue del 28,6 % y de 20 a 34 años un 16,4%. Estos resultados fueron relevantes para poder analizar que a menor edad materna mayor incremento de la disminución de hemoglobina en gestantes por carencia nutricional de hierro en la alimentación diaria. La prevalencia de anemia fue aumentando entre las mujeres embarazadas sin pareja a comparación de las que si tenían (40 vs 15,1% P= 0,03) (11).

**Montesinos N, (Cusco-Perú, 2018).** En su trabajo de investigación titulado: *Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar*. El 48,61% de las gestantes fueron jóvenes, 62,50% presentaron anemia. El 51,11% de las estudiantes, el 70,19% de gestantes sin instrucción, el 50% de solteras, 65,85% de las que viven en zona rural, presentaron anemia. El 63,38% de las gestantes que comen menos de 3 veces al día. 72,22% con moderada disfunción familiar, padecen de anemia. El 64,28% con falta de orientación nutricional, 68,88% de las gestantes que tuvieron controles incompletos padecieron anemia. En el análisis multivariado las gestantes de

provincias que simultáneamente ingieren menos de 3 comidas al día, constituye un grave factor asociado (33).

**Guillén G. (Lima-Perú, 2015).** En su investigación denominado: ***Adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas en el Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre.*** Un gran número de gestantes se dio a conocer con el 50%, que tuvieron anemia en el embarazo de las cuales solo algunas tuvieron anemia moderada. Por otro lado los factores relacionados a la alimentación y sintomatología propia del embarazo se encontró: Las náuseas (31,0%) y el estreñimiento (28,0%) fueron las molestias más comunes en las mujeres embarazadas, el tiempo donde la gestante hizo uso de los suplementos fue alrededor de las 15 semanas de gestación, donde se aprecia que solo el 76,1% realizó una toma diaria, acompañada de con agua y limón para su consumo, con respecto al conocimiento de la paciente: solo el 36,3% conocía los beneficios de la suplementación de vitaminas durante el periodo de gestación para combatir la anemia, mientras que el 83,0% no pudieron tolerar adecuadamente la suplementación por el aspecto y molestias propias de las vitaminas, pero a nivel de los establecimientos de salud se reportó que el 100% si recibió los suplementos pero sólo el 31,0% recibió consejería adecuada sobre la suplementación y la importancia de la misma, además de la manera correcta de consumirlo, por otro lado teniendo en cuenta el nivel de anemia que se encontró en el presente estudio fue de un 72,0% quienes tuvieron anemia leve seguido de la anemia moderada con el 22% (12).

**Zarate L. (Lima-Perú, 2017).** En su estudio titulado: ***Factores asociados a la persistencia de anemia en parturientas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, marzo-abril 2017.*** La información obtenida fue procesada en Excel y analizada en el

programa estadístico SPSS versión 22, a través de estadísticas descriptivas, para la determinación de las asociaciones entre los factores y datos a analizar se utilizó el OR con un intervalo de confianza al 95%. Los factores personales asociados a la persistencia de la anemia fueron: apoyo familiar (OR=8,02), confianza en el tratamiento (OR=2,5), la adecuada toma de las vitaminas, inadecuado consumos de la suplementación, por otro lado el factor obstétrico fueron: el nivel de Hemoglobina durante el primer control prenatal (OR=2,89), Los factores asociados a la atención de los pacientes como: tiempo de consulta durante la atención prenatal (OR=3,52), si el profesional de salud realizó una consejería adecuada sobre los riesgos de la anemia a la gestante (OR=2,51), la fácil disponibilidad para obtener la suplementación adecuada (OR=2,57) (13).

### 2.1.3. Regional o local

**Huanacuni N. (Tacna-Perú, 2014).** En el estudio titulado: ***Factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital Hipólito Unanue.*** Las características de las gestantes con anemia, fueron: edad de 20 a 24 (27,40%), estado civil que se dio con mayor frecuencia fue el conviviente (71,80%), nivel de instrucción secundaria completa (54,0%), ocupación que presentaron las gestantes en el estudio fue ama de casa (57,0%). Los niveles de anemia fue leve (81,90%), anemia moderada (17,30%), anemia severa con un porcentaje menor de (0,80%). Con respecto a los factores obstétricos de las gestantes con anemia, fueron: ninguna gestación (41,60%), el período intergenésico corto (84,10%), el número de abortos ninguno (54,50%) y gestantes con más de seis controles pre natales (57,0%) (14).

**Reyes A. (Tacna-Perú, 2014).** En su trabajo de investigación titulado: ***Factores asociados a la anemia en gestantes del puesto de salud***

**5 de noviembre.** El presente estudio fue de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y de corte transversal. La muestra obtenida de gestantes es de 522 quienes se encontraron con anemia al inicio de la gestación, durante el estudio se encontró 261 casos que no presentaron anemia durante el embarazo incluyendo a aquellas gestantes que llegaron a recuperar los niveles normales de Hemoglobina, todo esto a partir de una población total de 800 gestantes que se atendieron en el Puesto de Salud 5 de Noviembre. Se obtuvieron como principales resultados que un 63,98% no tuvieron antecedentes de abortos, un 43,30% presentaron anemia en el segundo trimestre, un 51,34% tiene 5 a 6 controles prenatales, el 37,16% iniciaron el embarazo con sobrepeso, el 3,45% no recibió sulfato ferroso y el 93,1% presentó anemia leve. Se concluye que las variables edad, estado civil, número de abortos, número de gestaciones, periodo intergenésico y tiempo de gestación se asocian significativamente con la anemia en el embarazo (15).

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **ANEMIA EN EL EMBARAZO**

Se explica como la disminución de la masa de hemoglobina en el periodo del embarazo; se considera anemia solo si la hemoglobina durante el primer trimestre del embarazo disminuye por debajo de los 11gr/dl esto mismo también se explica en diferentes estudios de investigación donde la anemia incluso llega a prevalecer durante todo el periodo de gestación (16).

La anemia cuando es de un nivel severo durante el embarazo requiere de una inmediata atención en los establecimientos de salud o incluso

referir a uno de mayor complejidad para su respectivo tratamiento. Esto se ve relacionado por la reducción de la masa de eritrocitos y el incremento del volumen plasmático (16). Durante el transcurso del embarazo existen tres fases fundamentales que van en orden cronológico, el cual modifica los niveles de hierro en el organismo. En la primera fase se considera de manera positiva, debido a que la menstruación se detiene es donde se inicia la expansión de la masa de glóbulos rojos durante las 20 a 25 semanas de embarazo, finalmente durante el III trimestre de gestación, existe una mayor aceptación de la captación de hierro por parte del feto en desarrollo, luego de las 30 sem. Debido al feto, placenta y el requerimiento de mayor volumen sanguíneo por parte materna durante el embarazo y teniendo en cuenta la pérdida del volumen sanguíneo durante el parto, ocasiona que el organismo genere mayor exigencia en cuanto al hierro en un periodo de tiempo muy corto, donde la alimentación juega un papel fundamental en la nutrición pero que no llega a ser suficiente para cubrir todas las necesidades del propio organismo, en caso de que la gestante no tenga una adecuada hemoglobina es normal esperar resultados deficientes al final del embarazo (17).

Su existencia en el embarazo se relaciona con mayor riesgo de morbimortalidad materna y de bajo peso al nacer del recién nacido afectando el sistema cognitivo de forma considerable en sus primeros días de vida.

Clasificación de los Tipos de anemia durante la gestación según OMS:

- Anemia ferropénica: debido al déficit de Fe (Hierro).
- Anemia por déficit de ácido fólico y/o vitamina B12.
- Anemias hemolíticas: disminución del plazo de vida de los hematíes.

### **2.2.2. Anemia por deficiencia de hierro**

Debido a la disminución considerable de hierro (Fe) se conoce como anemia al proceso de eritropoyesis deficiente con respecto a la recepción de hierro en el organismo este se caracteriza por una disminución de la concentración de hemoglobina y por un perfil de Fe deficiente (18).

Según la OMS, la deficiencia de hierro es el desorden alimenticio más común a nivel mundial causado por una deficiencia de hierro para sintetizar los niveles de hemoglobina en el organismo, es por ello que en otros países que se encuentran en desarrollo, la situación es más crítica debido a que se relaciona con enfermedades parasitarias, paludismo y demás, considerando también enfermedades como el VIH y la Tuberculosis (18).

La anemia es una enfermedad que no aparece de forma repentina este tiene un proceso que llega a tener una duración de varios días, iniciando con una disminución de Fe en el organismo, esta misma puede encontrarse en rangos normales al inicio pero si no es corregida en su debido tiempo en una segunda oportunidad el individuo presentará una mayor deficiencia, que en muchos de los casos es difícil controlarla de forma inmediata (19).

La pobreza también es un factor que contribuye a la anemia debido a la posibilidad de que existan familias vulnerables con bajos recursos económicos o que vivan en un nivel de pobreza extremo presentando diversas dificultades para el consumo de los alimentos ricos en vitaminas esenciales como el hierro (20).

### **2.2.3. Clasificación de la anemia**

Se le atribuye al déficit de la concentración de hemoglobina por debajo de los valores normales ya establecidos para cada etapa de vida, en caso de las gestantes lo que con mayor frecuencia se presenta son los casos de anemias ferropénicas (21), lo que a su vez aumenta el riesgo durante el proceso del embarazo, teniendo en cuenta los niveles de hemoglobina la clasificación se basa en:

- a) Anemia leve: De 10,0 a 10,9 g/dl.
- b) Anemia moderada: De 7,0 a 9,9 g/dl.
- c) Anemia severa: Menor de 7,0 g/dl.

