

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**TESIS**

**“INCIDENCIA DE ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN  
CONSULTORIO EXTERNO DE OBSTETRICIA DEL CENTRO  
DE SALUD MATERNO INFANTIL TAHUANTINSUYO  
BAJO - LIMA DE OCTUBRE DEL 2017 A FEBRERO DEL 2018”**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE  
OBSTETRA**

**TESISTA**

**Yudith, PARI AMBROCIO**

**ASESORA**

*Obsta. Dora Narví Zulema, OSCÁTEGUI TORRES*

**Huánuco - Perú  
2019**



## ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

### ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las once horas del día uno del mes de Octubre del año Dos Mil Diecinueve, se reunieron en el Auditorio de la Ciudad La Esperanza de la Universidad de Huánuco de esa ciudad, los Miembros del Jurado, designados por Resolución N° 1571-2019-D-FCS-UDH de fecha 25 de Setiembre del 2019 y al amparo de la Ley Universitaria N° 30220, Resolución N° 1084-2018-R-UDH de fecha 02/OCT/18 Capítulo V Artículo 44° y 45° del Reglamento de Grados y Títulos para evaluar la Tesis intitulada: **"INCIDENCIA DE ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN CONSULTORIO EXTERNO DE OBSTETRICIA DEL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL TAHUANTINSUYO BAJO – LIMA DE OCTUBRE DEL 2017 A FEBRERO DEL 2018"**, presentado por Graduando doña **Yudith PARI AMBROCIO** para optar el Título Profesional de **OBSTETRA**.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándola APROBADA por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de QUINCE y cualitativo de BUENO (Art. 54).

Siendo las 12:30 horas del día, se dio por concluido el acto académico, firmando para constancia los miembros del Jurado.

.....  
Dra. Julia Marina Palacios Zevallos de Toscano  
PRESIDENTA

.....  
Mg. Maricela Luz Marcelo Armas  
SECRETARIO

.....  
Dra. Juana Irma Palacios Zevallos  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

A Dios:

Dar las gracias por darme la oportunidad de experimentar momentos de aprendizaje, brindándome fuerzas para seguir adelante, y además por la salud, que me brinda para llegar a cumplir mis metas.

A mi familia por su apoyo desinteresado para ser una profesional en el campo de la salud.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios

Gracias por la vida y la salud, por permitirme llegar hasta este punto de la culminación de esta tesis y de mi carrera profesional.

A la Universidad de Huánuco

Mi casa estudios, que me dio la oportunidad de formarme como profesional, a las autoridades de la Facultad de Ciencias salud, a la Escuela Académico de Obstetricia, en especial a los docentes por los conocimientos que me brindaron para culminar la Carrera de Obstetricia.

A mi asesora

De manera especial a mi asesora de tesis, a la Obsta. Dora Narví Zulema OSCÁTEGUI TORRES quien con sus conocimientos, tiempo, experiencia, me supo guiar de manera acertada el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Agradezco a cada uno de los miembros del jurado calificador, por el tiempo y paciencia que dedicaron para revisarlo, aun a pesar de tanta actividad que tiene que cumplir, a sus observaciones acertadas y muy valiosas que hicieron fortalecer mi perfeccionamiento, que ayudaron al trabajo final

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>iv</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>viii</b>

### **CAPITULO I**

#### **1 PROBLEMA DE INVESTIGACION**

1.1 Descripción del problema .....	10
1.2 Formulación del Problema .....	12
1.3 Objetivo general.....	12
1.4 Objetivos Específicos.....	12
1.5 Justificación de la investigación .....	13
1.6 Limitaciones de la investigación .....	14
<b>1.6.1</b> Limitación de tiempo. ....	14
<b>1.6.2</b> Limitación económica.....	14
1.7 Viabilidad de la investigación.....	14

### **CAPITULO II**

#### **2 MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes de la Investigación .....	15
<b>2.1.1</b> Antecedentes internacionales .....	15
<b>2.1.2</b> Antecedentes nacionales .....	17
<b>2.1.3</b> Antecedentes locales .....	19
2.2 Bases teóricas .....	20
2.3 Definición de conceptos Básicos .....	34
2.4 Variables.....	35

2.4.1	Variable independiente.....	35
2.4.2	Variable dependiente .....	35
2.5	Operacionalización de variables (Dimensiones e indicadores .....	36

### **CAPITULO III**

#### **3 MÉTODOLÓGIA DE LA INVESTIGACION**

3.1	Tipo de investigación .....	38
3.1.1	Enfoque.....	38
3.1.2	Alcance a nivel nacional.....	38
3.1.3	Diseño.....	38
3.2	Población y muestra .....	39
3.2.1	Población .....	39
3.3	Técnicas de recolección de datos.....	41
3.3.1	Para recolección de datos.....	41
	<b>Técnicas:</b> .....	41
3.3.2	Para la presentación de datos.....	41
3.3.3	para el análisis e interpretación de datos .....	42

### **CAPITULO IV**

#### **4 RESULTADOS**

4.1	Procesamiento de datos.....	43
-----	-----------------------------	----

### **CAPITULO V**

#### **5 DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

5.1	Constrastación de resultados .....	55
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>57</b>
	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>58</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>59</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>62</b>

## RESUMEN

Con el fin de establecer cuál es la tasa de incidencia de anemia en gestantes atendidas en el consultorio externo de Obstetricia del Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo- lima de octubre del 2017 a febrero del 2017 y poder describir la cantidad de casos que se pueden dar.

OBJETIVO: Determinar la incidencia de anemia en gestantes que acuden al consultorio externo de obstetricia del Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo – Lima octubre del 2017 a febrero del 2018.

METODOS Y TECNICA: El estudio fue observacional, longitudinal, retrospectivo. Con un diseño no experimental. La técnica utilizada fue el cuestionario.

RESULTADOS: mediante la prueba Chi <sup>2</sup> se acepta la Hi: La incidencia de anemia en gestantes atendidas en consultorio externo de obstetricia del centro de salud materno infantil es de forma positiva.

CONCLUSIONES: en general, un promedio de 77,5% de las gestantes no tienen anemia, el 18,8% tienen anemia leve, seguida del 2,5% anemia moderada y como índice menor 1,3% presento anemia severa.

Palabras claves: incidencia de anemia- gestante.

## **ABSTRACT**

In order to establish the incidence rate of anemia in pregnant women seen in the outpatient clinic of Obstetrics of the Maternal and Child Health Center Tahuantinsuyo Bajo-Lima from October 2017 to February 2017 and to describe the number of cases that can be given.

**OBJECTIVE:** To determine the incidence of anemia in pregnant women who attend the outpatient obstetrics clinic of the Maternal and Child Health Center Tahuantinsuyo Bajo - Lima October 2017 to February 2018.

**METHODS AND TECHNIQUE:** The study was observational, longitudinal, retrospective. With a non-experimental design. The technique used was the questionnaire.

**RESULTS:** The Hi test is accepted by the Chi 2 test: The incidence of anemia in pregnant women seen in the outpatient obstetrics clinic of the maternal and child health center is positive.

**CONCLUSIONS:** in general, an average of 77.5% of pregnant women do not have anemia, 18.8% have mild anemia, followed by 2.5% moderate anemia and as a minor index 1.3% had severe anemia.

**Keywords:** incidence of anemia- pregnant woman.



## INTRODUCCIÓN

La anemia es uno de los trastornos más frecuentes durante el embarazo, su incidencia, etiología y gravedad difieren según la población, aunque la deficiencia de hierro ha sido considerada como la causa más frecuente de anemia en el embarazo, algunas hemoglobinopatías y otras deficiencias nutricionales son importantes en la etiología. La anemia en el embarazo es un gran problema de salud pública en países subdesarrollados donde, sumada a la malnutrición y otras afecciones frecuentes como la malaria y las infecciones parasitarias, contribuyen a incrementar la morbimortalidad materna y perinatal.

De este modo la interrogante a investigar fue ¿Cuál es la incidencia de anemia en gestantes que acuden al consultorio externo de obstetricia del Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo – Lima octubre del 2017 a febrero del 2018? planteándose como objetivo general: Determinar la incidencia de anemia en gestantes. De este modo la presente tesis en la primera parte se presenta problema de investigación, descripción del problema, formulación del problema, objetivo general y objetivos específicos, justificación, limitaciones y viabilidad; en la segunda parte se presenta el marco teórico donde se detalla los antecedentes, las bases teóricas, definición de conceptos básicos, hipótesis, las variables de estudio e indicadores; en la tercera parte se presenta la metodología de la investigación señalando el tipo de investigación, enfoque, alcance a nivel nacional, diseño de la investigación, contiene también a la población y muestra, técnica de recolección de datos y procesamiento de datos en la cuarta parte se presenta procesamiento de

datos, contrastación de hipótesis y prueba de hipótesis, en la quinta parte se presenta la contrastación finalmente se muestra los resultados del trabajo de investigación; para así obtener las conclusiones y plantear las recomendaciones.

# CAPITULO I

## 1 PROBLEMA DE INVESTIGACION

### 1.1 Descripción del problema

El estudio se relaciona con la línea de investigación sobre Materno - Infantil, la anemia en gestantes es considerada un problema de salud, así como en otros países.

La anemia, como una disminución de la concentración de hemoglobina en la sangre, es una de las deficiencias nutricionales más comunes observadas en todo el mundo y afecta a más de un cuarto de la población mundial, es decir a unos 1,3 millones de mujeres en estado gestacional.

Es un importante problema de salud pública que afecta a todas las edades, con su mayor prevalencia entre los niños menores de cinco años de edad y las mujeres embarazadas 4,5. Globalmente, la anemia afecta a 1,62 mil millones de personas (25%), de los cuales 56 millones son mujeres embarazadas.<sup>1</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud la anemia es una de las principales causas de discapacidad y uno de los problemas de salud más graves a nivel mundial habiendo un volumen corpuscular y hemoglobina disminuida.<sup>1</sup>

La anemia en el embarazo es más alta en el país de Ecuador con un 46.9% la cual le sigue Bolivia con un 37%, Perú en un 28 %y Chile con solo un 13.4 %.<sup>2</sup>

La anemia durante el embarazo se considera grave cuando la concentración de hemoglobina es inferior a 7,0 g / dL. Moderada cuando la hemoglobina cae entre 7,0-9,9 g / dL y leve de 10,0-11 g / dL 4,6. La anemia durante el embarazo es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad de las mujeres embarazadas en los países en desarrollo y tiene consecuencias maternas y fetales 7,8. Se estima que la anemia causa más de 115.000 muertes maternas y 591.000 perinatales en todo el mundo por año 5.<sup>3</sup> Considerando que el embarazo conlleva a muchos cambios fisiológicos, psicológicos y familiares, es importante conocer e indagar la situación actual que presentan este grupo de riesgo. La anemia es un estado normal que, de no diagnosticarse a tiempo, puede predisponer a las mujeres gestantes a muchas complicaciones, tales como: aborto, desnutrición y un parto difícil, incluso puede conllevar a la muerte del recién nacido.

En la gestación la poca biodisponibilidad del hierro, un inadecuado control prenatal, la falta de nutrientes ingerida en la dieta común y la poca tolerancia de la madre a los suplementos de hierro constituyen los factores más importantes por las que la madre se encuentra expuesta a padecer anemia en algún momento de su embarazo o incluso a llegar a las salas de parto con algún grado de anemia. Al ocurrir esto ocasionara una hipoxia induciendo una disminución de la duplicación celular, afectando así el crecimiento y desarrollo intrauterino; por lo que estado nutricional materno afecta directamente la antropometría del recién nacido.<sup>4</sup> Los factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de anemia en el embarazo son principalmente: dieta nutricional inadecuada, bajo nivel socioeconómico, falta de controles prenatales,

multiparidad; presentándose más casos en el primer trimestre del embarazo.<sup>5</sup>

## **1.2 Formulación del Problema**

¿Cuál es la incidencia de anemia en gestantes atendidas en el consultorio externo de obstetricia del Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo – Lima octubre del 2017 a febrero del 2018?

