

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS:**

**CARACTERISTICAS DEL CONTROL PRENATAL EN GESTANTES QUE  
LLEGAN AL PARTO CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
REGIONAL DE HUACHO 2018**

**PRESENTADO POR:**

Pacheco Susanibar, Jhoann Anthony

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**ASESOR:**

Dr. Vásquez Estela, Darío Estanislao

**HUACHO-PERU**

**2019**

**CARACTERISTICAS DEL CONTROL PRENATAL EN GESTANTES QUE  
LLEGAN AL PARTO CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
REGIONAL DE HUACHO 2018**

Pacheco Susanibar, Jhoann Anthony

**TESIS DE PREGRADO**

**ASESOR:** Dr. Vásquez Estela, Darío Estanislao

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**2019**

### **Dedicatoria**

Dedico esta tesis a Dios que es el forjador de mi camino, a mis padres y abuelos que siempre me inculcaron a ser perseverante ante cualquier obstáculo que se presente, a formarme con valores, gracias porque me motivaron constantemente para alcanzar mis metas.

## Índice General

Resumen.....	ix
Introducción .....	xi
Capítulo 1. Planteamiento del problema.....	1
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2 Formulación del problema .....	4
1.2.1 Problema General .....	4
1.2.2 Problemas Específicos .....	4
1.3 Objetivos de la investigación .....	6
1.3.1 Objetivo General.....	6
1.3.2 Objetivos Específicos .....	6
1.4 Justificación de la investigación.....	7
1.5 Delimitación del estudio .....	8
1.6 Viabilidad del estudio .....	9
1.6.1 Recursos de factibilidad: .....	9
Capítulo 2. Marco teórico .....	11
2.1 Antecedentes de la investigación .....	11
2.1.1 Antecedentes internacionales .....	11
2.1.2 Antecedentes nacionales .....	14
2.2 Bases teóricas .....	20
2.2.1 Anemia .....	20
2.2.1.1 Prevalencia de anemia en gestantes.....	20
2.2.1.2 Causas de anemia en la gestación.....	20
2.2.1.3 Efectos de la anemia en la gestación .....	21
2.2.1.4 Morbilidad materna y mortalidad.....	22

2.2.1.5	Diagnóstico de anemia en la gestación .....	22
2.2.1.6	Manejo terapéutico de la anemia en gestantes y puérperas .....	24
2.2.1.7	Prevención y recomendaciones .....	25
2.2.2	Controles prenatales .....	28
2.2.3	Asesoramiento nutricional durante el embarazo.....	29
2.3	Definición de términos conceptuales (definición de términos básicos) .....	30
2.4	Formulación de la Hipótesis.....	36
Capítulo 3. Metodología .....		37
3.1	Diseño metodológico .....	37
3.1.1	Tipo de investigación .....	37
3.1.2	Nivel de investigación.....	37
3.1.3	Diseño .....	38
3.1.4	Enfoque .....	38
3.2	Área de estudio.....	38
3.3	Población y Muestra: Tipo de muestreo, tamaño de la muestra.....	39
3.3.1	Población .....	39
3.3.2	Muestra.....	39
3.4	Criterios de Inclusión, criterios de exclusión .....	40
3.4.1	Criterios de Inclusión .....	40
3.4.2	Criterios de Exclusión .....	40
3.5	Operacionalización de las variables e indicadores .....	42
3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	47
3.6.1	Técnicas a emplear.....	47
3.6.2	Descripción de los instrumentos.....	47
3.7	Técnicas para el procesamiento de la información.....	47

Capítulo 4. Resultados .....	48
Capítulo 5. Discusión, Conclusiones y Recomendaciones .....	63
5.1 Discusión.....	63
5.2 Conclusiones .....	65
5.3 Recomendaciones .....	65
6 Fuentes de la información .....	67
ANEXOS .....	75
1 Matriz de consistencia .....	76
2 Instrumento para La toma de datos .....	80
3 Solicitud de acceso a historias clínicas.. .....	93
4 Autorizaciones .....	94
5 Informe del estadista .....	95