## **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

### **2.3.1. DEFINICIÓN DE ANEMIA**

La anemia es el déficit de los eritrocitos para transportar oxígeno o hierro en el organismo es por ello que se manifiesta, por síntomas como fatiga, debilidad, mareos entre otros (22).

Según la OMS, es la condición donde la hemoglobina se encuentra por debajo de los rangos normales; debido a la carencia de varios micronutrientes importantes como el ácido fólico y otros de gran valor nutricional en el organismo de cada individuo (22).

### **2.3.2. Factores de riesgo para la anemia por deficiencia de hierro**

Según diversos autores como Evans, los factores de riesgo son un conjunto de diversas características que afectan de forma considerable la integridad de la persona como por ejemplo el estilo de vida relacionado a las condiciones en la que vive la misma, la poca

accesibilidad que se tiene para obtener algún tipo de servicio relacionado al ámbito de la salud por situaciones de enfermedad, teniendo en cuenta que en el ámbito educativo de igual manera existen ciertas barreras que impiden su acceso, los más afectados en estos casos son los niños en zonas rurales del país (23).

Bello también considera que los factores de riesgo para desarrollar cierto tipo de anemia relacionado al déficit de hierro se ve afectado por diversas causas fisiológicas y metabólicas con la disminución de los glóbulos blancos de las células del organismo como leucocitos, neutrófilos y linfocitos, que son las defensas de acción frente a un tipo de infección en el cuerpo; repercutiendo los efectos a nivel neurológico, el desempeño en las actividades, lo que influye de manera negativa en el desarrollo del menor (24).

### **2.3.3. Factores demográficos**

**a) Edad materna.-** En distintos trabajos de investigación se ha comprobado que la edad materna se encuentra asociada con la presencia de anemia por déficit de hierro, debido a que las madres adolescentes tienen mayor tendencia de no tener la capacidad y los ingresos necesarios para brindar una nutrición balanceada a su niño en la etapa de crecimiento, a comparación de una mujer mayor 35 años embarazada, de igual manera en ambas situaciones no pueden darle la adecuada alimentación a sus hijos debido que a una mayor edad la mujer no puede brindar una adecuada leche materna, por las condiciones metabólicas de la madre, lo cual se asocia a mayores riesgos asociados a la presencia de anemia en sus niños en etapa de crecimiento y desarrollo (25).

**b) Lugar de procedencia.**- En varios estudios de investigación e incluso revistas científicas concluyeron que los menores de familias que viven en lugares más alejados del país en áreas rurales, presentan mayor predisposición para adquirir un déficit de hierro; debido a las creencias e incluso la religión de la comunidad donde habitan, basado en el consumo de mayores cantidades de carbohidratos para combatir en el menor la desnutrición lo cual es un error porque existe el riesgo de padecer obesidad infantil y también anemia (25).

#### **2.3.4. Factores obstétricos**

**Paridad:** siendo este que sea por dos vías (parto normal o cesárea) siendo un embarazo único o gemelar (vivos u obitados) con un peso que alcance los 500 gramos o más, caso contrario que en alguna situación no llegue a tener la edad gestacional adecuada o el peso se considera aborto (26)

- Nulípara: Se considera cuando no se ha tenido ningún parto.
- Primípara: Mujer que solo ha tenido 1 parto
- Multípara: Mujer que tuvo de 2 o varios partos.

**Número de abortos:** número de embarazos que no llegaron a su término por varias situaciones, lo cual se considera la interrupción de la misma, con un peso fetal menor de 500gr (26).

#### **2.3.5. Factores socioeconómicos**

Es un gran problema de salud en la población en especial en la etapa de desarrollo de los menores, donde la economía y la prevalencia de enfermedades se eleva a estadísticas muy alarmantes de morbilidad afectando de forma considerable el desarrollo físico, lo cual también compromete al desarrollo mental de los niños si no es

corregido a tiempo trae consigo una serie de efectos negativos en un futuro como deficiencia en cuanto al aprendizaje causando así la falta de competitividad en las personas y es por ello que el desarrollo de un país se ve involucrado. Dentro de los factores de riesgo socioeconómicos para la anemia por deficiencia de hierro tenemos los siguientes:

- a) **Estado civil.** – En varios estudios de investigación se llegó a la conclusión que el nivel educativo de los padres, se relaciona mayormente con la presencia anemia; en la gran mayoría de los casos las madres son solteras o separadas es por ello que demanda a la madre mayor aporte de ingreso económico para su hogar, al estar trabajando por un sueldo la mayor parte del tiempo se ve un descuido y falta de atención hacia sus hijos por ende es fácil llegar a situaciones de desnutrición (27).
  
- b) **Bajo nivel de escolaridad de los padres.** – Teniendo en cuenta la falta de accesos o la continuidad de la educación de los padres y estos tengan como consecuencia un nivel básico en cuanto a la educación, son esas familias que llegan a presentar mayor vulnerabilidad para la presencia de la anemia en sus hogares debido a que no tienen los conocimientos o la información adecuada para darles a sus niños una alimentación rica en nutrientes esenciales para su ingesta diaria afectando considerablemente en su desarrollo (27).

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño del presente estudio de investigación es de tipo no experimental, retrospectivo de corte transversal, correlacional. Según clasificación de Sampieri, Fernández y Baptista (2006)

Tipo de estudio: Observacional

#### 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

**3.2.1. Población.** – La población estuvo conformada por 1055 pacientes gestantes con anemias atendidas, en el Hospital Hipólito Unanue- Tacna, durante el año 2019.

**3.2.2. Muestra.** – La muestra estuvo constituida por 408 gestantes con diagnóstico de anemia durante el embarazo del Hospital Hipólito Unanue- Tacna, durante el año 2019.

**Tamaño de muestra:**

$$n = \frac{Z^2 NPQ}{E^2 N + Z^2 PQ}$$

Donde:

- $n$  = tamaño de la muestra (número de elementos de la muestra)
- $N$  = tamaño de la población (1055)
- $Z = 1.96$  corresponde al 95% confianza estadística
- $P = 0.5$  corresponde probabilidad de éxito
- $q = 0.5$  corresponde probabilidad de fracaso
- $E = 0.12$  (error)

Solución:

→ Si reemplazamos los valores en la fórmula para poblaciones finitas tenemos como resultado  $n = 408$

### **3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Criterios de inclusión**

- Haber sido atendida por consultorios externos del servicio de obstetricia del Hospital Hipólito Unanue - Tacna, con el diagnóstico de anemia durante el año 2019.
- Hemoglobina por debajo de 11 g/dl durante el embarazo.

#### **Criterios de exclusión**

- Historias clínicas incompletas.
- Carnet perinatal incompleto.
- Gestantes con valores hemoglobina normales o mayor a 11 g/dl.

### **3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICIE	ESCALA DE MEDICIÓN
<p><b>INDEPENDIENTE:</b> <b>Factores asociados</b></p>	<p><b>Factores socio-demográficos:</b></p> <p>Constituyen determinantes importantes que pueden condicionar una situación, volviéndose causantes a contribuir para obtener determinado resultado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edad</li>   <li>▪ Estado civil</li>   <li>▪ Grado de instrucción</li>   <li>▪ Lugar de procedencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adolescente (12 - 18 años)</li> <li>▪ Joven (19 - 26 años)</li> <li>▪ Adulthood (27- 59 años)</li>   <li>▪ Soltera</li> <li>▪ Conviviente</li> <li>▪ Casada</li> <li>▪ Divorciada</li> <li>▪ Viuda</li>   <li>▪ Sin Instrucción</li> <li>▪ Primaria Incompleta</li> <li>▪ Primaria Completa</li> <li>▪ Secundaria Incompleta</li> <li>▪ Secundaria Completa</li> <li>▪ Superior Técnico</li> <li>▪ Superior Universitario</li>   <li>▪ Rural</li> <li>▪ Urbana</li> </ul>	<p>Nominal</p>

	<p><b>Factores obstétricos:</b> Constituyen el campo de obstetricia y ginecología de la madre, pudiendo causar alguna enfermedad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paridad <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nulípara</li> <li>✓ Primípara</li> <li>✓ Multípara</li> </ul> </li> <li>▪ Número de abortos <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ninguno</li> <li>✓ 1 o mas</li> </ul> </li> <li>▪ Edad gestacional <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ I Trimestre (0- 13 semana)</li> <li>✓ II Trimestre (14- 26 semanas)</li> <li>✓ III Trimestre (27- 40 semanas)</li> </ul> </li> <li>• Número de CPN <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 0 a 1</li> <li>✓ 2 a 3</li> <li>✓ 4 a más</li> </ul> </li> </ul>		Nominal
<p><b>DEPENDIENTE:</b> ANEMIA</p>	<p>Anemia causada por deficiencia de hierro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leve</li> <li>-Moderada</li> <li>-Severa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 - 10.9 g/dl</li> <li>- 9.9 - 7 g/dl</li> <li>- &lt;7 g/dl</li> </ul>	Nominal

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se utilizó la técnica de la observación indirecta mediante el análisis documental. La información se obtuvo de los archivos (SIP) en la Unidad de Estadística e Informática del Departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, así como de las Historias Clínicas de todas las gestantes con diagnóstico de anemia durante el año 2019.

El Instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos que se tomó de otro trabajo de investigación de Charca Vanegas Delia R (27). Donde el instrumento fue previamente elaborado y validado por expertos, el cual fue adecuado para el presente trabajo de investigación (anexo 1).

### **3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

El procesamiento de los datos se realizó mediante el software estadístico IBM SPSS versión 25.0, la información se recopiló de manera personal y se utilizó las fuentes de información de primera mano.