## **1.3 Objetivo general**

Determinar la incidencia de anemia en gestantes atendidas en el consultorio externo de obstetricia del Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo – Lima octubre del 2017 a febrero del 2018.

## **1.4 Objetivos Específicos**

- ✓ Identificar las causas que conllevan a la anemia en las gestantes que acuden al consultorio externo de obstetricia del Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo – Lima octubre del 2017 a febrero del 2018.
- ✓ Describir las características de las mujeres embarazadas que presentan anemia en gestantes que acuden al consultorio externo de obstetricia del Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo – Lima octubre del 2017 a febrero del 2018.
- ✓ Clasificar los tipos de anemia según el trimestre de embarazo en gestantes que acuden al consultorio externo de obstetricia del Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo – Lima octubre del 2017 a febrero del 2018.

## **1.5 Justificación de la investigación**

“Más de la mitad de las mujeres embarazadas en países de bajos ingresos sufren de anemia y deficiencia de hierro. Esta es la causa más frecuente de anemia en el embarazo”.

Por lo que esta población se encuentra en constante riesgo ya que si la anemia no es tratada a tiempo podría ocurrir la muerte tanto de la madre como del feto, lo que conlleva a pensar que este tema no se lo puede tomar a la ligera, ya que se pone en peligro dos vidas.

La anemia en gestantes es un problema de salud pública debido a los índices presentados muestran un gran número de casos, lo más preocupante de esta información es que muy pocas de las gestantes siguen un tratamiento o ingieren una alimentación saludable, lo que es vital en esta etapa de su vida y la del producto. También es muy notable que las gestantes que presentan esta patología no consumen las vitaminas necesarias, así como una nutrición adecuada.<sup>6</sup>

Conocer la problemática de las mujeres gestantes, es un referente para que, como futuras profesionales en el campo de la salud, permanezcamos alertas en el desarrollo de este fenómeno que cada día está incrementando en las tasas de morbi-mortalidad. Con el estudio presentado se nos ha permitido mejorar y actualizar datos estadísticos sobre esta alteración durante el embarazo.

Esta complicación se analizó no solo en el aspecto de salud, sino también en el contexto social y económico, ya que, entre los problemas sociales, la pobreza constituye un factor importante, debido a que incide en gran medida

al desarrollo de esta y muchas otras patologías. El poco interés por el desarrollo personal conlleva a un decaimiento en la salud debida a la baja de defensas ocasionadas por el poco ingreso de nutrientes al organismo, esta situación necesita de un cuidado minucioso y prolongado en la etapa de gestación, la que de alguna manera no se está cumpliendo de manera correcta.

## **1.6 Limitaciones de la investigación**

### **1.6.1 Limitación de tiempo.**

El factor tiempo fue determinante para la elaboración del proyecto, porque las prácticas se desarrollaban en términos intermedios.

### **1.6.2 Limitación económica.**

El factor económico es preponderante para el desarrollo del presente, toda vez que la investigadora cubrirá con todos los gastos que ocasiona.

## **1.7 Viabilidad de la investigación**

Es viable por los siguientes aspectos que contribuyen al desarrollo del trabajo.

- Se cuenta con recursos metodológicos y de asesoramiento necesarios para realizar dicha investigación.
- Se cuenta con material bibliográfico.
- Se cuenta con tecnología para tabular los datos de la metodología de estudio.

## CAPITULO II

### 2 MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la Investigación

##### 2.1.1 Antecedentes internacionales

**Medina M. “Incidencia y causas de anemia ferropénica en adolescentes embarazadas de 13 – 16 años, realizado en el hospital gineceo-obstétrico Enrique C. Sotomayor septiembre 2012 hasta febrero 2013”.** Tesis de licenciatura. Universidad de Guayaquil. Facultad de ciencias Médicas. Escuela de Obstetricia. Resultado: las causas que con mayor frecuencia que origina la anemia los resultados evidenciaron al tipo de alimentación, trastornos menstruales, antecedentes obstétricos con embarazo anterior, antecedentes de anemia. En relación al tipo de alimentación el mayor porcentaje refirió al consumo de lípidos con un 52%, en cuanto a trastornos menstruales el 95% no tuvieron y el 5% que sí tuvieron trastornos no recibieron tratamiento, como antecedentes obstétricos el 50% tuvieron abortos, el 39% manifestaron tener antecedentes de anemia de las cuales solo el 79% recibieron tratamiento.<sup>7</sup>

**Moreno Salvador. “Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acuden a consulta en el servicio de urgencias del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011 en el hospital de ginecología y obstétrica del IMIEM”.** México, 2013. resultado: La prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acudieron al servicio de urgencias del 1º de



Enero al 31 de diciembre de 2011 fue del 9.3 %. El 84.7 % de las pacientes estudiadas se encontraban en el 3er trimestre de embarazo. Según la Clasificación morfológica la anemia microcítica hipocrómica representó el 88% en las pacientes. El tipo de anemia predominante fue leve con 49.3%. Los antecedentes personales que mostraron relevancia en la determinación de prevalencia de anemia en la población estudiada fueron, el 49.2 % se encontraban en un rango de edad de 21 a 30 años, 70.7% viven en unión libre, 82% con un nivel de escolaridad básico. Se identificó que el 50.3% de las pacientes inicia vida sexual activa siendo aún menores de edad, al momento del diagnóstico y que el 68.4% de las pacientes se encontraban en el rango de 2 a 4 embarazos.<sup>8</sup>

**Bustos Salazar, D. E., & Galarza Romero, B. A. (2018). “Anemia en la gestación y su relación con amenaza de parto pretermino y parto pretermino, en el Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Ibarra y Hospital Gustavo Domínguez de Santo Domingo de los Tsachilas. Ecuador. 2017.** Resultado: La anemia (hemoglobina) es un factor de riesgo asociado a la amenaza de parto pretérmino con RR 2,53, IC 95% (1,39 – 4,61), y con un chi cuadrado de Pearson de 9,48 con un valor de P. Conclusiones: Se comprobó que la anemia, basada en su hemoglobina, diagnosticada en el tercer trimestre de embarazo y sin un manejo adecuado, es un factor de riesgo asociado a la amenaza de parto pretérmino, más ésta no se encuentra relacionada con el diagnóstico de parto prematuro.<sup>9</sup>

## 2.1.2 Antecedentes nacionales

**Quizphe Asencio, L. B., Zhigue, F., & Belen, D. (2018). “Factores relacionados a la anemia ferropenica en gestantes del servicio de alto riesgo Gineco-Obstetricia del hospital Regional II–2”. Tumbes. 2018.** Resultados: describen que el 43.28% de las gestantes hospitalizadas en el servicio de alto riesgo gineco-obstetricia, del Hospital Regional II – 2 Tumbes 2018, presentan anemia moderada, el 34.33% anemia leve y el 22.39% presentan anemia severa. Además, los factores sociodemográficos que están relacionados con la anemia de las gestantes hospitalizadas en el servicio de alto riesgo gineco-obstetricia, del Hospital Regional II – 2 Tumbes son la edad y el lugar de procedencia para la prueba chi cuadro de Pearson con un p valor = 0.005 y 0.039 respectivamente ( $p < 0.05$ ) con un intervalo de la confianza del 95% (IC 95). Finalmente, los factores obstétricos que están relacionados con la anemia de las gestantes hospitalizadas en el servicio de alto riesgo gineco-obstetricia, del Hospital Regional II – 2 Tumbes con la prueba no paramétrica chi cuadro de Pearson son la paridad p valor = 0.007; antecedentes de aborto p valor = 0.006 y las indicaciones sobre la ingesta de suplemento de hierro p valor = 0.021 ( $p < 0.05$ ) con un intervalo de la confianza del 95% (IC 95%).<sup>10</sup>

**Goñas Camus, E. (2017). “Eficacia de Tratamiento de Anemia Ferropénica con Sulfato Ferroso en Gestantes Hospital de Ventanilla-Callao 2016”.** conclusiones: Los resultados fueron los

siguientes que en el primer trimestre en forma general mejoraron la hemoglobina después de consumir el sulfato ferroso, de las 17 gestantes que presentaban anemia moderada antes de aplicar el sulfato ferroso, después de la aplicación del sulfato ferroso, 11 gestantes pasaron tener anemia leve esta mejora representa 64.7%, y las 6 gestantes restantes dejaron de tener anemia que representa 35.3%. Y en el en el segundo trimestre en forma general mejoraron la hemoglobina después de consumir sulfato ferroso. De 9 gestantes que presentaban anemia moderada antes de aplicar el sulfato ferroso, y después de la aplicación del sulfato ferroso, un gestante paso tener anemia leve esta mejora representa 11.1%, y los 8 gestantes restantes dejaron de tener anemia que representa 88.9%.<sup>11</sup>

**Ortiz Ruiz, Z. V. (2017). Anemia ferropénica y sus factores condicionantes durante el embarazo, en gestantes atendidas en el Puesto de Salud Rinconada–Chimbote. 2014.** Resultado: se encontró una prevalencia de anemia ferropénica en las gestantes del 31,9%. El 72,7% de las gestantes presento anemia en el segundo trimestre. De igual modo el 40.9% de las mujeres que se embarazaron por segunda vez presentaron anemia. Así mismo, aquellas gestantes que acudieron a su control prenatal 7 veces o más presentaron anemia en un 81,8% y el 63,6% fueron amas de casa. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre anemia ferropénica y el factor predisponente Ocupación ( $p < 0,05$ ). Se puede concluir que la ocupación en la clasificación de ama de casa

resulta ser un factor condicionante para anemia en mujeres gestantes.<sup>12</sup>

**Medina Palma, D. J. (2015). “Anemia gestacional como factor de riesgo asociado a anemia en niños menores de un año atendidos en el Hospital Belén de Trujillo”.** Resultados: La frecuencia de anemia gestacional en los pacientes con y sin anemia en menores de un año fue de 29% y 11% respectivamente. El odds ratio de anemia gestacional en relación a anemia en menores de un año fue de 3.25 ( $p < 0.05$ ). Conclusiones: La anemia gestacional es factor de riesgo asociado a anemia en niños menores de un año en el Hospital Belén de Trujillo.<sup>13</sup>

### 2.1.3 Antecedentes locales

**Miraval Tarazona, Z. E. (2016). “Anemia En Las Gestantes Y Su Influencia En El Peso De Los Recién Nacidos De Las Usuaris Del Centro De Salud Aparicio Pomares Huánuco Enero-noviembre 2015”.** Resultados: fueron que un 63% de gestantes estudiadas perciben su ingreso económico mensual de 500 nuevos soles; el 92% presentaron el grado de anemia leve y el 37% de recién nacidos presentaron un peso menos de 2500gr. En la comprobación de la hipótesis se obtuvo que  $\chi^2 = 1.9$ .<sup>14</sup>

**Quispe Huamani, L. R. (2018). “Relación entre el estado nutricional de las gestantes y el peso del recién nacido en pacientes atendidos en el hospital materno infantil Carlos showing ferrari, junio-diciembre 2016”.** resultados: El promedio de edad de las

gestantes atendidas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari fue de  $26,42 \pm 6,9$  años. Donde el 50% de ellas tuvieron edades mayores de 25 años (mediana) y la edad que más se repite fue de 22 años (moda). Así mismo la edad mínima fue de 15 años y la edad máxima de 44 años. En las gestantes atendidas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari se pudo observar que el 34,2% ellas presentaron un estado nutricional gestacional normal, un 32,5% sobrepeso, un 30% obesidad y solo un 3,3% bajo peso. El promedio del peso de los recién nacidos de las gestantes atendidas en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari fue de  $3273 \pm 394$  gramos. Donde el 50% de los recién nacidos tuvieron pesos mayores a 3305 gramos (mediana) y el peso más común fue de 3600 gramos (moda). Así mismo el peso mínimo fue de 1440 gramos y el peso máximo fue de 4270 gramos. CONCLUSIONES: Existe relación entre el estado nutricional de las gestantes y el peso del recién nacido en pacientes atendidos en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, Junio - Diciembre 2016.<sup>15</sup>