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en gestantes .....	34
<b>Tabla 2.</b> Tratamiento de Anemia con Hierro y Ácido Fólico en gestantes y puérperas .....	36
<b>Tabla 3.</b> Medición de Hemoglobina en gestantes durante la atención prenatal .....	37
<b>Tabla 4.</b> Suplementación Preventiva con Hierro y Ácido Fólico en la mujer gestante y puérpera.....	278
<b>Tabla 5.</b> Estadísticos descriptivos de la Frecuencia de hemoglobina .....	499
<b>Tabla 6.</b> <i>Características sociodemográficas de las gestantes</i> .....	51
<b>Tabla 7.</b> Características del control prenatal de las gestantes.....	52
<b>Tabla 8.</b> Características del asesoramiento nutricional .....	53
<b>Tabla 9.</b> Estadística descriptiva del número de mediciones de hemoglobina .....	54
<b>Tabla 10.</b> Intervención farmacológica en las gestantes.....	584
<b>Tabla 11.</b> Identificación del factor de riesgo (OR) .....	615
<b>Tabla 12.</b> Primer control de hemoglobina en gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018 .....	66
<b>Tabla 13.</b> Segundo control de hemoglobina en gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018 .....	67
<b>Tabla 14.</b> Tercer control de hemoglobina en gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018 .....	68
<b>Tabla 15.</b> <b>Intervención farmacológica en gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018.....</b>	<b>69</b>
<b>Tabla 16.</b> Control prenatal por un médico durante el segundo y tercer trimestre en gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018 .....	71
<b>Tabla 17.</b> Cuadro de 2 x 2 entre control prenatal por un médico en el segundo y tercer trimestre, y grados de anemia en gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018 .....	72

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Grafica que muestra el porcentaje total de gestantes que llegaron con anemia al parto. ....	60
<b>Figura 2.</b> Porcentaje de grados de anemia (Elaboración propia) .....	61
<b>Figura 3.</b> Frecuencia de Edad Gestacional de Inicio de CPN (Elaboración propia).....	63
<b>Figura 4.</b> Número de controles prenatales (Elaboración propia) .....	64
<b>Figura 5.</b> Mediciones de la hemoglobina (Elaboración propia) .....	65
<b>Figura 6.</b> Primera Medición de la hemoglobina (Elaboración propia) .....	66
<b>Figura 7.</b> Segunda Medición de la hemoglobina (Elaboración propia) .....	67
<b>Figura 8.</b> Tercera Medición de la hemoglobina (Elaboración propia).....	68
<b>Figura 9.</b> Lugar de los controles prenatales (Elaboración propia) CS= Centro de Salud, PS= Puesto de Salud y HR= Hospital Regional.....	70
<b>Figura 10.</b> Controles prenatales durante el 2do y 3er trimestre (elaboración propia) .....	71



## Resumen

**Objetivo:** Determinar las características del control prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.

**Métodos:** Estudio Observacional, Retrospectivo, Transversal, Descriptivo, con enfoque mixto, para lo cual se revisó el registro de historias clínicas del banco de datos del Sistema Informático Perinatal (SIP) del Hospital Regional de Huacho, posteriormente los datos recogidos fueron analizados con el programa SPSS versión 23.

**Resultados:** Se tuvo un total de 3040 gestantes cuyo embarazo culminó en parto vaginal o cesárea que ingresaron al servicio de hospitalización de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Huacho en el año 2018, la frecuencia de aquellas que llegaron al parto con anemia fue de 570 (18,75%), de los cuales 480 cumplieron con los criterios de selección, encontrándose que 323 (67.3%) presentaron un grado leve de anemia, mientras 155 (32.3%) un grado moderado, y tan solo 2 (0.4%) un grado severo. La mayoría, 336 (70%) recibieron asesoramiento nutricional, respecto a los controles de hemoglobina el primer control se cumplió en 345(72%), el segundo control se cumplió en solo 226 (47%), mientras que el tercer control se cumplió en la mayoría en 398 (83%). El medicamento prescrito en el 80% fue el Sulfato Ferroso en tabletas, mientras que la primera suplementación se cumplió en 312 (65%); la segunda suplementación se cumplió en 216 (54%), y la suplementación antes del parto se cumplió en la mayoría en 398 (83%), se encontró además que entre las que no tuvieron control por un médico el porcentaje de anemia moderada es mayor que entre las que tuvieron control por un médico en el segundo y tercer trimestre (64.3 % vs 35.7%; OR= 3,011; IC= 95%; 2,025-4,477).

**Conclusión:** De acuerdo a estos resultados se puede interpretar que el control prenatal no alcanza para prevenir la anemia al final del embarazo

**Palabras claves:** Anemia, Control Prenatal, suplementación de hierro.

## Summary

**Objective:** To determine the characteristics of prenatal control in pregnant women who arrive at delivery with anemia treated at the Regional Hospital of Huacho 2018.

**Methods:** Observational, retrospective, cross-sectional, descriptive study, with a mixed approach, for which the record of clinical records of the data bank of the Perinatal Computer System (SIP) of the Regional Hospital of Huacho was reviewed, afterwards the collected data were analyzed with the program SPSS version 23.