Para el análisis de los datos se procedió primeramente a la organización de los mismos en tablas de frecuencias, así como los gráficos que se estimaron pertinentes.

El análisis e interpretación para determinar la asociación de las variables se utilizó pruebas no paramétricas coeficiente de Pearson. Se consideró un intervalo de confianza al 95%. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos de barras con su respectiva interpretación.

Significado de resultados obtenidos por la Correlación de Pearson:

<b>COEFICIENTE</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
$r = 1$	CORRELACIÓN PERFECTA
$0 < r < 1$	CORRELACIÓN POSITIVA
$r = 0$	NO EXISTE RELACIÓN LINEAL
$-1 < r < 0$	CORRELACIÓN NEGATIVA
$r = -1$	CORRELACIÓN NEGATIVA PERFECTA

Fuente: Tesis e Investigaciones análisis – SPSS (28).

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

**Tabla 1**

*Edad relacionada con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

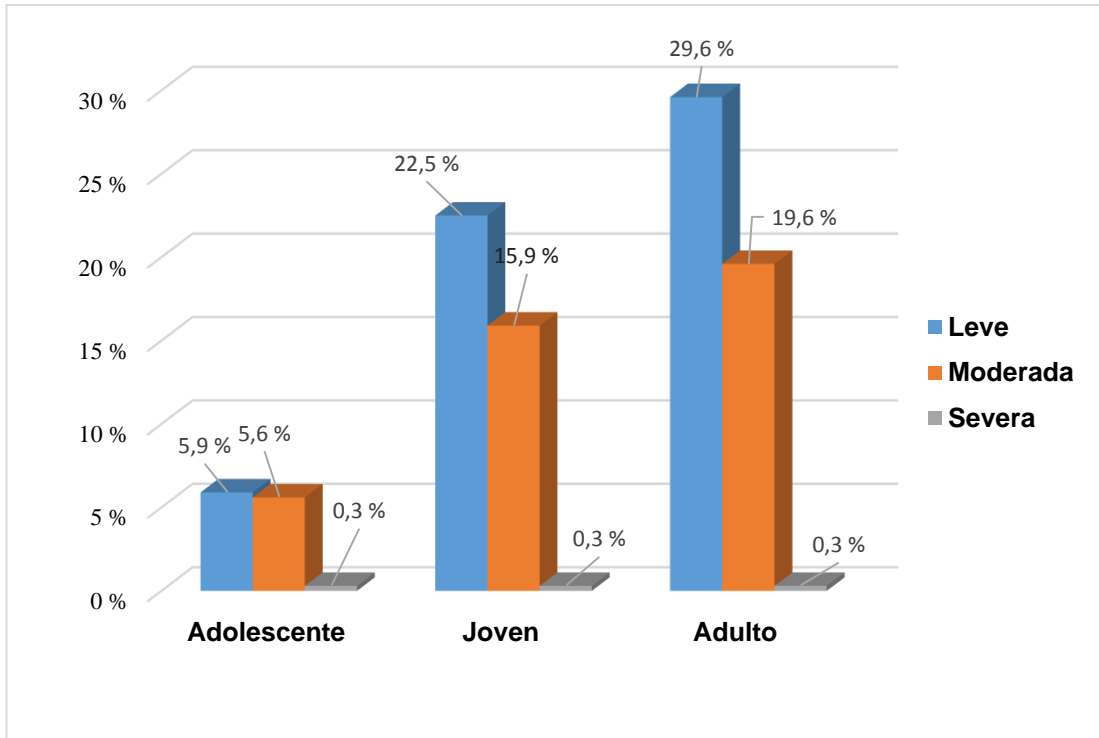
Edad	Tipo de Anemia			Total	Correlación de Pearson Coeficiente, r	
	Leve	Moderada	Severa			
Adolescente	F	24	23	1	48	-0,061
	%	5,9	5,6	0,3	11,8	
Joven	F	92	65	1	158	
	%	22,5	15,9	0,3	38,7	
Adulto	F	121	80	1	202	
	%	29,6	19,6	0,3	49,5	
Total	F	237	168	3	408	-0,061
	%	58	41,1	0,9	100,0	

Fuente: Elaboración propia a partir de la ficha de recolección de datos.

#### Interpretación

Se encontró en la tabla 1 que el grupo etario que se encuentra en mayor proporción, es el de Adulto con 49,5%, de los cuales se presentan con anemia leve 29,6%, anemia moderada 19,6% y anemia severa 0,3%.

El coeficiente de correlación de Pearson es de -0,061, presenta correlación negativa con respecto a la edad de las gestante relacionado con la anemia a un nivel de confianza del 95%.



Fuente: Tabla 1

### Gráfico 1

*Edad relacionada con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

**Tabla 2**

*Estado civil relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

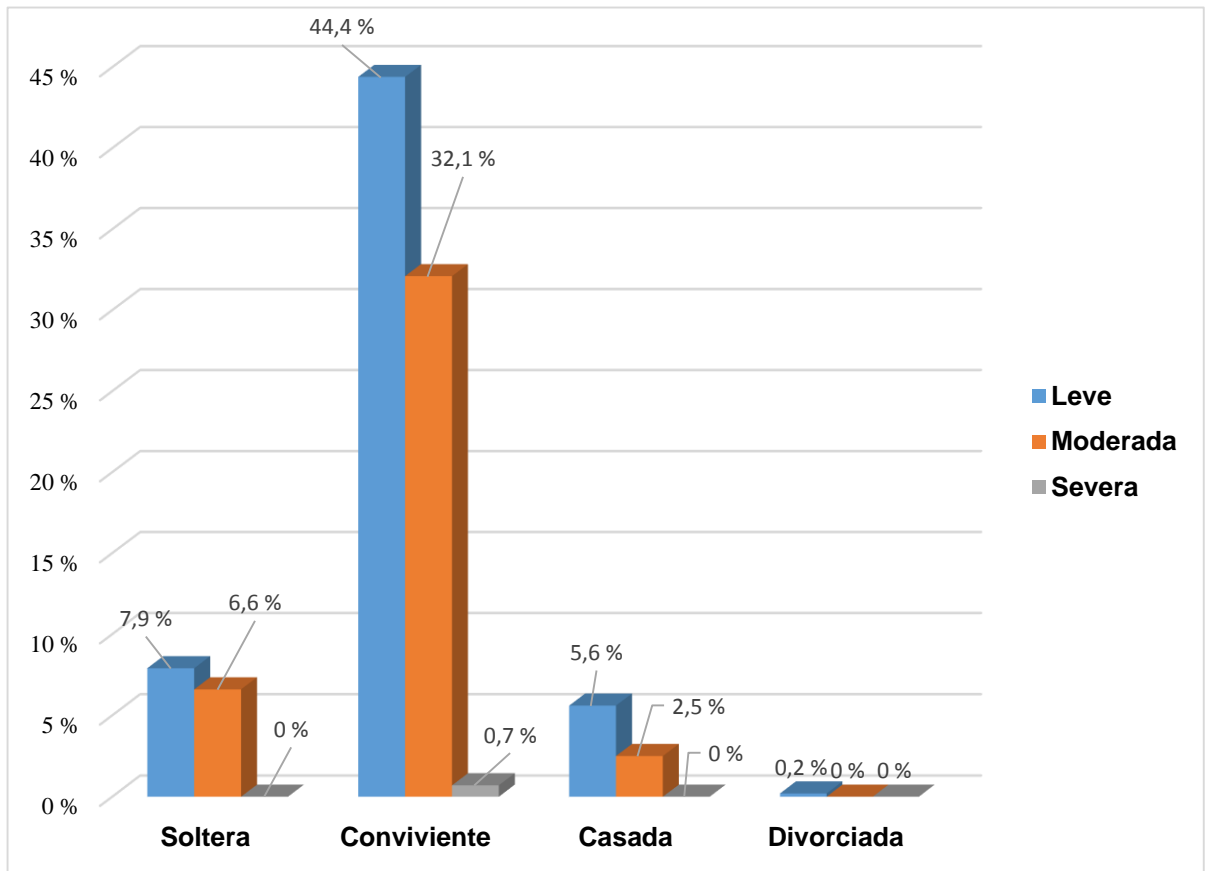
Estado Civil	Tipo de Anemia			Total	Correlación de Pearson Coeficiente, r	
	Leve	Moderada	Severa			
Soltera	F	32	27	0	-0,068	
	%	7,9	6,6	0,0		
Conviviente	F	181	131	3		
	%	44,4	32,1	0,7		
Casada	F	23	10	0		
	%	5,6	2,5	0,0		
Divorciada	F	1	0	0		
	%	0,2	0,0	0,0		
Total	F	237	168	3		-0,068
	%	58,1	41,2	0,7%		

Fuente: Elaboración propia a partir de la ficha de recolección de datos.

### Interpretación:

Se encontró en la tabla 2 que el estado civil que se encuentra en mayor proporción, es el de conviviente con 77,2%, de los cuales se presentan con anemia leve 44,4%, anemia moderada 32,1% y anemia severa 0,7%.

El coeficiente de correlación de Pearson es de -0,068, presenta correlación negativa, con respecto a la relación del estado civil y anemia de las gestantes con un nivel de confianza del 95%.