## **2.2 Bases teóricas**

### **ANEMIA**

La anemia es definida como: “Una afección en la cual el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos sanos. Los glóbulos rojos les suministran el oxígeno a los tejidos corporales” (Goldman & Schafer, 11). No es una enfermedad propiamente dicha sino un síndrome, un conjunto de síntomas y signos, manifestación de un trastorno subyacente; la anemia

se define como la disminución de la concentración de la hemoglobina en la sangre, cuyos límites de normalidad varían con la edad y el sexo.<sup>16</sup>

“La anemia, uno de los trastornos sanguíneos más frecuentes, ocurre cuando la concentración de glóbulos rojos o hematíes es demasiado baja, esto puede generar problemas de salud porque los glóbulos rojos contienen hemoglobina, que transporta oxígeno a los tejidos corporales”.<sup>17</sup>

### **Hemoglobina**

La hemoglobina es una proteína rica en hierro que se halla dentro de los hematíes (glóbulos rojos o eritrocitos) y que les confiere su color rojo característico. Los hematíes son elementos redondeados de forma discoidal con una depresión central (disco bicóncavo) que les confiere una gran plasticidad para llegar a los lugares más estrechos del sistema circulatorio.<sup>18</sup> A través de la sangre, y gracias a la respiración, la hemoglobina transporta oxígeno desde los pulmones (inspiración) a los diferentes órganos y tejidos del cuerpo. Asimismo, transporta el dióxido de carbono, resultante del metabolismo hacia los pulmones, donde es eliminado (expiración). Este proceso es indispensable para el funcionamiento normal de nuestro organismo. Los hematíes se forman en la médula ósea (localizada en los huesos planos, como el esternón, y en las cavidades de los huesos largos, como el fémur) mediante un proceso de diferenciación y maduración denominado eritropoyesis que se inicia en la célula madre pluripotente formadora de todas las células sanguíneas.

La eritropoyetina es la principal hormona reguladora de la eritropoyesis, y se sintetiza, fundamentalmente en el riñón.<sup>19</sup>

### **Hematocrito**

Es un examen de sangre que mide el porcentaje del volumen de toda la sangre que está compuesta de glóbulos rojos. Esta medición depende del número de glóbulos rojos y de su tamaño. El hematocrito casi siempre se ordena como parte de un conteo sanguíneo completo. Los valores normales de hematocrito varían según el laboratorio, pero en general los valores se encuentran entre:

- ✓ Hombres: de 40.7 a 50.3%
- ✓ Mujeres: de 36.1 a 44.3%.

### **Hierro**

Se calcula que el 41,8% de las embarazadas en todo el mundo padecen anemia. Se supone que al menos la mitad de los casos son de anemia ferropénica. Las embarazadas deben consumir cantidades extra de hierro y ácido fólico para satisfacer sus propias necesidades y además las del feto en crecimiento. La carencia de hierro y de ácido fólico durante el embarazo puede afectar negativamente a la salud de la madre, a la gestación y al desarrollo del feto. Los estudios más recientes han demostrado que la administración de suplementos de hierro y ácido fólico está asociada con un menor riesgo de carencia de hierro y de anemia en la mujer embarazada.<sup>20</sup>

## **Glóbulos rojos**

Son los elementos más abundantes y los que proporcionan a la sangre el color rojo por la hemoglobina que contienen. Son muy pequeños, miden entre 6 y 8 micras de diámetro y su forma es de una lente bicóncava es decir se encuentra deprimida en su centro por ambos lados; no tienen núcleo y su número por milímetro cúbico es de 4 a 5 millones, aunque esta cantidad puede variar con la edad y el sexo. La función de los glóbulos rojos es de mucha importancia y consiste en transportar el oxígeno que recogen los pulmones a todas las células del cuerpo. Están constituidos por un pigmento que tienen hierro y la hemoglobina.

La vida promedio de los glóbulos rojos es de 30 días. Originados en la médula roja de los huesos, cuando ya están viejos o degenerados son destruidos en la misma médula de los huesos, hígado y bazo.

### **Recomendaciones de la OMS**

La OMS recomienda la administración diaria de hierro y ácido fólico por vía oral como parte de la atención prenatal para reducir los riesgos de bajo peso al nacer, de anemia materna y de carencia de hierro. En la directriz de la OMS (14) figura un plan sugerido de administración diaria de suplementos de hierro y de ácido fólico a las mujeres embarazadas.

### **Anemia según la OMS**

La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es



insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar a la que vive la persona, el tabaquismo y las diferentes etapas del embarazo. Se cree que, en conjunto, la carencia de hierro es la causa más común de anemia, pero pueden causarla otras carencias nutricionales (entre ellas, las de folato, vitamina B12 y vitamina A), la inflamación aguda y crónica, las parasitosis y las enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan a la síntesis de hemoglobina y a la producción o la supervivencia de los eritrocitos.

La concentración de hemoglobina por sí sola no puede utilizarse para diagnosticar la carencia de hierro (también llamada ferropenia). Sin embargo, debe medirse, aunque no todas las anemias estén causadas por ferropenia. La prevalencia de la anemia es un indicador sanitario importante y, cuando se utiliza con otras determinaciones de la situación nutricional con respecto al hierro, la concentración de hemoglobina puede proporcionar información sobre la intensidad de la ferropenia.<sup>21</sup>

#### Cambios hematológicos en el embarazo

La mujer embarazada se mantiene en un estado compensado de hipercoagulabilidad, esto sumado a las contracciones miométricas rápidas durante la separación de la placenta, ayudan a prevenir el exceso de pérdidas sanguíneas maternas durante el embarazo. Estos cambios aumentan el riesgo de trombosis venosa profunda en la embarazada. Los factores VII, VIII y X y especialmente el fibrinógeno

plasmático aumentan luego del tercer mes de gestación. La disminución en el conteo de plaquetas que se presenta al término del embarazo (20%) no altera el tiempo de sangría; sin embargo, la función plaquetaria está aumentada en respuesta a la epinefrina, el ácido araquidónico, el colágeno y la adenosina; por lo que no es inusual ver niveles de plaquetas alrededor de 150,000. El plasminógeno se ve aumentado, pero el activador del plasminógeno está disminuido como resultado de su secuestro en los sitios de deposición de fibrina. La actividad anticoagulante disminuye por disminución de las concentraciones de proteína S y la resistencia de la proteína C activada; y se ve una alteración de la fibrinólisis. El aumento en el dímero D y el complejo trombina – antitrombina indican aumento en la coagulación y fibrinólisis secundaria probable.<sup>22</sup>

Es por esto que se dice que existe un estado de coagulación intravascular diseminada (CID) crónica compensada. Los niveles de leucocitos aumentan entre 12,000 a 21,000/mL durante el tercer trimestre por aumento del cortisol libre en el plasma y los niveles de estrógeno. La adherencia a antígenos y la quimiotaxis de leucocitos se ven alteradas. El aumento en la actividad del mineral o corticoides producen retención de sodio y aumento en el contenido de agua corporal; por lo que el volumen plasmático (40 – 50%) y el volumen sanguíneo total (25 – 40%) aumentan. El aumento relativamente pequeño del volumen de glóbulos rojos (20%) da como resultado una disminución de la hemoglobina (de 11 a 12 g/dL) y del hematocrito (a 35%). Aunque el valor total de proteínas aumenta en la circulación, la

concentración de proteínas plasmáticas disminuye (6 g/dL a término) debido al aumento en el volumen plasmático. Esto tiene gran significancia clínica, porque la fracción libre de fármacos ligadas a proteínas puede aumentar.

#### Anemia en el embarazo

La anemia es la más frecuente de las enfermedades que pueden coincidir con el embarazo o ser producidas por éste, ya que las necesidades para el desarrollo del feto y la placenta aumenta el consumo de hierro elemental. La anemia del embarazo no es fácil de definir, puesto que durante dicho estado se produce un aumento sustancial del volumen total de sangre y se incrementa la producción eritrocitaria. Para asegurar un aporte adecuado de oxígeno y nutrientes al feto, placenta, útero y tejido mamario, el estado de gravidez requiere ajustes fisiológicos y bioquímicos que incluyen alteraciones significativas del volumen plasmático y de la masa eritrocitaria, pero hay un aumento desproporcionado del volumen de plasma circulante que da como resultado hemodilución.

Por lo tanto, se considera como anemia durante el embarazo cuando la cifra de hemoglobina está por debajo de 110 g/L de sangre y el hematocrito menor que 33 % durante el tercer trimestre de la gestación. Se entiende que, si la cifra de hemoglobina es menor que 95 g/L, la anemia es intensa.<sup>23</sup>

En el embarazo el requerimiento de hierro aumenta debido a las necesidades de desarrollo del feto y de la placenta. También debido al

aumento de glóbulos rojos en la embarazada, ya que estos poseen hierro en su molécula. Por ello, si el aporte es insuficiente, ocurrirá la anemia en el embarazo.

Se considera anemia en el embarazo a: "Hemoglobina (Hb) con valores menores a 11 g/dL (Hcto < 33%) en el primer y tercer trimestre, o hemoglobina (Hb) con valores menores < 32%) en el segundo trimestre; Anemia posparto, Hemoglobina (Hb) con valor < 10 g/dL".<sup>23</sup>

### Epidemiología

Se estima que en la actualidad se encuentran afectados con anemia por deficiencia de hierro (anemia ferripriva) 2 000 millones de personas, tanto en países subdesarrollados como desarrollados. En América Latina y el Caribe la anemia por deficiencia de hierro se ha considerado un problema de salud grave que afecta en gran escala a los grupos vulnerables, entre ellos las embarazadas. Cuba no está exenta de esta carencia nutricional y la prevalencia de la anemia alcanza aproximadamente entre el 20 - 25 % de las embarazadas, aunque cerca del 80 % de los casos están diagnosticados como anemia leve y en menos del 1 % se presenta la forma grave.<sup>24</sup>

En el embarazo se requiere hierro adicional para el feto, la placenta y el incremento en el volumen sanguíneo materno. Este alcanza una cantidad aproximada de 1000 mg de hierro (masa eritrocitaria 500 mg, hierro fetal 290 mg, pérdidas fisiológicas 240 mg y hierro placentario 20 mg) durante todo el embarazo. Los requerimientos durante el primer trimestre son relativamente pequeños, de 0,8 mg por día, pero se elevan

considerablemente durante el segundo y tercer trimestres hasta 6,3 mg por día.

La anemia afecta a casi la mitad de todas las embarazadas en el mundo; al 52% de las embarazadas de los países en vías de desarrollo y al 23% de las embarazadas de los países desarrollados. Los principales factores de riesgo para desarrollar anemia por deficiencia de hierro son: bajo aporte de hierro, pérdidas sanguíneas crónicas a diferentes niveles, síndromes de mala absorción y, períodos de vida en que las necesidades de hierro son especialmente altas.

De acuerdo a la información publicada en la Encuesta Nacional en Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU 2011-2013), la prevalencia de anemia en mujeres en edad reproductiva es del 15% a escala nacional. De acuerdo a la información suministrada por los puestos centinela de la Unidad de Nutrición del MSP del año 2012, el 46,9% de las mujeres embarazadas en Ecuador presenta anemia. Por esto, es política pública de salud suplementar a todas las mujeres embarazadas con 60 mg de hierro elemental a partir de hierro polimaltosado, y con 400 µg de ácido fólico, durante todo el embarazo y tres meses posparto; La anemia afecta a casi la mitad de todas las embarazadas en el mundo; al 52% de las embarazadas de los países en vías de desarrollo y al 23% de las embarazadas de los países desarrollados.<sup>25</sup>

### Causas

Las causas más comunes de anemia en el embarazo:

#### Adquiridas:

- ✓ Anemia por deficiencia de hierro
- ✓ Anemia por sangrado agudo
- ✓ Anemia secundaria a enfermedades inflamatorias o malignas
- ✓ Anemia megaloblástica
- ✓ Anemia hemolítica adquirida
- ✓ Anemia hipoplástica o aplástica

#### Hereditarias:

- ✓ Talasemias.
- ✓ Hemoglobinopatías de células falciformes
- ✓ Otras hemoglobinopatías
- ✓ Anemia hemolítica hereditaria.<sup>25</sup>

La anemia es considerada un problema mundial de salud, por lo que las causas de esta patología se encuentran estrechamente relacionada con la desnutrición y la enfermedad. También es considerada la causa más frecuente los bajos ingresos que conllevan a padecer anemia en alguna etapa del embarazo; además de la deficiencia de hierro. La anemia por pérdida de sangre durante y después del parto, también puede ser causa de anemia, la cual si no es tratada correctamente predispondrá a la mujer a padecer anemia en un próximo embarazo.<sup>26</sup>

#### Clasificación de la anemia en el embarazo

De acuerdo a los niveles de Hemoglobina, 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).