**Results:** A total of 3040 pregnant women whose pregnancy culminated in vaginal birth or cesarean section who entered the hospitalization service of Gynecology and Obstetrics of the Regional Hospital of Huacho in 2018, the frequency of those who arrived at delivery with anemia was 570 (18.75%), of which 480 met the selection criteria, finding that 323 (67.3%) had a mild degree of anemia, while 155 (32.3%) had a moderate degree, and only 2 (0.4%) a severe degree. The majority, 336 (70%) received nutritional advice, regarding the controls of hemoglobin the first control was fulfilled in 345 (72%), the second control was fulfilled in only 226 (47%), while the third control was fulfilled in the majority in 398 (83%). The drug prescribed in 80% was Ferrous Sulfate tablets, while the first supplementation was fulfilled in 312 (65%); the second supplementation was fulfilled in 216 (54%), and supplementation before delivery was fulfilled in the majority in 398 (83%), it was also found that among those who had no control by a doctor the percentage of moderate anemia is higher Among those who had control by a doctor in the second and third trimesters (64.3% vs. 35.7%, OR = 3.011, CI = 95%, 2.025-4.477).

**Conclusion:** According to these results it can be interpreted that prenatal control is not enough to prevent anemia at the end of pregnancy

**Key words:** Anemia, Prenatal Control, iron supplementation.

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud detalla que más de 1620 millones de personas en el mundo padecen anemia, siendo de todos los grupos de riesgo las mujeres embarazadas el grupo que cuenta con el máximo número de personas afectadas. Por lo tanto, durante en el periodo del embarazo se debe llevar a cabo un correcto *screening* de la anemia y otras afecciones, además de los cuidados correctos que demanda la gestación y del cumplimiento de controles prenatales de manera adecuada en las gestantes para prevenir posibles complicaciones.

En la literatura se han hallado diversos estudios que detallan los factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes, siendo entonces el cumplimiento de los controles prenatales uno de los más acertados para prevenir la anemia, que además complica el embarazo, se ha enfocado este estudio también en el control de las mediciones de la hemoglobina durante la atención prenatal, ya que esta también determina el correcto manejo y seguimiento de esta patología que se desarrollarán durante todo el estudio. Sin nada más que añadir, más que esperar que este trabajo desempeñe guía para futuras investigaciones en el campo de la salud sobre el tema, tomando nuevos enfoques y que sobre todo estén detallados sobre todo porque muchas de las gestantes llegan con anemia al parto, ya que sabemos que esta complicación puede ser letal y en muchos casos llegar a ser causa de mortalidad materna, por lo que se considera relevante aún, y para con estudios similares sea una antecedente de los mismos.

## Capítulo 1. Planteamiento del problema

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019 )afirma que “...más del 40% de las mujeres embarazadas en todo el mundo son anémicas” Además, una investigación hecha por (Rahman , y otros, 2016, pág. 1) concluyó: “La anemia materna sigue siendo un problema de salud importante en los países de ingresos bajos y medianos”

La anemia en el embarazo está asociada a complicaciones perinatales (Smithers , Gialamas , Scheil , Brinkman , & Lynch , 2014). En casos más graves, se tiene evidencia que se asocia a mortalidad materna, por lo que la prevención y el tratamiento de la anemia durante el embarazo y el postparto deben seguir siendo una prioridad en la salud pública mundial y en el campo de la investigación (Daru, y otros, 2018)

La asitencia a la atención prenatal durante la gestación se relaciona significativamente con los resultados del nacimiento (Huang , y otros, 2018) En este contexto, en la literatura internacional se encuentran estudios que resaltan la importancia de la atención prenatal durante la gestación y el desarrollo de la anemia. Demetrio, Teles y Santos (2017) en su investigación hecha en Brasil encontraron que la probabilidad de aparición de anemia en gestantes fue significativamente mayor, principalmente entre las mujeres en situaciones de inseguridad alimentaria, que no estaban recibiendo atención prenatal y que no recibieron suplementos de hierro. Otro estudio hecho en mujeres gestantes nigerianas encontró que la la atención prenatal de calidad previene la anemia y

debería estar ampliamente disponible, accesible y asequible para todas las mujeres en la gestación. (Ikeanyi & Ibrahim , 2015)

Al respecto, la OMS (2016) afirma que:

A nivel mundial solo el 64% de mujeres reciben atención prenatal cuatro o más veces a lo largo de su embarazo. La atención prenatal es una oportunidad decisiva para que los profesionales sanitarios brinden atención, apoyo e información a las embarazadas... Con el nuevo modelo de atención prenatal de la OMS, el número de contactos que debe tener la embarazada con los profesionales sanitarios a lo largo del embarazo se incrementa de cuatro a ocho. Datos recientes indican que una mayor frecuencia de contactos prenatales de las mujeres y las adolescentes con el sistema sanitario se asocia a una disminución de la probabilidad de muertes prenatales. Esto sucede porque existen más oportunidades para detectar y gestionar los posibles problemas... Con el nuevo modelo se incrementan las evaluaciones maternas y fetales para detectar problemas, se mejora la comunicación entre los profesionales sanitarios y las embarazadas, y se aumenta la probabilidad de que el embarazo tenga un desenlace positivo. En este modelo se recomienda a las embarazadas tener su primer contacto a las 12 semanas de gestación.