Fuente: Tabla 2

## Gráfico 2

*Estado civil relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

**Tabla 3**

*Grado de instrucción relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

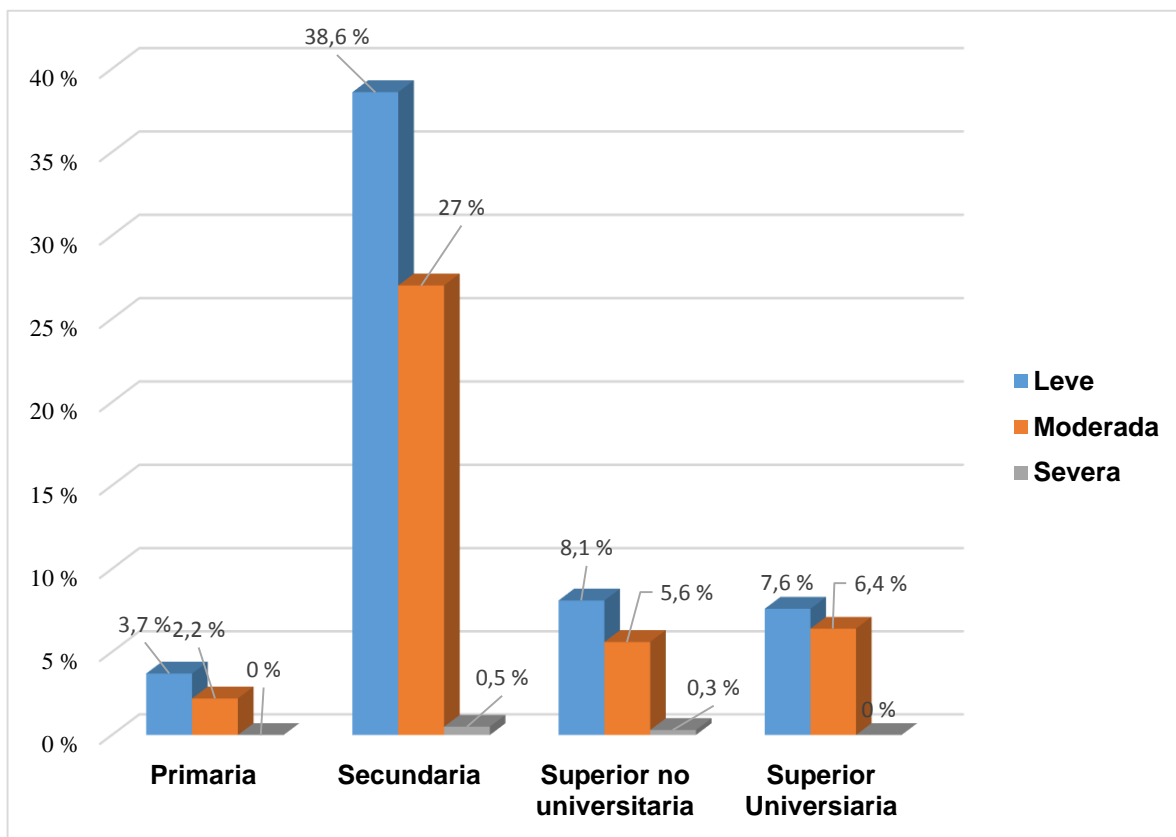
Grado de Instrucción	Tipo de Anemia			Total	Correlación de Pearson Coeficiente, r		
	Leve	Moderada	Severa				
Primaria	F	15	9	0	24	0,032	
	%	3,7	2,2	0,0	5,9		
Secundaria	F	158	110	2	270		
	%	38,6	27	0,5	66,1		
Superior no universitaria	F	33	23	1	57		
	%	8,1	5,6	0,3	14,0		
Superior Universitaria	F	31	26	0	57		
	%	7,6	6,4	0,0	14,0		
Total	F	237	168	3	408		0,032
	%	58	41,2	0,8	100,0		

Fuente: Elaboración propia a partir de la ficha de recolección de datos.

### **Interpretación:**

Se encontró en la tabla 3 que el grado de instrucción que se encuentra en mayor proporción, es el de Secundaria con 66,1%, de los cuales se presentan con anemia leve 38,6%, anemia moderada 27% y anemia severa 0,5%.

El coeficiente de correlación de Pearson es de 0,032 presenta correlación positiva, por lo cual el grado de instrucción de las gestantes se encuentra relacionada con la anemia a un nivel de confianza del 95%.



Fuente: Tabla 3

### Gráfico 3

*Grado de instrucción relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

**Tabla 4**

*Lugar de procedencia relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

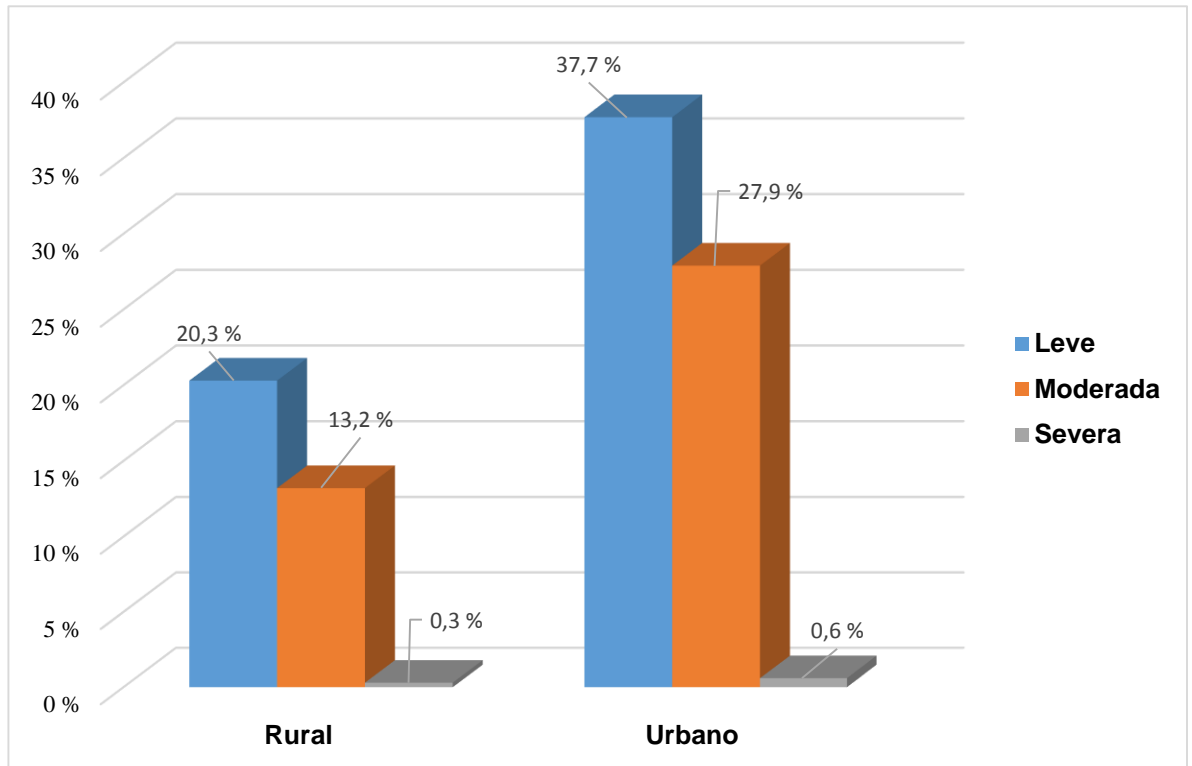
Lugar de Procedencia	Tipo de Anemia			Total	Correlación de Pearson Coeficiente, r	
	Leve	Moderada	Severa			
Rural	F	83	54	1	138	0,029
	%	20,3	13,2	0,3	33,8	
Urbano	F	154	114	2	270	
	%	37,7	27,9	0,6	66,2	
Total	F	237	168	3	408	
	%	58	41,1	0,9	100,0	

Fuente: Elaboración propia a partir de la ficha de recolección de datos.

#### **Interpretación:**

Se encontró en la tabla 4 que el lugar de procedencia que se encuentra en mayor proporción, es el de Urbano con 66,2%, de los cuales se presentan con anemia leve 37,7%, anemia moderada 27,9% y anemia severa 0,6%.

El coeficiente de correlación de Pearson es de 0,029, presenta correlación positiva, es por ello que el lugar de procedencia de las gestantes presenta relación con la anemia a un nivel de confianza del 95%.



Fuente: Tabla 4

#### Gráfico 4

*Lugar de procedencia relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

## FACTORES OBSTÉTRICOS

**Tabla 5**

*Paridad relacionada con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

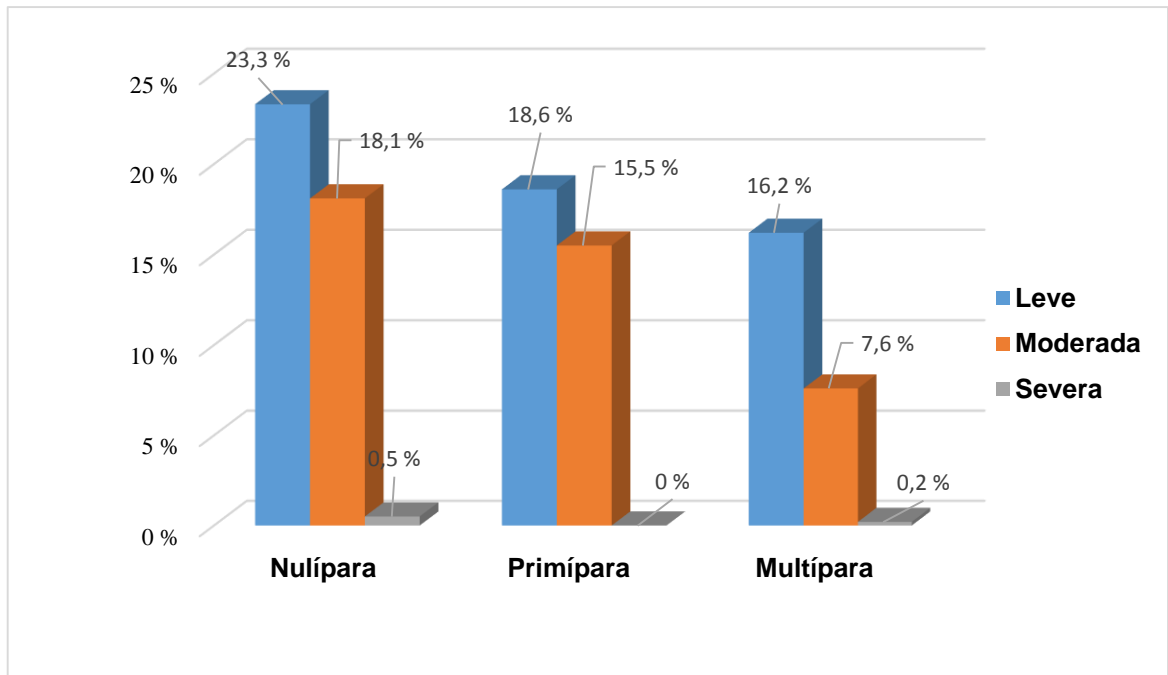
Paridad	Tipo de Anemia			Total	Correlación de Pearson Coeficiente, r
	Leve	Moderada	Severa		
Nulípara	F	95	74	2	-0,084
	%	23,3	18,1	0,5	
Primípara	F	76	63	0	
	%	18,6	15,5	0,0	
Multípara	F	66	31	1	
	%	16,2	7,6	0,2	
Total	F	237	168	3	-0,084
	%	58,1	41,2	0,7	