Clasificación de la anemia según la morfología celular:

Anemias microcíticas: (VCM <80fl)

- ✓ Anemia por deficiencia de hierro
- ✓ Hemoglobinopatías: talasemias
- ✓ Anemia secundaria a enfermedad crónica
- ✓ Anemia sideroblástica

Anemias normocíticas: (VCM 80-100 fl)

- ✓ Anemias hemolíticas
- ✓ Aplasia medular
- ✓ Invasión medular
- ✓ Anemia secundaria a enfermedad crónica
- ✓ Sangrado agudo

Anemias macrocíticas: (VCM >100 fl)

- ✓ Hematológicas. - Anemias megaloblasticas, aplásicas hemolíticas, síndromes mielodisplásicos.

- ✓ No hematológicos. - abuso en el consumo de alcohol, hepatopatías crónicas, hipotiroidismo, hipoxia crónica.

Las complicaciones de la anemia en el embarazo se encuentran dadas por la disminución en la capacidad de transportar oxígeno, la cual tiene gran importancia durante el período gestacional, dado que el feto es dependiente del transporte de oxígeno para suplir sus necesidades.

Existen muchos tipos diferentes de anemia, pero algunos son más frecuentes en el embarazo. Entre los tipos más comunes en el embarazo están:

#### La anemia ferropénica

Conocida como la principal causa de anemia en Estados Unidos, por lo consiguiente el tipo más común de anemia durante el embarazo. Aproximadamente el 15% a 25% de todos los embarazos experimentan deficiencia de hierro. Se considera que la mayoría de embarazos presentan anemia debido al déficit de hierro. Al producirse poco hierro, el cuerpo empieza a fatigarse y tener menor resistencia a la infección. Es más frecuente en el embarazo debido a las necesidades del feto que para su crecimiento y desarrollo requiere grandes cantidades de hierro.

#### La anemia por deficiencia de folato

El folato es una vitamina soluble en agua que ayuda a prevenir defectos del tubo neural en el embarazo. El ácido fólico es un suplemento común adaptado para las mujeres embarazadas, pero que también se los puede encontrar en alimentos fortificados como los cereales, las verduras de



hoja verde, los plátanos, los melones y las legumbres. Una dieta carente ácido fólico puede conducir a una reducción de número de glóbulos rojos lo que lleva a padecer anemia.

#### Anemia por deficiencia de la Vitamina B12

La vitamina B12 también es una vitamina necesaria para ayudar al cuerpo a producir las células rojas de la sangre. Aunque algunas mujeres pueden consumir suficiente vitamina B12 en su dieta, existe la posibilidad de que el cuerpo no pueda procesar esa vitamina lo que ocasiona una deficiencia de la misma.<sup>27</sup>

#### Factores de riesgo

En las mujeres en edad reproductiva, de todas las razas, se encuentra una alta incidencia de anemia durante el embarazo, notándose más en determinados grupos con mayor riesgo de deficiencia de hierro como el caso de las donantes de sangre, vegetarianas, dieta pobre en alimentos ricos en hierro (carne, cereales enriquecidos, frijoles, lentejas, pavo y mariscos), embarazo múltiple, falta de suplementos multivitamínicos, dieta pobre en alimentos que ayudan a la absorción del hierro (brócoli, fresas, jugo de naranja, pimientos y uvas), 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, periodos intergenésicos cortos, malos hábitos alimentarios y pérdidas sanguíneas, también se encuentran inmigrantes, múltiparas, nivel socioeconómico bajo y control prenatal inadecuado.

Aproximadamente 40% de mujeres en edad reproductiva son susceptibles a infección por PB19, con seroconversión del 1-5% en endemias y del 10- 15% en epidemias. Ambos virus se asocian a anemia normocítica durante el primer trimestre.

### Fisiopatología

En la gestación, las necesidades de hierro se aumentan como consecuencia de las pérdidas basales, del aumento de la masa eritrocitaria y del crecimiento del feto, la placenta y los tejidos maternos asociados, por lo que las alteraciones hematológicas que se producen en esta etapa se deben a la necesidad de aumentar la circulación y al aumento de los requerimientos de hierro, ya que se produce una expansión del volumen sanguíneo hasta en un 50% y un aumento en la masa eritrocitaria en un 25%; no obstante, como el aumento de la masa eritrocitaria no compensa el considerable aumento del volumen plasmático, los valores de la Hb y del hematocrito suelen ser mucho más bajos; todo esto lleva a que los requerimientos de hierro aumenten tres veces, de 15 a 30 mg diarios. A medida que avanza el embarazo ocurre un incremento de la masa eritrocitaria y del volumen plasmático, siendo este último mayor, por lo que se produce la hemodilución fisiológica y la consecuente anemia gestacional.

La ferritina es el biomarcador de las reservas de hierro movilizables así en la mujer no gestante, una ferritina de 1  $\mu\text{g/L}$  corresponde de 7 a 8 g de hierro movilizable, cifras menores de 30  $\mu\text{g/L}$  indican estado de hierro disminuido, menor de 15 $\mu\text{g/L}$  supone depleción de hierro y menor de 12

$\mu\text{g/L}$  se asocia con anemia ferropénica. Una saturación de transferrina menor del 15% indica suplemento insuficiente de hierro a la serie eritroide y a los tejidos. En el embarazo, concentraciones medias de ferritina inferiores de 15 ng/dl son indicativas de ferropenia en cualquier periodo del embarazo.

El hierro total en la mujer es de 2 a 3 g, con una reserva de hierro almacenado aproximada de 1 g, sin embargo, la mujer fértil parte de un estado deficiente de hierro antes del embarazo, con niveles plasmáticos bajos de ferritina en 38 a 40  $\mu\text{g/L}$ , ya que sólo tienen ferritina, mayores de 70  $\mu\text{g/L}$ , correspondiente a reservas mayores de 500 mg, entre el 14 al 20% de las mujeres embarazadas.<sup>28</sup>

### **2.3 Definición de conceptos Básicos**

**Anemia:** es una condición en la que la sangre no tiene una cantidad suficiente de glóbulos rojos para transportar oxígeno desde los pulmones hasta el resto del cuerpo o no tiene suficiente hemoglobina, la proteína rica en hierro que transporta oxígeno adentro de los glóbulos rojos y le confiere a la sangre su color rojo.

**Gestante:** Es el período que transcurre entre la implantación del cigoto en el útero, hasta el momento del parto, en cuanto a los significativos cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que se producen en la mujer encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto, como la interrupción de los ciclos menstruales, o el aumento del tamaño de las mamas para preparar la lactancia.

## **2.4 Variables**

### **2.4.1 Variable independiente**

#### Anemia en gestantes

La anemia es una de las complicaciones más comunes del embarazo esto ocurre debido a la necesidad de grandes cantidades de hierro por parte del producto para su crecimiento y desarrollo.

### **2.4.2 Variable dependiente**

Etapas de la vida en la que presenta numerosos cambios tanto físicos como biológicos y psíquicos que ocurren desde la implantación del cigoto en el útero hasta el momento del parto

## 2.5 Operacionalización de variables (Dimensiones e indicadores)

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALOR	ESCALA DE MEDICION
VARIABLE INDEPENDIENTE  ANEMIA	La anemia es una de las complicaciones más comunes del embarazo esto ocurre debido a la necesidad de grandes cantidades de hierro por parte del producto para su crecimiento y desarrollo.	TIPOS	Niveles de Hemoglobina	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Leve (10-10.9g/dl)</li> <li>✓ Moderada (7 a 9.9g/dl)</li> <li>✓ Severa (menos de 7g/dl)</li> </ul>	De razón
		CAUSAS	Número de embarazos previos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1 embarazos</li> <li>✓ 2embarazos</li> <li>✓ 3 embarazos</li> <li>✓ Más de 3 embarazos</li> </ul>	Nominal
			Controles Prenatales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1</li> <li>✓ 2-4</li> <li>✓ 5-7</li> <li>✓ 8 o más</li> </ul>	Nominal
			Ingesta de hierro	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diario</li> <li>✓ A veces</li> <li>✓ Nunca</li> </ul>	Nominal
	La mujer que se encuentra en una	CARACTERÍSTICAS	Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 13-19 años</li> <li>✓ 20-25 años</li> <li>✓ 26-30 años</li> <li>✓ 31-40 años</li> <li>✓ 41 años o más</li> </ul>	Intervalo

<p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>GESTANTE</p>	<p>etapa de la vida en la que presenta numerosos cambios tanto físicos como biológicos y psíquicos que ocurren desde la implantación del cigoto en el útero hasta el momento del parto.</p>	<p>SOCIODEMOGRÁFICAS</p>	<p>Nivel de instrucción</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Primaria incompleta</li> <li>✓ Primaria completa</li> <li>✓ Secundaria</li> <li>✓ Estudios superiores</li> </ul>	<p>Nominal</p>
			<p>Etnia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Blanca</li> <li>✓ Indígena</li> <li>✓ Mestiza</li> </ul>	<p>Nominal</p>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> </ul>	
			<p>Estado Civil</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Soltera</li> <li>✓ Casada</li> <li>✓ Conviviente</li> </ul>	<p>Nominal</p>
			<p>Lugar de residencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área urbana</li> <li>✓ Área urbana marginal</li> </ul>	<p>Nominal</p>
			<p>Etapa del embarazo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1er trimestre</li> <li>✓ 2do trimestre</li> <li>✓ 3er trimestre</li> </ul>	<p>Nominal</p>
			<p>Situación Económica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bajo</li> <li>✓ Medio</li> <li>✓ Alto</li> </ul>	<p>Nominal</p>

## **CAPITULO III**

### **3 MÉTODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

#### **3.1 Tipo de investigación**

Es del tipo descriptivo por que se estudia o se describe a una sola variable, por lo que se considera invariado. Transversal por que los instrumentos que se aplican a la muestra son en un solo momento, las variables se miden una sola vez. Retrospectivo porque es un tipo de estudio que corresponde a los hechos ocurridos en el pasado y la recolección de datos se realiza a partir de los documentos o fuentes secundarias.

##### **3.1.1 Enfoque**

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo

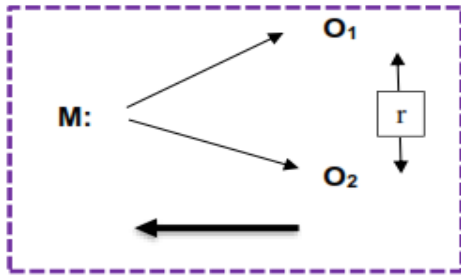
##### **3.1.2 Alcance a nivel nacional**

El Proyecto en mención tendrá su alcance nacional luego de sistematizar los resultados

##### **3.1.3 Diseño**

El diseño que se utilizó es no experimental de tipo transversal de diseños correlacionales, que permitió la recolección de los datos en un solo momento en el tiempo único y correlacional.

El diseño de investigación no experimental, correlacional, tiene la siguiente estructura:



Esquema:

Dónde:

M = Representa a la muestra en estudio.

Ox = Factores de riesgo

Oy = Hemorragia post parto

r = Representa la relación de variables en estudio

← = retrospectivo

## 3.2 Población y muestra

### 3.2.1 Población

Está constituida por 180 gestantes que acuden a sus atenciones prenatales en Consultorio Externo de obstetricia del Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo Lima de octubre del 2017 a febrero del 2018.

### Muestra

La selección de la muestra fue obtenida aplicando la fórmula de tamaño maestra para población finita o conocida:



$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{E^2 (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Dónde:

n = Muestra	¿?
N = Población	100
p = Tasa posible de ocurrencia	0.5
q = Tasa posible de no ocurrencia	0.5
E = Nivel de significancia	0.05
Z = Nivel de confianza (95%)	1.96

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.50 \times 0.50 \times 100}{0.05^2 (100-1) + 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$n = \frac{96.04}{1.2079}$$

$$n = 79.5$$

$$n = 79.5$$

**n= 80 gestantes atendidas en el consultorio externo de obstetricia.**

### **Criterios de Inclusión**

- gestantes que acudan al puesto de salud y que radiquen en la zona donde se va realizar el estudio.
- gestantes de cualquier edad, religión, grado de instrucción y nivel socioeconómico.
- gestantes que acepten voluntariamente resolver la encuesta.

### **Criterios de exclusión**

- gestantes que no acudan al puesto de salud y que no radiquen en la zona donde se va realizar el estudio.
- gestantes que no acepten voluntariosamente resolver la encuesta.

### **3.3 Técnicas de recolección de datos.**

#### **3.3.1 Para recolección de datos**

##### **Técnicas:**

##### **Observación indirecta.**

Consiste en la observación para el análisis de datos recolectados para la selección de la muestra, elaborada para la revisión de las historias clínicas de gestantes que acudieron en el consultorio.

#### **3.3.2 Para la presentación de datos**

##### **Guía de entrevista de las características generales de gestantes en estudio.**

Este instrumento estaba dirigido a las gestantes que asisten a la visita en el servicio de atención prenatal en estudio con la finalidad de conocer las características socio demográficas y la incidencia de la anemia.

Para la presentación de datos

El procedimiento consistió en un primer momento solicitar una autorización al Director o jefe del Hospital y con ello se procedió a la primera acción del trabajo de campo para la recolección de la información.

Luego se procedió a valorar la calidad de los datos registrados en la ficha de recolección de datos y su codificación para ser procesados estadísticamente.

Los datos fueron extraídos de las historias clínicas del Hospital Hermilio Valdizan.

### **3.3.3** para el análisis e interpretación de datos

Revisión de los datos. Se examinó en forma crítica cada uno de los instrumentos de recolección de datos que se utilizarán; asimismo, se realizará el control de calidad a fin de hacer las correcciones necesarias.

- Codificación de los datos. Se realizó la codificación en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en los instrumentos de recolección de datos respectivos, según las variables del estudio.
- Clasificación de los datos. Se ejecutó de acuerdo a las variables de forma categórica, numérica y ordinal.
- Presentación de datos. Se presentó los datos en tablas académicas y en figuras de las variables en estudio.

## CAPITULO IV

### 4 RESULTADOS

#### 4.1 Procesamiento de datos.

(cuadros estadísticos con su respectivo análisis e interpretación)

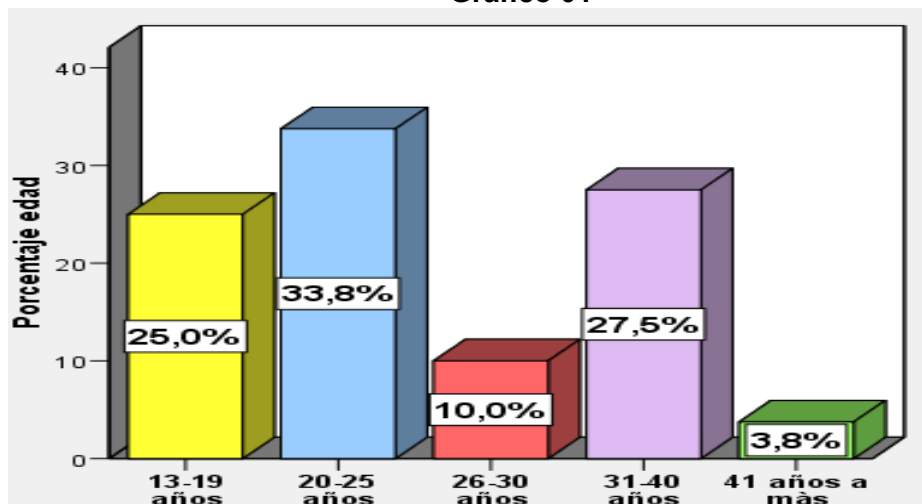
Edades gestantes atendidas en consultorio externo de obstetricia del centro de salud materno infantil Tahuantinsuyo bajo – lima.

Tabla 01

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
13-19 años	20	25,0	25,0
20-25 años	27	33,8	58,8
26-30 años	8	10,0	68,8
31-40 años	22	27,5	96,3
41 años a mas	3	3,8	100,0
Total	80	100,0	

*Fuente: anexo 2(cuestionario de incidencia de anemia en gestantes)*

Gráfico 01



**Análisis e interpretación:** se observó que el 25% eran menores de 19 años lo que puede convertirse en un factor de riesgo considerable al tema de anemia en gestantes, la adolescencia es el grupo etario que se encuentra más expuesta a padecer anemia por otro lado un índice mayor de 33,8% tenían de 20 a 25 años, 27,5% tenían de 31 a 4 años y mientras un índice menor con un 3,8% más de 41 años que nos indica que las mujeres de edad maduran también tiene un riesgo alto.

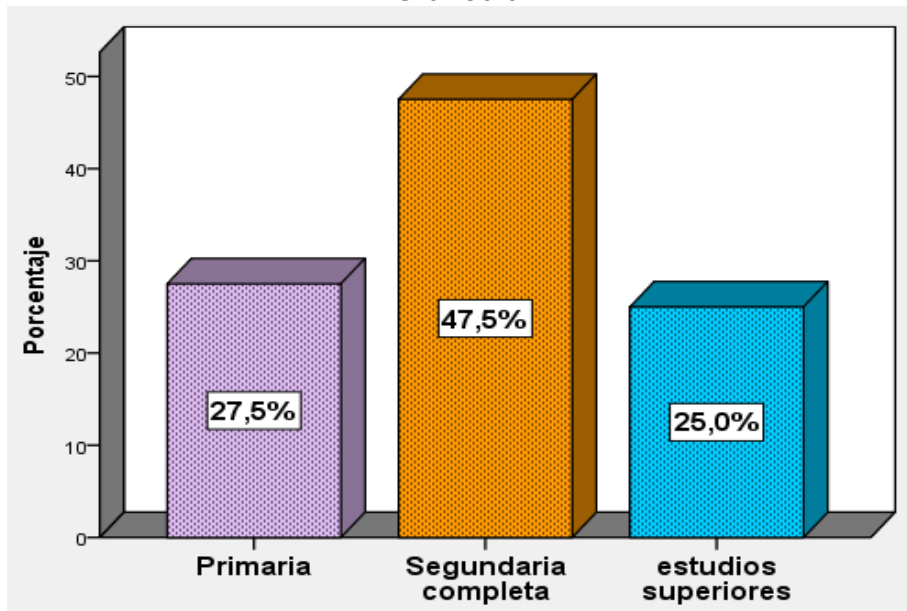
**Nivel de instrucción gestantes atendidas en consultorio externo de obstetricia del centro de salud materno infantil Tahuantinsuyo bajo – lima.**

**Tabla 2**

<b>Nivel de instrucción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
primaria	22	27,5	27,5
secundaria completa	38	47,5	75,0
estudios superiores	20	25,0	100,0
Total	80	100,0	

**Fuente:** anexo 2(cuestionario de incidencia de anemia en gestantes)

**Gráfico 02**



**Análisis e interpretación:** el nivel de instrucción constituye un factor específico en el nivel de vida de las personas por lo que mientras exista un nivel de instrucción mayor la calidad de vida de las personas podrá ser mejor en lo que a salud se refiere. En el estudio se observó que la mayoría poseía un nivel de instrucción de secundaria con un 47,5%, seguida de un 27,5% tenían primaria y un 25% estudios superiores.

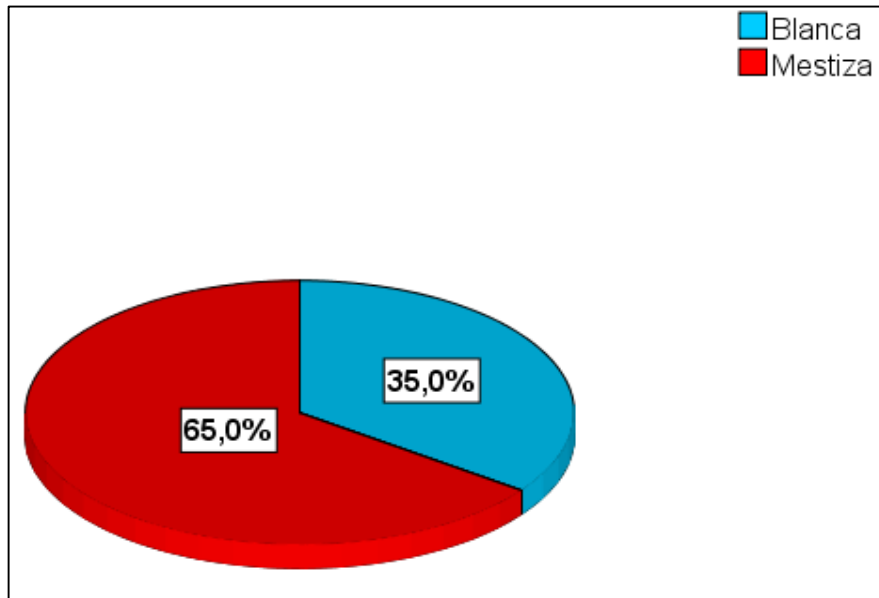
**Etnia de las gestantes atendidas en consultorio externo de obstetricia del centro de salud materno infantil Tahuantinsuyo bajo – lima.**

**Tabla 3**

<b>Etnia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
blanca	28	35,0	35,0
mestiza	52	65,0	100,0
Total	80	100,0	

**Fuente:** anexo 2(cuestionario de incidencia de anemia en gestantes)

**Gráfico 03**



**Análisis e interpretación:** según la tabla se evidencia un 65% de las gestantes son de raza mestiza que tiene mayor índice de padecer anemia seguida de un 35% raza blanca.

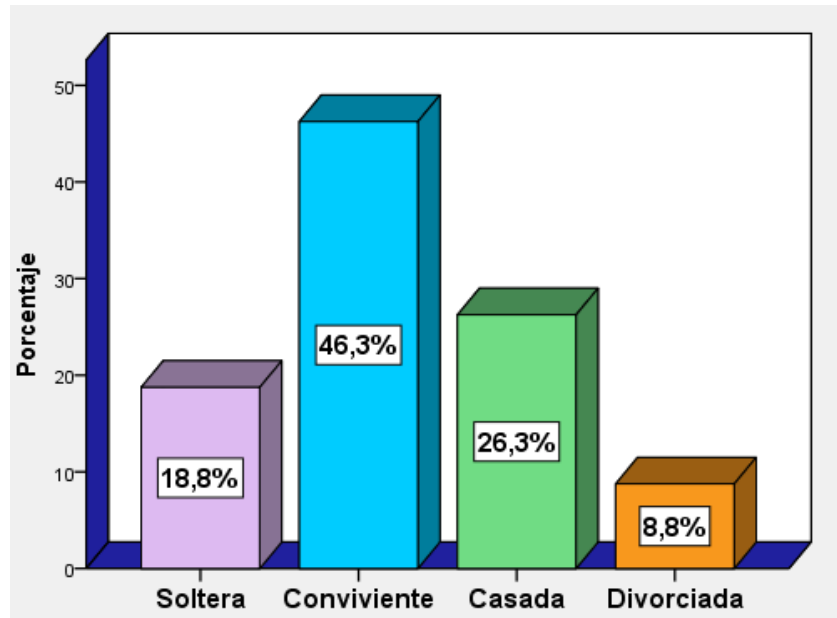
**Estado civil de las gestantes atendidas en consultorio externo de obstetricia del centro de salud materno infantil Tahuantinsuyo bajo – lima.**

**Tabla 4**

<b>Estado civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
soltera	15	18,8	18,8
conviviente	37	46,3	65,0
casada	21	26,3	91,3
divorciada	7	8,8	100,0
Total	80	100,0	

**Fuente:** anexo 2(cuestionario de incidencia de anemia en gestantes)

**Gráfico 04**



**Análisis e interpretación:** en cuanto al estado civil, se observó que el 46,3% eran conviviente; 26,3% casadas y 8,8% divorciadas.