Fuente: Elaboración propia a partir de la ficha de recolección de datos.

### Interpretación:

Se encontró en la tabla 5 que el tipo de paridad en mayor proporción, es el de Nulípara con 41,9%, de los cuales se presentan con anemia leve 23,3%, anemia moderada 18,1% y anemia severa 0,5%.

El coeficiente de correlación de Pearson es de: -0,084 presenta correlación negativa, la paridad de las gestantes no presenta relación con la anemia a un nivel de confianza del 95%.



Fuente: Tabla 5.

### Gráfico 5

*Paridad relacionada con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

**Tabla 6**

*Número de abortos relacionada con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

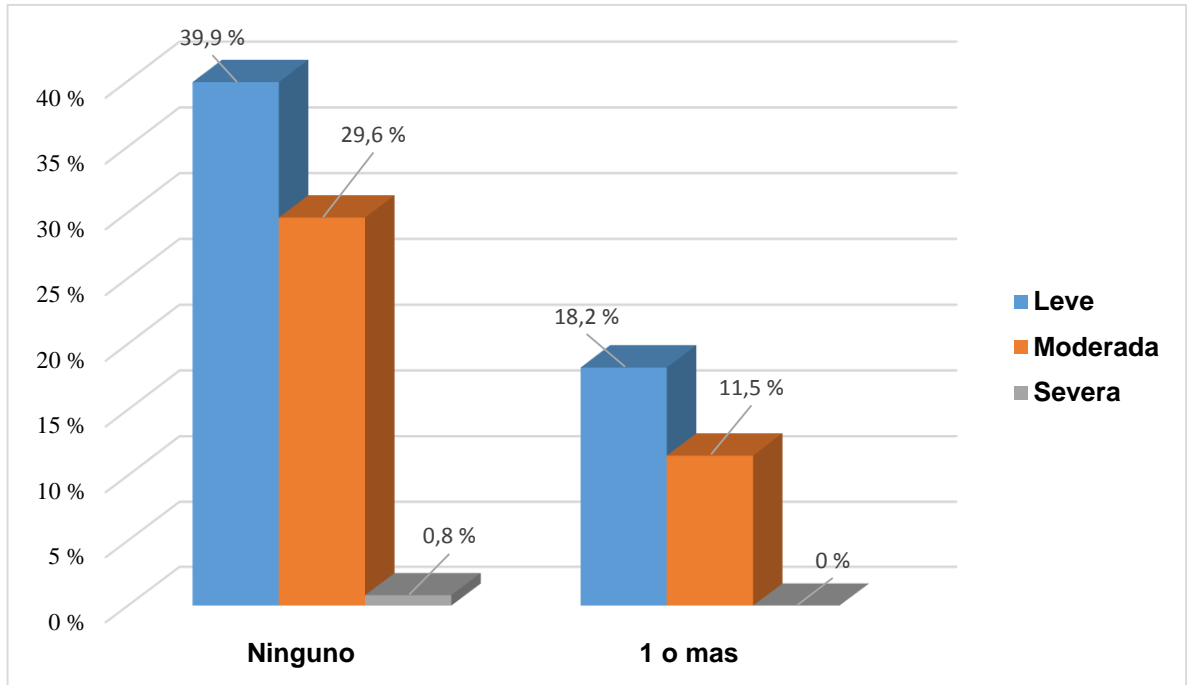
Número de Abortos	Tipo de Anemia			Total	Prueba de Asociación Coeficiente, r	
	Leve	Moderada	Severa			
Ninguno	F	163	121	3	-0,049	
	%	39,9	29,6	0,8		
1 o más	F	74	47	0		
	%	18,2	11,5	0,0		
Total	F	237	168	3		-0,049
	%	58,1	41,1	0,8		

Fuente: Elaboración propia a partir de la ficha de recolección de datos.

### **Interpretación:**

Se encontró en la tabla 6 que en cuanto a Número de Abortos en mayor proporción, es Ninguno con 70,3%, de los cuales se presentan con anemia leve 39,9%, anemia moderada 29,6% y anemia severa 0,8%.

El coeficiente de correlación de Pearson es de -0,049 lo cual presenta correlación negativa, el número de abortos no presenta relación con la anemia a un nivel de confianza del 95%.



Fuente: Tabla 6

### Gráfico 6

*Número de abortos relacionado con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

**Tabla 7**

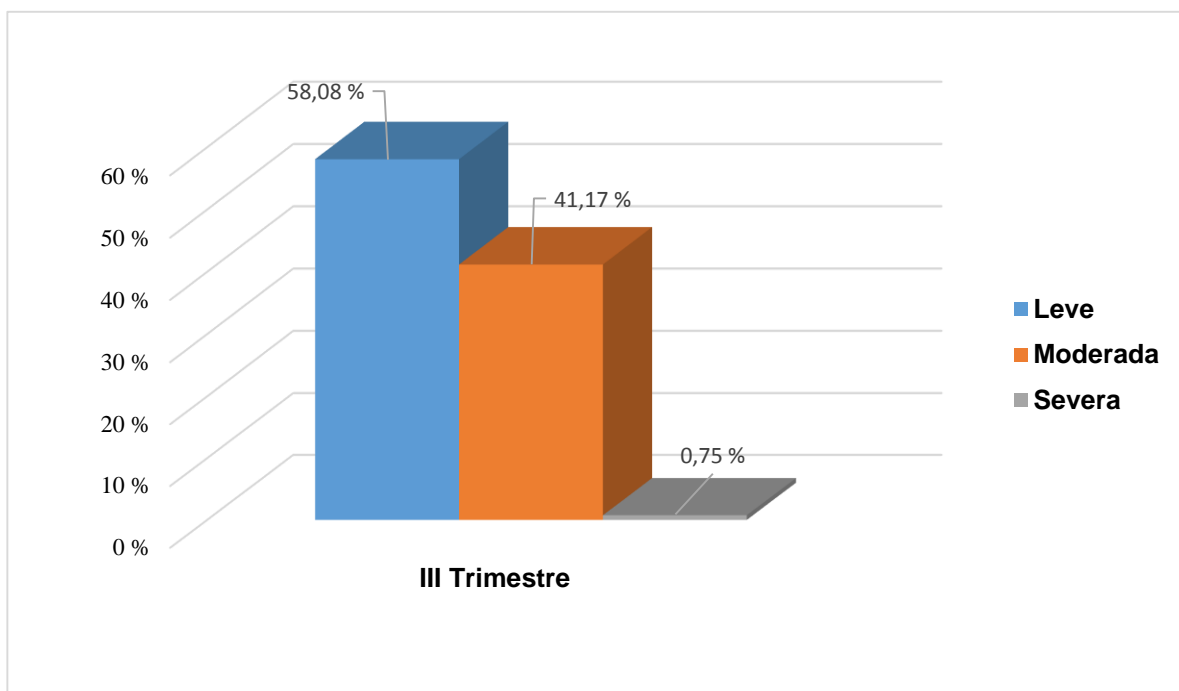
*Edad Gestacional relacionada con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

Edad Gestacional	Tipo de Anemia			Total	
	Leve	Moderada	Severa		
III Trimestre	F	237	168	3	408
	%	58,08	41,17	0,75	100,0
Total	F	237	168	3	408
	%	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de la ficha de recolección de datos.

**Interpretación:**

Se encontró en la tabla 7 que respecto a la edad gestacional la totalidad de gestantes de la muestra pertenecían al III Trimestre de embarazo, de los cuales se presentan con anemia leve 58,08%, anemia moderada 41,17% y anemia severa 0,75%.