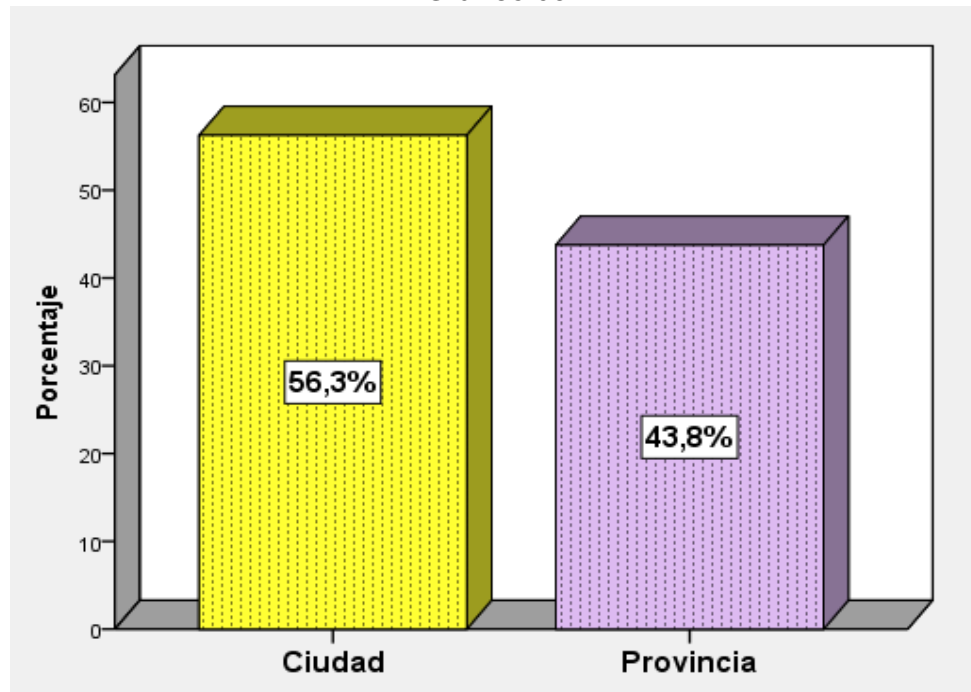
**Lugar de procedencia gestantes atendidas en consultorio externo de obstetricia del centro de salud materno infantil Tahuantinsuyo bajo – lima.**

**Tabla 5**

<b>Lugar de procedencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
ciudad	45	56,3	56,3
provincia	35	43,8	100,0
Total	80	100,0	

**Fuente:** anexo 2(cuestionario de incidencia de anemia en gestantes)

**Gráfico 05**



**Análisis e interpretación:** según el estudio realizado el mayor índice de gestantes es de la ciudad seguida de un 43,8% son de provincia que radican en la ciudad.



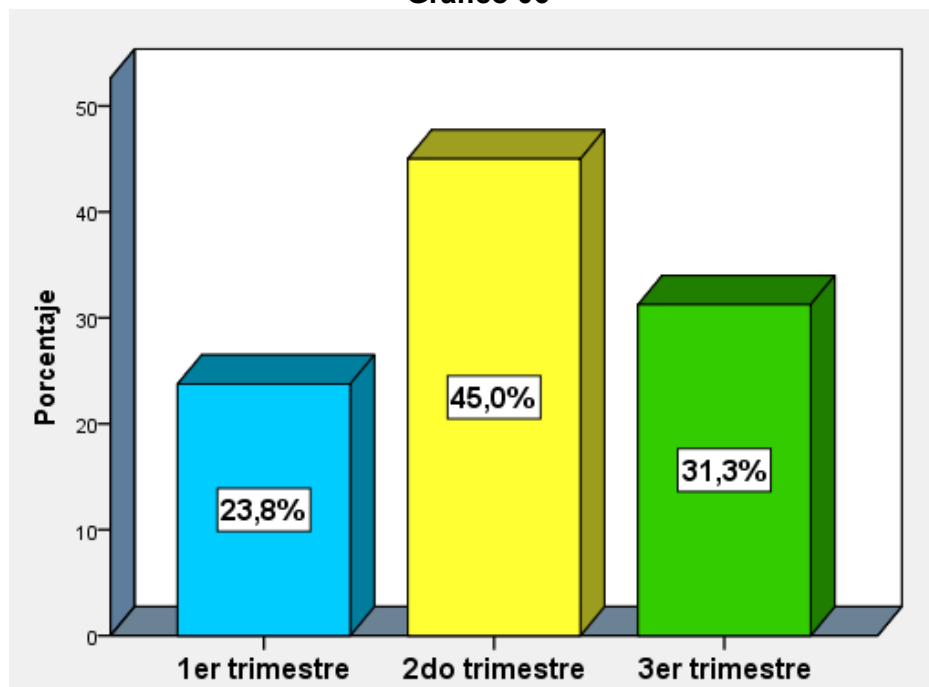
**Etapas del embarazo gestantes atendidas en consultorio externo de obstetricia del centro de salud materno infantil Tahuantinsuyo bajo – lima.**

**Tabla 6**

<b>Etapas del embarazo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
1er trimestre	19	23,8	23,8
2do trimestre	36	45,0	68,8
3er trimestre	25	31,3	100,0
Total	80	100,0	

**Fuente:** anexo 2(cuestionario de incidencia de anemia en gestantes)

**Gráfico 06**



**Análisis e interpretación:** se observó que acudieron un índice mayor de 45% de gestantes en 2do trimestre; seguida de 31,3% en tercer trimestre y un 23,8% de primer trimestre.

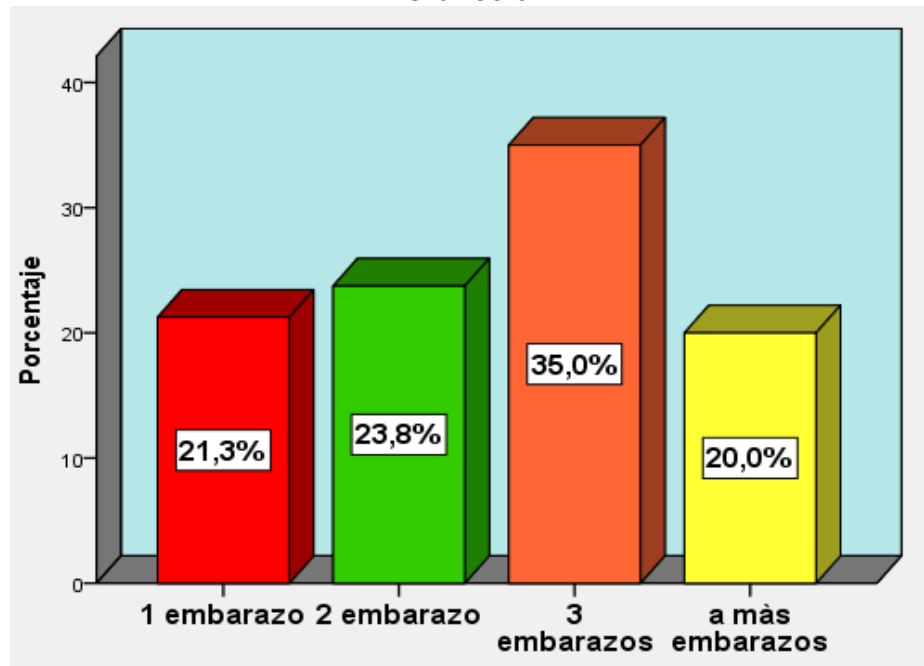
**Numero de embarazo gestantes atendidas en consultorio externo de obstetricia del centro de salud materno infantil Tahuantinsuyo bajo – lima.**

**Tabla 7**

Numero de embarazo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1 embarazo	17	21,3	21,3
2 embarazo	19	23,8	45,0
3 embarazos	28	35,0	80,0
a mas embarazos	16	20,0	100,0
Total	80	100,0	

*Fuente: anexo 2(cuestionario de incidencia de anemia en gestantes)*

**Gráfico 07**



**Análisis e interpretación:** se observó un 35% se encontraba en su tercer embarazo; 23,8% en su segundo embarazo, 21,3% en su primer embarazo y por otro lado a un 20,0% fue más de su tercer embarazo.

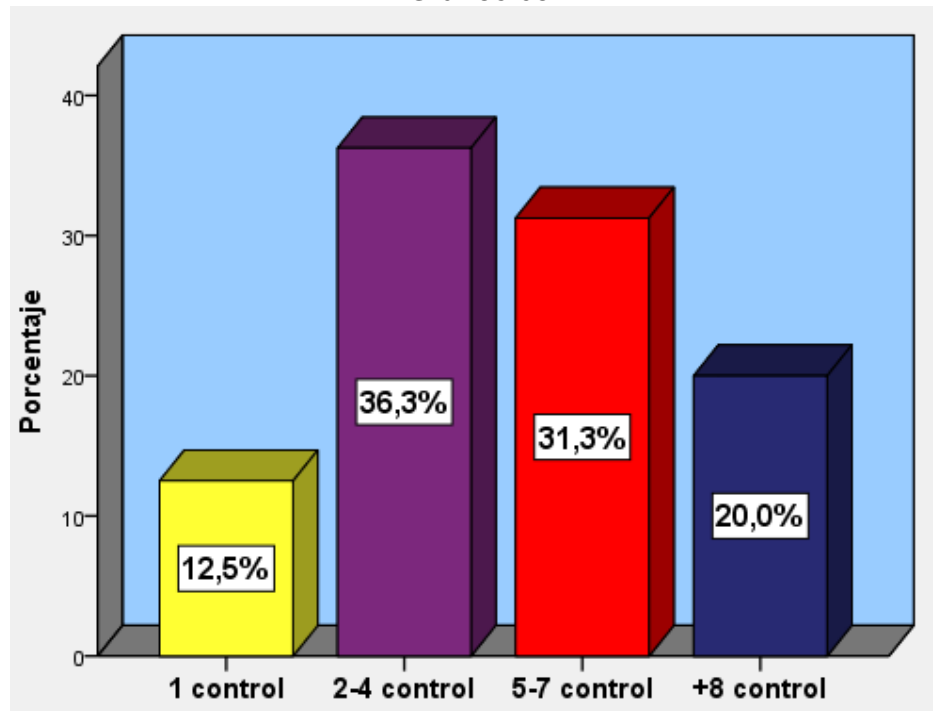
**Control prenatal gestantes atendidas en consultorio externo de obstetricia del centro de salud materno infantil Tahuantinsuyo bajo – lima.**

**Tabla 8**

<b>Control prenatal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
1 control	10	12,5	12,5
2-4 control	29	36,3	48,8
5-7 control	25	31,3	80,0
+8 control	16	20,0	100,0
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente: anexo 2(cuestionario de incidencia de anemia en gestantes)*

**Gráfico 08**



**Análisis e interpretación:** se observa que el 12,5% de las gestantes presentan su primer control, 36,3% se encuentran en 2 a 4 control, el 31,3% se encuentran en su 5 a 7 control y 20% se encuentra más de su 8 control prenatal que son vitales en el proceso del embarazo ya que de esta manera se controla tanto la salud de la madre como

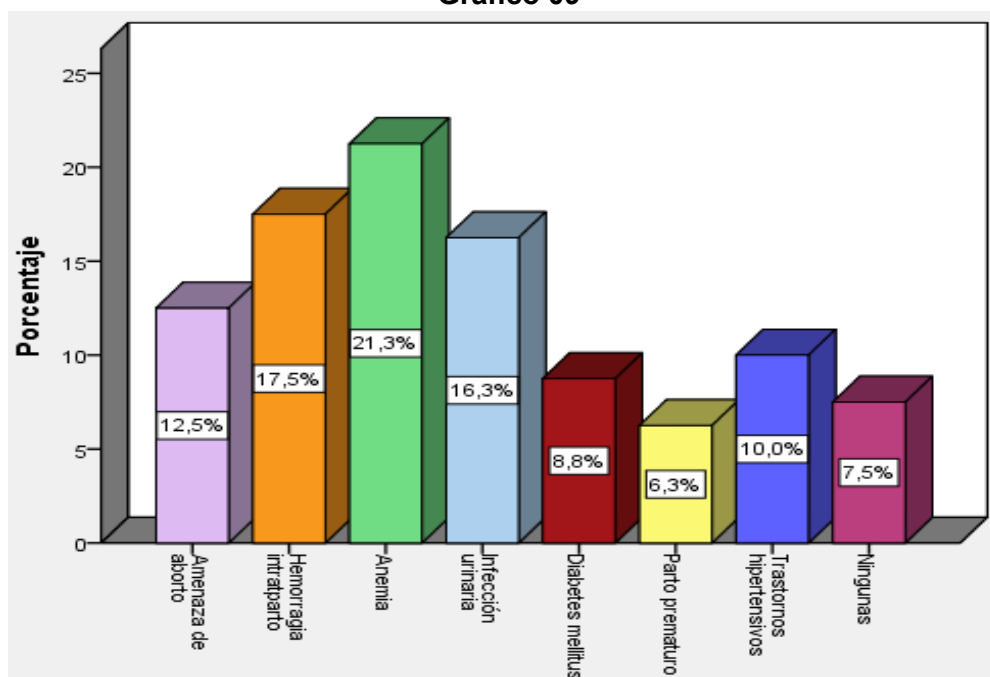
**Antecedentes obstétricos de las gestantes atendidas en consultorio externo de obstetricia del centro de salud materno infantil Tahuantinsuyo bajo – lima.**

**Tabla 9**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Amenaza de aborto	10	12,5	12,5
Hemorragia intraparto	14	17,5	30,0
Anemia	17	21,3	51,3
Infección urinaria	13	16,3	67,5
Diabetes mellitus	7	8,8	76,3
Parto prematuro	5	6,3	82,5
Trastornos hipertensivos	8	10,0	92,5
Ningunas	6	7,5	100,0
Total	80	100,0	

**Fuente:** anexo 2(cuestionario de incidencia de anemia en gestantes)

**Gráfico 09**



**Análisis e interpretación:** se observa que el 21,3% de las gestantes presentaron anemia, el 17,5% presentaron hemorragia intraparto, el 16,3% infección urinaria, 12,5 por amenaza de aborto y como mínimo el 6,3% parto prematuro.

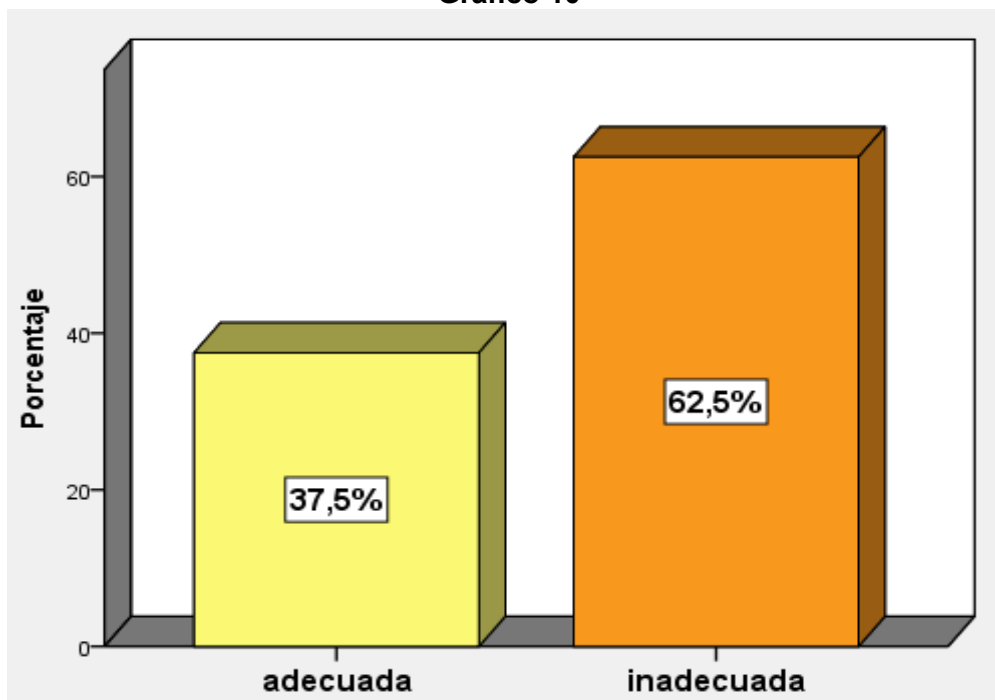
**Forma de ingesta de hierro de las gestantes atendidas en consultorio externo de obstetricia del centro de salud materno infantil Tahuantinsuyo bajo – lima.**

**Tabla 10**

Forma de ingesta de hierro	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Adecuada	30	37,5	37,5
Inadecuada	50	62,5	100,0
Total	80	100,0	

*Fuente: anexo 2(cuestionario de incidencia de anemia en gestantes)*

**Gráfico 10**



**Análisis e interpretación:** se observa que el 62,3% de las gestantes ingieren inadecuadamente la suplementación de hierro ferrosa. Así mismo el 37,5% ingieren adecuadamente la suplementación ferrosa,

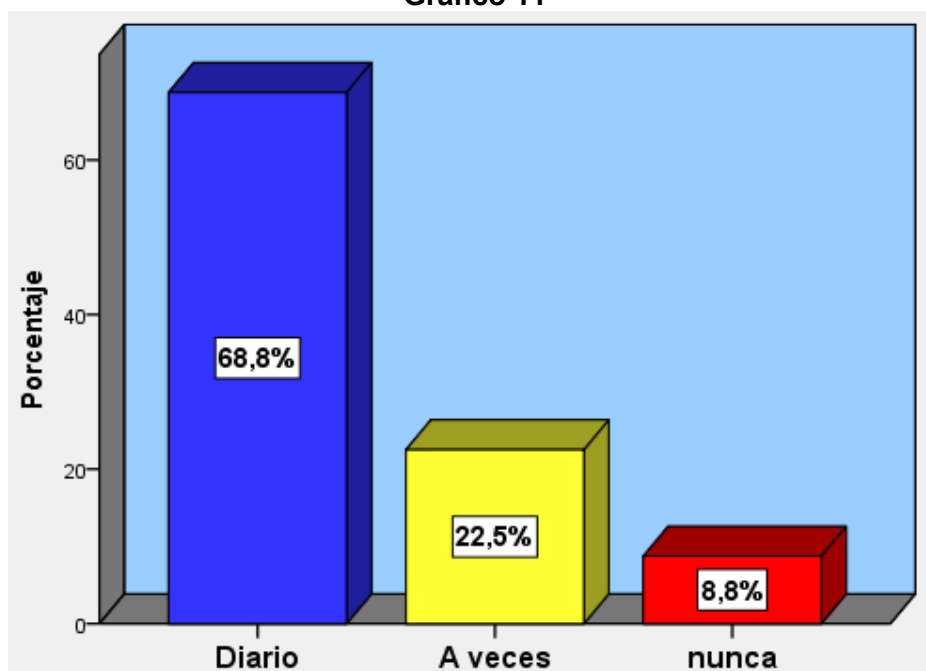
**Ingesta de hierro gestantes atendidas en consultorio externo de obstetricia del centro de salud materno infantil Tahuantinsuyo bajo – lima.**

**Tabla 11**

<b>Ingesta de Hierro</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
diario	55	68,8	68,8
a veces	18	22,5	91,3
nunca	7	8,8	100,0
Total	80	100,0	

*Fuente: anexo 2(cuestionario de incidencia de anemia en gestantes)*

**Gráfico 11**



**Análisis e interpretación:** en el estudio se obtuvo que las gestantes tomaban hierro diario con un 68,8%; seguida de un 22,5% a veces. Por otro lado, con un índice menor de 8,8% refieren nunca tomaron hierro.

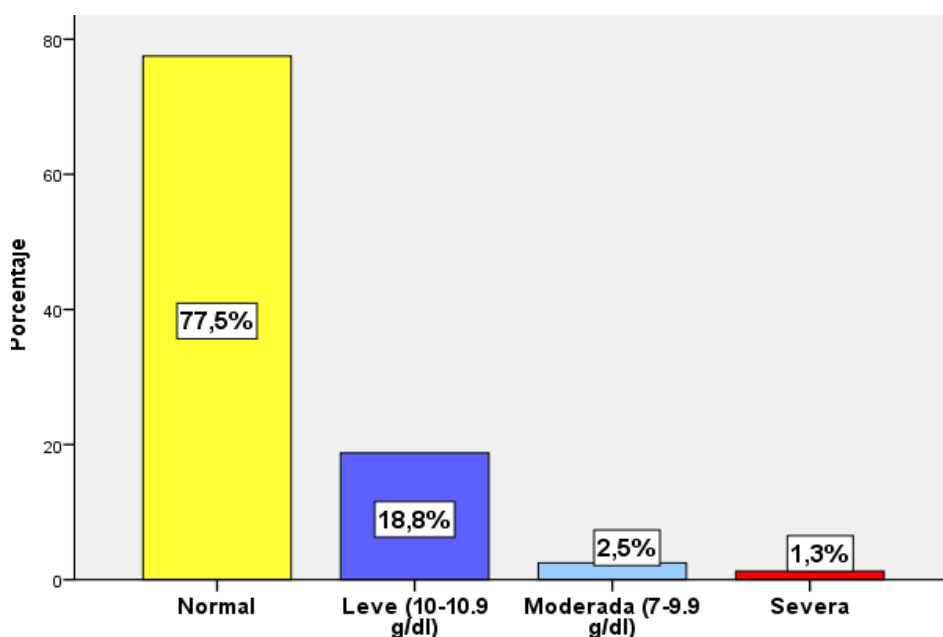
**Niveles de anemia de las gestantes atendidas en consultorio externo de obstetricia del centro de salud materno infantil Tahuantinsuyo bajo – lima**

**Tabla 12**

Niveles de anemia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
normal	62	77,5	77,5
leve (10-10.9 g/dl)	15	18,8	96,3
moderada (7-9.9 g/dl)	2	2,5	98,8
severa	1	1,3	100,0
Total	80	100,0	

**Fuente:** anexo 2(cuestionario de incidencia de anemia en gestantes)

**Gráfico 12**



**Análisis e interpretación:** se evidencio la incidencia de anemia entre las gestantes que acudieron al consultorio fue 77,5% hemoglobina normal, 18,8% anemia leve, 2,5% anemia moderada y por último los valores de hemoglobina con un grado severo con un índice menor de 1,3%.

## CAPITULO V

### 5 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 5.1 Constrastación de resultados

En el presente trabajo de investigación, realizado en el Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo, se encontró el 77,7% de gestantes sin anemia y un 22,5% con anemia (leve 18,8%, moderada 2,5% y severa 1,3%) incidencia de anemia en los meses de octubre 2017 a febrero del 2018. resultado muy similar a lo encontrado por Vera 5 en la ciudad de México, en el año 2006 con un 30%. Basándose en los criterios de la OMS los resultados obtenidos para la anemia leve fue 18.4%, seguido de una anemia moderada 15.6 % y severa 1.0%; estos resultados tienen relación con el estudio de prevalencia en el Perú realizado por **MINSA 2011**; en el cual se encontró una prevalencia del 28.0% siendo anemia leve de 25.1%, moderada de 2.6% y grave de 0.2%; esta pequeña diferencia en el resultado puede deberse, a que la investigación se realizó evaluando todos los establecimientos del Ministerio de Salud en el año 2011, mientras que en este estudio sólo se analizaron los casos presentados de julio – setiembre en Lambayeque del 2015.