Fuente: Tabla 7

### Gráfico 7

*Edad Gestacional relacionada con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

**Tabla 8**

*Número de controles pre natales relacionada con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

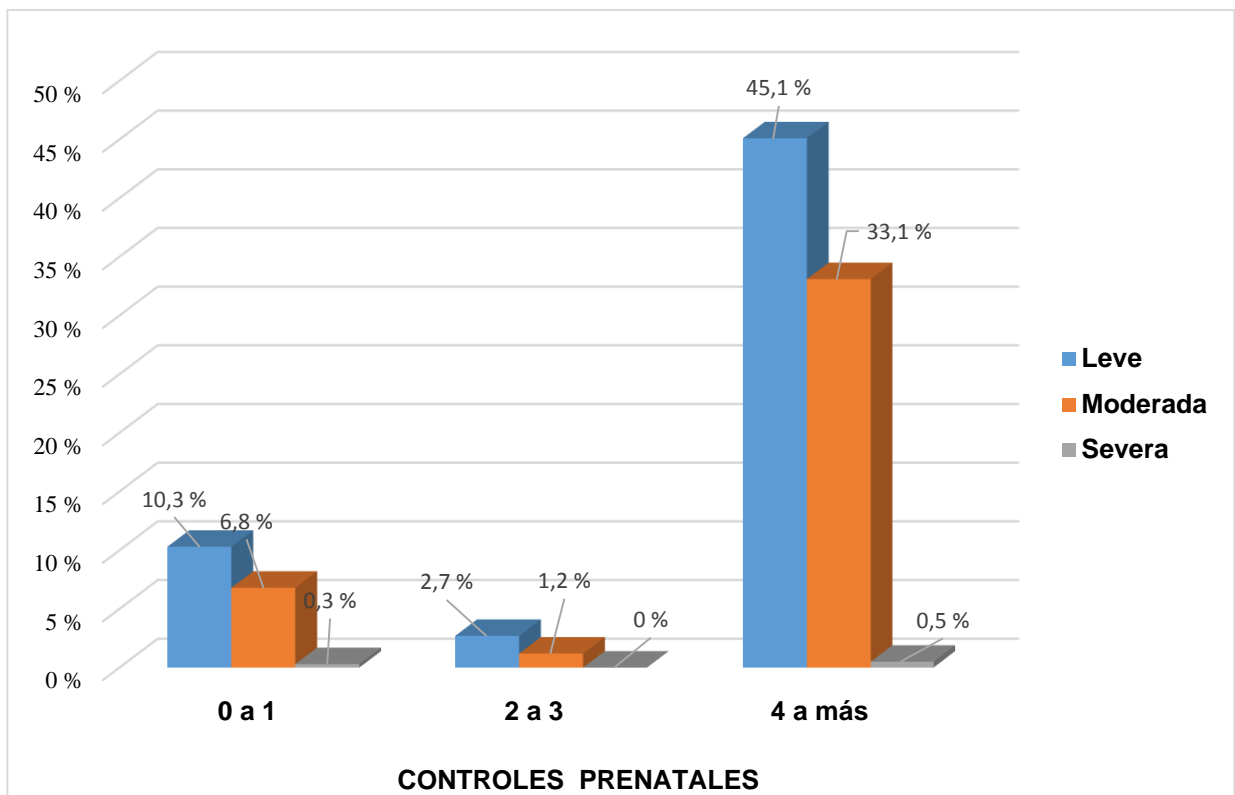
Número de CPN	Tipo de Anemia			Total	Correlación de Pearson Coeficiente, r	
	Leve	Moderada	Severa			
0 a 1	F	42	28	1	71	0,015
	%	10,3	6,8	0,3	17,4	
2 a 3	F	11	5	0	16	
	%	2,7	1,2	0,0	3,9	
4 a más	F	184	135	2	321	
	%	45,1	33,1	0,5	78,7	
Total	F	237	168	3	408	0,015
	%	58,1	41,1	0,8	100,0	

Fuente: Elaboración propia a partir de la ficha de recolección de datos.

### **Interpretación:**

Se encontró en la tabla 8 que el número de controles pre natales que se encuentra en mayor proporción, es el de 4 a más con 78,7%, de los cuales se presentan con anemia leve 45,1%, anemia moderada 33,1% y anemia severa 0,5%.

El coeficiente de correlación de Pearson es de: 0,015 presenta correlación positiva, es por lo cual el número de controles prenatales presenta relación con la anemia a un nivel de confianza del 95%.



Fuente: Tabla 8

### Gráfico 8

*Número de controles prenatales relacionada con la anemia de las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019*

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

En el presente trabajo de investigación se realizó en 408 mujeres gestantes con diagnóstico de anemia, con el objetivo de determinar los factores asociados a la anemia en gestante que acuden al Hospital Hipólito Unanue durante el 2019. Esta patología en nuestra región sigue siendo un problema de salud pública, que acarrea riesgos para la salud materna en todas las edades, lo que motivó su investigación, ya que se desconoce los factores asociados que lo desencadena.

Respecto a los factores sociodemográficos, al evaluar el grado de instrucción, el mayor porcentaje es el de Secundaria con el 66,1%, esta cifra coincide a la reportada en otro estudio como de Huanacuni Roque Nelly (14), realizado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2014, donde el 54,0% de gestantes presentaron un grado de instrucción secundario, en otro estudio la cifra reportada es mayor, el cual fue realizado por Montesinos Quispe Nancy (31), cuyo estudio fue realizado en el Hospital de Espinar en Cusco durante el 2018 donde el 70,19% fueron gestantes sin instrucción, esta cifra se debe a que las gestantes con un nivel de instrucción bajo son más vulnerables a presentar anemia por el desconocimiento de la gran importancia que tiene la misma durante la gestación lo cual hace que preste un menor cuidado de su salud. En nuestro estudio se ha encontrado que los factores sociodemográficos asociados a la anemia fue el lugar de procedencia donde se encontró un porcentaje muy significativo de Urbano con el 66,2%, de los cuales se presentan con anemia leve el 37,7%, lo que demuestra que la mayoría de gestantes a pesar de encontrarse en una zona urbana presentan anemia y que posiblemente esto se ve asociado a las costumbres y creencias de cada individuo, donde predomine la mayor ingesta de alimentos ricos en carbohidratos pero con poco valor nutricional, considero que en Tacna la

prevalencia de anemia se incrementa porque de igual manera uno de los factores sociodemográficos más importantes es el aspecto migratorio ya que la mayoría de la población Tacneña proviene de Puno (69,9%) según INEI (29).

Respecto al estado civil se encontró que un porcentaje de las gestantes con anemia son convivientes con una cifra de 77,2 %, esta cifra coincide a las reportadas en otros estudios como de Reyes Mena Andrea (15), el cual fue realizado en el Puesto de Salud 5 de Noviembre de Tacna en el año 2014 donde el 75,86% de gestantes con anemia son conviviente, lo que demuestra que la mayoría de gestantes no optan por casarse debido a que hay una inestabilidad de pareja y prefieren la convivencia. En otro estudio realizado por San Gil C. en Habana-Cuba en el municipio regla durante el 2016 donde el 57,0% mantenía una relación marital de matrimonio no formalizado (10).

Con respecto a los factores obstétricos, se ha estudiado la paridad, edad gestacional y número de controles prenatales. Donde hubo asociación entre el factor de control prenatal, el cual presentó una asociación significativa con la anemia (78,7%), esta cifra coincide a la reportada en otro estudio como de Reyes Mena Andrea (15), en su estudio realizado en el Puesto de salud 5 de Noviembre de Tacna, donde el 51,34% de las gestantes que presentaron anemia tuvieron más de 5 controles prenatales. Si bien sabemos que los controles prenatales deben ser de forma precoz, periódico y amplia cobertura, este resultado demuestra que al acudir tardíamente a su control prenatal no se puede detectar de manera oportuna la anemia, también se evidencio que las gestantes acuden solo cuando ya presentan algunas modificaciones anatómicas, el hecho de tener más de 6 controles no significa que haya recibido una buena orientación nutricional porque algunas pacientes refieren que no se les brinda una buena consejería y que solo se les dice que tomen el sulfato ferroso. Este resultado es similar al obtenido en otros estudios como Huanacuni Roque Nelly (14) cuyo estudio se realizó en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2014 donde el 57,0% tienen más de 6 controles prenatales.

En lo que respecta a la paridad, se encontró que en su mayoría pacientes nulíparas (41,9%), el análisis estadístico nos brindó un valor de correlación no significativo ( $r = -0,084$ ). Estos resultados difieren de los encontrados por San Gil C. (10), donde, predominaron las pacientes primíparas (29,0%). Mientras que Charca D. (29), encontró que las gestantes con anemia en su mayoría multíparas cuyos datos fueron significativos (68.8%  $p=0.009$ ). Nuestro estudio difiere de los resultados encontrados, teniendo en consideración que la paridad es el número total de embarazos que ha tenido una mujer incluyendo abortos, los resultados demuestran que la prevalencia de la anemia aumenta mientras la mujer presente mayor multiparidad debido a que las gestantes no utilizan ningún método anticonceptivo para protegerse de un embarazo no planificado, esta multiparidad también se ve relacionada a periodos intergenésicos cortos lo cual no permite la adecuada recuperación de su hemoglobina.

Según la edad gestacional el 58,08% presentó anemia leve en el III trimestre de gestación, coincide con los resultados de otros estudios como de Reyes Mena Andrea (15), donde el 93,1% presentó anemia leve, el 43,30% presentó anemia en el segundo trimestre lo cual difiere de los resultados obtenidos en nuestro estudio, a comparación del estudio realizado por Huanacuni Roque Nelly (14) donde el 81,90% presentó anemia leve, el 96,70% presentó anemia en el III trimestre de gestación, lo cual indica que posiblemente la anemia se ve asociada de acuerdo a la realidad social donde se encuentre la gestante, los estilos de vida, los hábitos nutricionales, es por ello que al presentar mayor edad gestación el consumo de alimentos no se basa en los nutrientes esenciales para prevenir la anemia, sino todo lo contrario, por lo cual es de gran importancia saber identificar factores de riesgo que se asocian a la anemia de forma oportuna con una adecuada atención prenatal.