En cuanto a los resultados de las dimensiones estudiadas se evidencio que las gestantes con anemia se encontraban entre las edades de 19 a 25 años, con grado de instrucción con 47,5% secundaria completa, con 65% de raza mestiza, 46,3% convivientes, 56,3% provenientes de la ciudad, 35% se encontraban en su tercer embarazo, 36,3% en su 4to control y con respecto a la ingesta de hierro se evidencio que el 68% consumen diario y un 22,5% a veces. Lo cual contrasta



con la investigación realizada en el Hospital Gineco-obstetricia de la ciudad de Guayaquil en octubre del 2016 y febrero del 2017. Fue de 56% la incidencia de anemia leve, el 29% anemia moderada y anemia grave con un 15%. la edad de las gestantes que presentaron anemia estuvo comprendida entre los 13 a 19 años con el 38%, las mujeres con más de 41 años con un 23%; mientras que las gestantes de 20 a 25 años tuvieron 12%. Según el nivel de instrucción; los bachilleres presentaron un 34%; en el primer trimestre de embarazo se obtuvo un 55%.

Se obtuvo que en los antecedentes obstétricos de las gestantes con mayor porcentaje fue la anemia con un 21,3%, la hemorragia intraparto un 17,5% y las infecciones urinarias un 16% que son factores que conllevan a la anemia en las gestantes y también es por la causa de la forma de ingesta de hierro donde se evidenció que un 62,5% ingieren de forma inadecuada y un 37,% de forma adecuada produciendo tipos de anemia como la gravídica un 47,5%, anemia ferropénica 43,8% y un 8,8% anemia megaloblastica.

## CONCLUSIONES

Existe una baja incidencia de anemia en pacientes gestantes atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo- Lima octubre del 2017 a febrero del 2018.

Se evidencio que el 77,7% de las gestantes no presenta anemia y que el 22,5% presentan anemia de tipo leve con un 18,8%, seguido de la anemia moderada 2,5% y severa 1,3%. Las gestantes de 14 a 19 años y de 35 a 43 años de edad tuvieron más anemia que las gestantes cuya edad estaba entre 20 y 34 años.

Las edades de las gestantes con mayor índice fueron de 20 a 25 años, seguida de 25% de 13 a 19 años. Con secundaria completa con un 47,5% y 27,5% con estudios primarios.

Las gestantes se encontraban a 45% en su 2do embarazo, el 31,3% 3terc embarazo, con 36,3% su 2 a 4 control a, 31,3% su 5 a 7 control prenatal, con ingesta de hierro diario con un 68,8% y 22,5% a veces.

La forma de ingesta de hierro en las gestantes se encuentra inadecuado con un 62,8% lo que conlleva a que ellas presentaron anemia ferropénica leve con un 43,8%,

## RECOMENDACIONES

- Los datos obtenidos en este trabajo de investigación demuestran la necesidad de implementar algunas recomendaciones a todas las mujeres gestantes o a las mujeres que planifiquen una gestación próxima, las cuales deben tener en cuenta el control prenatal a tiempo, además del establecimiento de medidas dietéticas-nutricionales y la adición de suplementos de hierro y ácido fólico, así como una adecuada orientación en planificación familiar.
- Seguir impulsando la consejería nutricional brindando información tanto de alimentos ricos en hierro como suplementos del mismo y ácido fólico.
- Aumentar la captación de gestantes sobre todo al inicio del embarazo o durante las primeras semanas.
- Mantener un adecuado control periódico en la gestante ayudará a controlar las posibles alteraciones y patologías que se pueden presentar durante el embarazo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). La prevalencia global de anemia en 2011 [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2011 [citado el 30 de marzo de 2016]. Disponible en:  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/177094/1/9789241564960\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/177094/1/9789241564960_eng.pdf).
2. Miraval Tarazona, Z. E. (2016). Anemia En Las Gestantes Y Su Influencia En El Peso De Los Recién Nacidos De Las Usuarias Del Centro De Salud Aparicio Pomares Huánuco Enero-noviembre 2015.
3. Restrepo-Mesa, S. L., Zapata Lópe, N., Parra Sosa, B. E., Escudero Vásquez, L. E., & Betancur Arrovaye, L. (2015).
4. Guerra Sandoval, A. E. (2013). Anemia ferropénica al final del embarazo y su relación con la calidad de la atención prenatal (Master's thesis, PUCE).
5. Calle A, Barrera M, Guerrero A. Diagnóstico y manejo de la hemorragia posparto. Rev Per Ginecol Obstet 2010; 54: 233-243.
6. Pasos Baño AM. Factores de riesgo obstétrico asociados a hemorragia obstétrica de posparto inmediato en el Hospital León Becerra Camacho-Milagro. 2019. Tesis para optar el grado de obstetra. Universidad Tecnica de Babahoyo.
7. Medina M. "Incidencia y causas de anemia ferropénica en adolescentes embarazadas de 13 – 16 años, realizado en el hospital gineceo-obstétrico Enrique C. Sotomayor septiembre 2012 hasta febrero 2013". Tesis de licenciatura. Universidad de Guayaquil. Facultad de ciencias Médicas.
8. Moreno Salvador. "Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas que acuden a consulta en el servicio de urgencias del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011 en el hospital de ginecología y obstétrica del IMIEM". México, 2013. Diaz Aranda D. "Antecedentes obstétricos asociados a hemorragia postparto en púerperas inmediatas atendidas en el Hospital

Departamental de Huancavelica. 2014". Tesis para optar el grado de obstetra. Universidad Nacional de Huancavelica.

9. Bustos Salazar, D. E., & Galarza Romero, B. A. (2018). "Anemia en la gestación y su relación con amenaza de parto pretermino y parto pretermino, en el Hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Ibarra y Hospital Gustavo Domínguez de Santo Domingo de los Tsachilas. Ecuador. 2017.
10. Quizphe Asencio. (2018). "Factores relacionados a la anemia ferropénica en gestantes del servicio de alto riesgo Gineco-Obstetricia del hospital Regional II-2". Tumbes. 2018. Fico.
11. Goñas Camus, E. (2017). "Eficacia de Tratamiento de Anemia Ferropénica con Sulfato Ferroso en Gestantes Hospital de Ventanilla-Callao 2016".
12. Ortiz Ruiz, Z. V. (2017). Anemia ferropénica y sus factores condicionantes durante el embarazo, en gestantes atendidas en el Puesto de Salud Rinconada-Chimbote. 2014.
13. Medina Palma, D. J. (2015). Anemia gestacional como factor de riesgo asociado a anemia en niños menores de un año atendidos en el Hospital Belén de Trujillo.
14. Miraval Tarazona, Z. E. (2016). "Anemia En Las Gestantes Y Su Influencia En El Peso De Los Recién Nacidos De Las Usuaris Del Centro De Salud Aparicio Pomares Huánuco Enero-noviembre 2015".
15. Quispe Huamani, L. R. (2018). "Relación entre el estado nutricional de las gestantes y el peso del recién nacido en pacientes atendidos en el hospital materno infantil Carlos showing ferrari, junio-diciembre 2016".
16. Vite Gutiérrez, F. Y. (2011). Incidencia de anemia ferropénica y factores asociados en las gestantes del distrito de Rapayan, Ancash, Perú: Período mayo 2010-marzo 2011. Acta Médica Peruana, 28(4), 184-187.
17. Flores Lapa DÁ. "Factores de riesgo asociados a hemorragia del puerperio inmediato, Hospital PNP LUIS N. SÁENZ. 2018". Tesis para optar el grado de cirujano médico. Universidad Ricardo Palma.

18. Ambuludí, D. (2013). Hematocrito, hemoglobina, índices eritrocitarios y hierro sérico como parámetros en la ayuda diagnóstica y preventiva de anemia ferropénica en los niños del barrio Pasallal cantón Calvas (Bachelor's thesis).
19. Chayán Morante MI. "Cesárea iterativa como factor de riesgo para hemorragia postparto en pacientes del Hospital Belén de Trujillo, en el período 2009 – 2014". 2015. Para obtener el Título de Médico Cirujano.
20. Rosadio Aragón. "Factores de riesgo asociados a la hemorragia post parto en pacientes atendidas en el hospital Sergio e. Bernales comas". 2015. Tesis para optar el grado de Obstetra. Universidad Privada San Martín de Porras.
21. Díaz Aranda D. "Antecedentes obstétricos asociados a hemorragia postparto en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital Departamental de Huancavelica. 2014". Tesis para optar el grado de obstetra. Universidad Nacional de Huancavelica.
22. Karlsson H., Pérez Sanz C. "Hemorragia postparto". Anales Sis San Navarra. 2019 junio; 32(1): p. 159-167.
23. Dunn L. Cesárea y otras operaciones obstétricas. En: Tratado de Ginecología y Obstetricia de Danforth. 6th ed. Danforth: Interamericana; 2008.
24. Cunningham GF. Williams Obstetricia. 21st ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2008.
25. Fico. Procedimientos en Obstetricia y Ginecología. Publicaciones del Instituto Nacional de Perinatología. 2010..
26. MacDonal P. Operación cesárea e Histerectomía peri parto. 22ed. Williams, editor. Mexico: Mac Graw-Hill; 2011.
27. Altamirano P. "factores de alto riesgo asociados a hemorragia postparto inmediato en el Hospital María Auxiliadora durante el 2009". 2012. Para optar el título profesional de Médico cirujano.

## **ANEXOS**

Anexo 1

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

“INCIDENCIA DE ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN CONSULTORIO EXTERNO DE OBSTETRICIA DEL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL TAHUANTINSUYO BAJO \_LIMA DE OCTUBRE DEL 2017 A FEBRERO DEL 2018.

Objetivo: Recolectar información para determinar la relación entre el clima organizacional y desempeño laboral.

Instructivo:

1. Lea correctamente y marque según crea conveniente.
2. Cualquier duda consulte al encuestador.
3. La información solo quedara con el encuestador y los resultados del cuestionario solo son para un trabajo de investigación.

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

**1. EDAD**

13 – 19 años

31 – 40 años

20 – 25 años

41 años o más

26 – 30 años



**2. NIVEL DE INSTRUCCIÓN**

Primaria incompleta

Secundaria completa

Estudios superiores

**3. ETNIA**

Blanca

mestiza

**4. ESTADO CIVIL**

Soltera

Casada

Conviviente

Divorciada

**5. LUGAR DE RESIDENCIA**

Ciudad

Provincia

**6. ETAPA DEL EMBARAZO**

1er trimestre

2do trimestre

3er trimestre

**CAUSAS**

**7. NÚMERO DE EMBARAZOS PREVIOS**

1 embarazo

3 embarazos

2 embarazos

+ de 3 embarazos

**8. CONTROLES PRENATALES**

1

2 – 4

5-7

+8

**9. Antecedentes materna**

Amenaza de aborto	<input type="checkbox"/>	Hemorragia intratparto	<input type="checkbox"/>
Anemia	<input type="checkbox"/>	Infección urinaria	<input type="checkbox"/>
Diabetes mellitus	<input type="checkbox"/>	Trastornos hipertensivos	<input type="checkbox"/>
Parto prematuro	<input type="checkbox"/>	Ningunas	<input type="checkbox"/>

**10. INGESTA DE HIERRO**

Diario

A veces

Nunca

**11. FORMA DE INGERIRLO EL HIERRO:**

Adecuada (con cítricos y/o todos los días)

Inadecuada (sin cítricos y/o cuando se acuerda)

**12. NIVELES DE HEMOGLOBINA**

Normal  Moderada (7-9.9 g/dl)

Leve (10-10.9 g/dl)  Severa