Según el autor Flores J (11). En su estudio realizado en San Juan de Lurigancho-Perú durante el 2017, denominado: Prevalencia de anemia en gestantes del centro de salud La Libertad tuvo como resultados que la

prevalencia de anemia en las gestantes fue del 20,3% de las cuales el 18% presentaron anemia leve y el solo el 2,3% anemia moderada, se observó también en diferentes grupos de edades como en caso de madres gestantes adolescentes entre 14-19 años con el 30,6% donde se apreció mayores casos de anemia a comparación de mujeres con 35 años a más con el 28,6% los resultados en ambos casos fueron muy relevantes, los cuales difieren con los resultados en nuestro estudio donde se evidenció con mayor porcentaje de anemia 45,9% en edades adultas entre 27-59 años de las cuales el 29,6% presentaron anemia leve. El resultado de este trabajo de investigación es elevado dado que las gestantes con anemia se presentan con mayor frecuencia en la edad adulta a diferencia de otros departamentos del Perú por presentar factores socioculturales diversos, estilos de vida y nivel educativo diverso y si no se busca estrategias para mejorar esta cifra seguirá en aumento.

## CONCLUSIONES

1. La prevalencia de anemia en las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna es de 49,5%.
2. Los factores sociodemográficos asociados a la anemia con mayor porcentaje en las gestantes son: grado de instrucción en nivel secundario, seguido de la misma manera el lugar de procedencia Urbano, los demás no presentaron asociación significativa en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna.
3. El factor obstétrico asociado a la anemia en las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, el único que presenta asociación con la anemia fue el número de controles prenatales, los demás factores no presentaron asociación significativa.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al personal de Gineco-Obstetricia de los consultorios externos que brinden atención pre natal, priorizar a gestantes adolescentes ya que son las que presentan mayor predisposición a la anemia durante su embarazo de las cuales mayoría no culmina sus estudios, por lo cual desconocen y dan poca importancia a temas de gran relevancia para su salud y bienestar.
2. A los obstetras realizar capacitaciones dirigidas a las gestantes y mujeres en edad fértil teniendo en cuenta las costumbres y creencias con respecto a su alimentación para la prevención de la anemia poniendo énfasis en la importancia de los controles pre natales para tener un seguimiento adecuado y oportuno con el fin de evitar no solo la aparición de la anemia durante la gestación sino de otras infecciones y/o complicaciones.
3. Al equipo profesional de Gineco-Obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, brindar una adecuada consejería nutricional a las gestantes que presenten anemia, así mismo actualización permanente del profesional en el manejo adecuado de la anemia siguiendo las disposiciones brindadas en la norma técnica para prevención y tratamiento de la anemia.
4. Al personal Gineco-Obstetricia realizar actividades de promoción y difusión sobre la prevención de la anemia en el embarazo mediante los diversos medios de comunicación como Radio, Televisión, en centros educativos, clubs de madres, juntas vecinales entre otros.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (2019). La anemia como centro de atención, hacia un enfoque integrado para el control eficaz de la anemia. Recuperado a partir de: [http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/La\\_anemia\\_como\\_centro\\_de\\_atenci%C3%B3n\\_1.pdf](http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/La_anemia_como_centro_de_atenci%C3%B3n_1.pdf).
2. Centeno E. Factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados a anemia ferropénica en niños de 6 meses en cuatro establecimientos de salud de la Red SJM-VMT, 2014 [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] [internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014 [Citado: 2019 septiembre 03]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/3744>
3. Martínez S. Unos 22,5 millones de niños sufren anemia en Latinoamérica. [Internet]. Panamá [Citado: 2019 septiembre 03] Recuperado a partir de: <https://efesalud.com/unos-225-millones-de-ninos-sufren-anemia-en-latinoamerica/#:~:text=Este%20organismo%20ha%20presentado%20en,Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe>.
4. Organización Panamericana de la Salud (2017). Vigilancia Alimentaria y Nutricional en las Américas, Conferencia internacional. Recuperado a partir de: <https://digitallibrary.un.org/record/47892?ln=es>
5. Benavides M, Ponce C. Estado de la Niñez en el Perú. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. [Internet]. Lima [Citado: 2019 septiembre 03] Disponible en: [http://www.unicef.org/peru/spanish/Estado\\_Ninez\\_en\\_Peru.pdf](http://www.unicef.org/peru/spanish/Estado_Ninez_en_Peru.pdf)
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017). Características generales de las mujeres. Recuperado a partir de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1525/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.html)

7. Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019). Desnutrición crónica afectó a la población menor de cinco años de edad en el año 2018. Recuperado a partir de: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/desnutricion-cronica-afecto-al-122-de-la-poblacion-menor-de-cinco-anos-de-edad-en-el-ano-2018-11370/>
8. Rosas M. Prevalencia y Factores predisponentes de anemia en el embarazo en una clínica de primer nivel. *Hematol Mex.* [en línea]. 2016; febrero [Citado: 2019 septiembre 03]; 17(2):107–113p. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2016/re162f.pdf>
9. Cabral A, Rocha A, Costa R. Factores asociados a la anemia en gestantes de la red pública de salud de una capital del Nordeste de Brasil. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet* [en línea] 2015; noviembre [Citado: 2019 septiembre 03]; 37(11): 505-511p. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/QfbdGgCrQm5wPCMxk6CKPNC/?lang=pt>
10. Suárez C, Villazán C, Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio regla. *Revista Cubana de Medicina General Integral* [en línea] 2014; marzo [Citado: 2019 septiembre 03]; 30(1):71-81p. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252014000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000100007)
11. Flores J. Prevalencia de anemia en gestantes del centro de salud La Libertad San Juan de Lurigancho, 2017 [Tesis para optar título profesional de Licenciado en Obstetricia] [internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017 [Citado: 2019 septiembre 03]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6142>
12. Guillen G. Adherencia y factores asociados a la suplementación de hierro en gestantes anémicas en el Hospital Santa Rosa, 2014 [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición] [internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014 [Citado: 2019 septiembre 03]. Disponible en:

[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3615/Guillen\\_qg.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3615/Guillen_qg.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

13. Marlay L. Factores asociados a la persistencia de anemia en parturientas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, marzo-abril, 2017 [Tesis para optar título profesional de Licenciado en Obstetricia] [internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017 [Citado: 2019 septiembre 03]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/7295?show=ful>
14. Huanacuni N. Factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital Hipólito Unanue, 2014 [Tesis para optar título profesional de Licenciado en Obstetricia] [internet]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2014 [Citado: 2019 septiembre 03]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2210>
15. Reyes A. Factores asociados a la anemia en gestantes del Puesto de Salud 5 de noviembre, 2014 [Tesis para optar título profesional de Licenciada en Obstetricia] [internet]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2016 [Citado: 2019 septiembre 03]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2228>
16. Rodríguez O, Fernández S. Factores que inciden en la anemia ferropenia de la embarazada. Rev Cubana Farm [en línea] 2014; diciembre [Citado: 2019 septiembre 03]; 36(3):176-81p. Disponible en: <http://www.enelembrazo.com/articulos/articulo.shtml?id=63YogAaFSeNgLYD9ndtycma9D9xdwN>
17. Cardenas D. Diagnóstico de anemia ferropénica en la mujer embarazada, 2019 [Tesis para optar título de Licenciada en Bioanálisis Clínico]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua; 2019 [Citado: 2019 septiembre 03]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/12256/13/12256.pdf>
18. Organización Panamericana de la Salud. Carencia de micronutrientes. Recuperado a partir de: <https://www.paho.org/es/temas/micronutrientes#:~:text=Las%20deficienci>

as%20de%20micronutrientes%20pueden, enfermedades%20cr%C3%B3nicas%20en%20los%20adultos

19. Castillo A. Prevalencia de Anemia en embarazadas sin patologías asociadas que acuden al Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Provincial Isidro Ayora de Loja, 2014 [Tesis para optar título profesional de médico general] [internet]. Ecuador: Universidad Nacional De Loja; 2014 [Citado: 2019 septiembre 03]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/6319>
20. Espitia F. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. Revista Scielo [en línea]. 2014; septiembre [Citado: 2019 septiembre 03]; 26(3):45–50p. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-03192013000300005&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-03192013000300005&script=sci_abstract&tlng=es)
21. Sullca M. Características personales y clínicas de niños que reciben tratamiento de sulfato ferroso- Centro De Salud San Salvador, 2016 [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] [internet] Cusco: Universidad Andina del Cusco: 2017 [Citado: 2019 septiembre 03]. Disponible en: [https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/1157/Mirrella\\_Tesis\\_bachiller\\_2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/1157/Mirrella_Tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
22. Organización Mundial de la Salud. Anemia. Recuperado a partir de: [https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1)
23. Bartra J. Factores de riesgos asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años del Hospital II EsSalud Tarapoto. Agosto – diciembre, 2019 [Tesis para optar título profesional de Médico Cirujano] [internet] Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín: 2020 [citado: 2021 octubre 01]. Disponible en: <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3687>
24. Bello A. Prevalencia, factores y agentes de riesgo de la anemia por deficiencia de hierro. [Internet] [Citado: 2019 septiembre 10]. Disponible en [www.paho.org/els/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download](http://www.paho.org/els/index.php?option=com_docman&task=doc_download).

25. Luna B. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños menores de 3 años del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2014 [Tesis para optar el Título de Especialista en Medicina de Enfermería en Salud Pública] [internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014 [Citado: 2019 septiembre 03]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/13270>
26. Rivera E. Anemia post Aborto en usuarias del Hospital Domingo Olavegoya, 2018 [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en enfermería] [internet]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2018 [Citado: 2019 septiembre 03]. Disponible en: [http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/582/T047\\_46471593\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/582/T047_46471593_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Aquino B. Factores Asociados a la anemia por deficiencia de hierro en los niños escolares de la Institución Educativa Integrada N° 32896 Alejandro Sánchez Arteaga San Luis Sector 4, 2017 [Tesis para optar título profesional de Licenciado en enfermería] [internet]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2017 [Citado: 2019 septiembre 03]. Disponible en: [http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/582/T047\\_46471593\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/582/T047_46471593_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
28. Tesis e Investigaciones análisis - SPSS. [Internet] [Citado: 2019 de octubre 06]. Recuperado a partir de: <https://www.tesiseinvestigaciones.com/estadiacutesticosdescriptivos>.
29. Ministerio de salud [Internet]. Huancavelica presenta los índices más altos; [Citado: 2021 Junio 01]. Recuperado a partir de: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/34848-el-28-de-gestantes-padece-de-anemia-en-el-peru>
30. Instituto Nacional de Estadística e Informática [internet]. La Sierra presenta los mayores niveles de anemia del país en el año; [Citado: 2021 Junio 01]. Recuperado a partir de: <http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-sierra-presenta-los-mayores-niveles-de-anemia-del-pais-en-el-ano-12223/>

31. Espinola M. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas en Perú Actualización. *Progresos de ginecología y obstetricia* [en línea] 2021; [citado: 2021 octubre 01]; 86(2): 192 - 201p. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262021000200192](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262021000200192)
32. Charca D. Prevalencia y factores asociados a la anemia en las gestantes que acuden al Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2017 [Tesis para optar título profesional de Licenciada en Obstetricia] [internet]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017 [citado: 2021 octubre 01]. Disponible en: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2359/1223\\_2017\\_charca\\_vanegas\\_d\\_facs\\_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2359/1223_2017_charca_vanegas_d_facs_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
33. Montesinos N. Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar, 2018 [Tesis para optar el Grado Académico de Magister en Ciencias] [internet]. Cusco: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2018 [citado: 2021 octubre 01]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6897>

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### “FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE-TACNA, 2019”

**INTRODUCCIÓN:** El presente cuestionario tiene como objetivo determinar los factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2019.

#### I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:

1. Edad: \_\_\_\_\_ años.

#### 2. Estado civil:

- 1. Soltera ( )
- 2. Conviviente ( )
- 3. Casada ( )
- 4. Divorciada ( )
- 5. Viuda ( )

#### 3. Grado de Instrucción:

- 1. Sin Instrucción ( )
- 2. Primaria Incompleta ( )
- 3. Primaria Completa ( )
- 4. Secundaria Incompleta ( )
- 5. Secundaria Completa ( )
- 6. Superior Técnico ( )
- 7. Superior Universitario ( )

#### 4. Procedencia:

- 1. Rural ( )
- 2. Urbana ( )



## ANEXOS 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

### TITULO: “FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE-TACNA, 2019”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	MUESTRA	METODOLOGÍA
PRINCIPAL:	GENERAL:	HIPÓTESIS NULA	INDEPENDIENTE:	EDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ADOLESCENTE (12-18 años)</li> <li>• JOVEN (19-26 años)</li> <li>• ADULTO (27 -59 años)</li> </ul>	POBLACIÓN: Conformada por 1055 pacientes gestantes con anemia, en el Hospital Hipólito Unanue- Tacna, durante el 2019.	TIPO DE INVESTIGACIÓN:  Investigación no experimental, retrospectivo de corte transversal, correlacional.
¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue - Tacna, Perú, 2019?	ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ALTERNA		FACTORES SOCIO-DEMOGRÁFICOS	ESTADO CIVIL		
	Identificar los factores sociodemográficos relacionados con la anemia en las gestantes	Los factores sociodemográficos y obstétricos no están asociados a la anemia	FACTORES SOCIO-DEMOGRÁFICOS	GRADO DE INSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIN INSTRUCCIÓN</li> <li>• PRIMARIA INCOMPLETA</li> <li>• PRIMARIA COMPLETA</li> <li>• SECUNDARIA INCOMPLETA</li> <li>• SECUNDARIA COMPLETA</li> <li>• SUPERIOR TÉCNICO</li> <li>• SUPERIOR UNIVERSITARIO</li> </ul>		
	Conocer los factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes		FACTORES OBSTÉTRICOS	LUGAR DE PROCEDENCIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RURAL</li> <li>• URBANO</li> <li>•</li> </ul>		
			FACTORES OBSTÉTRICOS	PARIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NULIPARA</li> <li>• PRIMIPARA</li> <li>• MULTIPARA</li> </ul>		
				NÚMERO DE ABORTOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3 A MÁS</li> </ul>		
				EDAD GESTACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I TRIMESTRE (0-13 SEMANAS)</li> <li>• II TRIMESTRE (14 A 26 SEMANAS)</li> <li>• III TRIMESTRE (27 A 40 SEMANAS)</li> </ul>		
				NUMERO DE CPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 A 1</li> <li>• 2 A 3</li> <li>• 4 A MÁS</li> </ul>		
			DEPENDIENTE:	LEVE MODERADA SEVERA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 - 10.9 g/dl</li> <li>• 9.9 - 7 g/dl</li> <li>• &lt;7 g/dl</li> </ul>		
			ANEMIA				

## ANEXO 3: AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DE PROYECTO E INGRESO A ARCHIVOS DE HISTORIAS CLÍNICAS



**HOSPITAL  
HIPÓLITO  
UNANUE**

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

**EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA AUTORIZA,  
POR INTERMEDIO DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN  
INVESTIGACIÓN**

Por Resolución Gerencial General Regional N°405-2020-GGR/GOB.REG.TACNA

### CERTIFICA

Que el Proyecto de Investigación:

<p style="text-align: center;"><b>"FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN LAS GESTANTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE - TACNA, PERÚ 2019"</b></p>	<p><b>CÓDIGO</b></p> <p><b>066-CIEI-2021</b></p>
---	--

Autor (es):

**ROSMELY BLANCA ITO CALLOAPAZA**

Dictamen otorgado por la Dra. Gema Sologuren García, Miembro Activo del Comité Institucional de Ética en Investigación informa como:

Titular  Suplente

Según Resolución Directoral N°268-2021-DIREC-EJEC-HHUT-DRSS/GOB.REG.TACNA, quien luego de la revisión del trabajo. DETERMINA:

Puede ser desarrollado: SI  NO

Cumple con el Marco ético legal de la Investigación en seres humanos SI  NO

Vulnera derechos del paciente SI  NO

Aplicará Instrumentos:

Pacientes

Personal

Otros

Consentimiento informado:

Verbal SI  NO  Escrito SI  NO  Pertinente SI  NO

Impacto Ambiental Positivo  Negativo

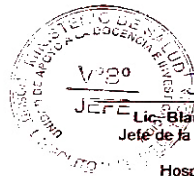
En base a ello el Comité Institucional de Ética en Investigación concluye que el proyecto:

SI  NO  Cumple con todos los requisitos de calidad exigidos para ser desarrollado y en consecuencia SI  NO  Otorga la Aprobación, por intermedio de de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.

Se expide el presente documento el día 08 de noviembre del 2021



*Edgar Rogelio Coñóni Coaquira*  
Director Ejecutivo  
Hospital Hipólito Unanue Tacna



*Blanca Raquel Zevallos Delgado*  
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e  
Investigación  
Hospital Hipólito Unanue Tacna

#### ANEXO 4: FICHA TÉCNICA: “FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN LAS GESTANTES”

<b>Nombre:</b>	Factores asociados a la anemia en las gestantes
<b>Autor:</b>	Charca Vanegas, Delia Rosmery 2017 - UNJBG
<b>Procedencia:</b>	Tacna-Perú
<b>Adaptación Peruana:</b>	Ito Calloapaza, Rosmely Blanca 2022- UNJBG
<b>Administración:</b>	Individual
<b>Duración:</b>	Aproximadamente de 10 a 20 minutos
<b>Puntuación:</b>	Calificación computarizada
<b>Significación:</b>	La ficha de recolección de datos, consta de 3 ítems con opciones de respuesta dadas en el instrumento. El primer ítem se refiere a los factores sociodemográficos, seguido del segundo ítem que se refiere a los factores obstétricos del presente estudio a tratar, luego tenemos a la Anemia como parte final del instrumento donde se aprecia la clasificación de la misma.
<b>Usos:</b>	Percepción en salud.

Fuente: Elaboración propia

## ANEXO 5: RESUMEN CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

H0: Los factores sociodemográficos y obstétricos se asocian a la anemia.

H1: Los factores sociodemográficos y obstétricos no se asocian a la anemia.

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	CORRELACIÓN DE PERSON	DECISIÓN
<b>EDAD</b>	-0,061	No presenta relación con la anemia a un nivel de confianza del 95%.
<b>ESTADO CIVIL</b>	-0,068	El estado civil de las gestantes no presenta relación con la anemia a un nivel de confianza del 95%.
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	0,032	El grado de instrucción de las gestantes se encuentra relacionado con la anemia a un nivel de confianza del 95%.
<b>LUGAR DE PROCEDENCIA</b>	0,029	El lugar de procedencia presenta relación con la anemia a un nivel de confianza del 95%.

FACTORES OBSTÉTRICOS	CORRELACIÓN DE PERSON	DECISIÓN
<b>PARIDAD</b>	-0,084	El tipo de paridad de las gestantes no presenta relación con la anemia a un nivel de confianza del 95%.
<b>NÚMERO DE ABORTOS</b>	-0,049	El número de abortos no presenta relación con la anemia a un nivel de confianza del 95%.
<b>NÚMERO DE CPN</b>	0,015	El número de controles pre natales presenta relación con la anemia a un nivel de confianza del 95%.