En el Perú, (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2017, págs. 243,161-165)

afirma:

La prevalencia de anemia en gestantes fue 29,6%... El 97,5% de mujeres gestantes en su último nacimiento, de los cinco años anteriores a la encuesta, recibieron atención prenatal de un profesional de salud calificado (médico, obstetra y enfermera)... El 88,9% de los últimos nacimientos ocurridos en los cinco años anteriores a la encuesta recibieron seis y más atenciones prenatales. Este porcentaje fue mayor al encontrado en el año

“El control prenatal es muy importante para la salud de la madre y de la hija y/o hijo” (Encuesta Demografica y de Salud Familiar, 2017, pág. 161). Estudios nacionales corroboran lo encontrado en las investigaciones internacionales sobre la importancia de los controles prenatales adecuados en gestantes con anemia. (Prato, 2016) en un su estudio realizado en el Hospital Nacional Dos de Mayo, se encontró que el control prenatal incompleto, es decir, menos de 6 controles prenatales, es un factor de riesgo para el desarrollo de anemia en gestantes adolescentes. (Arteaga , 2016) También encontró entre sus resultados que entre los factores de riesgo para anemia ferropénica en gestantes que acudían al control prenatal se encontraba el inicio tardío de los controles prenatales y no acudir al control. Otro estudio hecho por (Zárate, 2017) tuvo resultados sobre que el nivel de hemoglobina en el primer examen, el tiempo de consulta adecuado en la atención prenatal, la no adherencia al tratamiento eran factores relacionados con la persistencia de anemia en parturientas. Finalmente, (Rantes, 2018) en su estudio hecho en el Hospital de Belén en Trujillo, encontró que un control prenatal inadecuado si es factor de riesgo asociado a la anemia materna.

La anemia en el embarazo es un síndrome frecuente, que con un adecuado control prenatal puede prevenirse, diagnosticarse y tratarse antes de que muestre complicaciones... La detección de la anemia gestacional, en la primera consulta prenatal debe ser la prioridad tanto del médico, como de la enfermera que inicia la atención, y debe arrojar resultados precisos e inmediatos, a fin de prevenir sus potenciales complicaciones. (Estipia & Orozco, 2013, págs. 45-50)

Dada la importancia de los controles prenatales y de su asistencia durante la atención prenatal ya que se relaciona significativamente con el desarrollo de la anemia durante la gestación, se cree conveniente desarrollar la presente investigación acerca de las características del control prenatal en gestantes que llegaron al parto con anemia, atendidas en el Hospital Regional de Huacho durante el año 2018.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuáles son las características del control prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

- ¿Cuál es la frecuencia de gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?
- ¿Cuál es el grado de anemia más frecuente en gestantes que llegan al parto atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas (grupo etario, grado de instrucción, lugar de procedencia y estado civil) en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?
- ¿Cuál es el número de controles prenatales en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?
- ¿Se cumplió el asesoramiento nutricional en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?
- ¿Se cumplió la primera medición de la hemoglobina durante el primer control prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?
- ¿Se cumplió la segunda medición de la hemoglobina durante la semana 25 a la 28 de gestación en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?
- ¿Se cumplió la tercera medición de la hemoglobina durante la semana 37 a la 40 de gestación (antes del parto) en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?
- ¿Cuál es la característica de la intervención farmacológica en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?
- ¿Cuál es el lugar en el que recibieron sus controles prenatales las gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?
- ¿Cuál es la relación del control prenatal por un médico en el segundo y tercer trimestre con el grado de anemia en las gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?



### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar las características del control prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Determinar la frecuencia de gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.
- Determinar el grado de anemia más frecuente en gestantes que llegan al parto atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.
- Determinar las características sociodemográficas (grupo etario, grado de instrucción, lugar de procedencia y estado civil) en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.
- Determinar el número de controles prenatales en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.
- Determinar si se cumplió el asesoramiento nutricional en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.
- Determinar el número de mediciones de la hemoglobina en la atención prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.

- Determinar si se cumplió la primera medición de la hemoglobina durante el primer control prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.
- Determinar si se cumplió la segunda medición de la hemoglobina durante la semana 25 a la 28 de gestación en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.
- Determinar si se cumplió la tercera medición de la hemoglobina durante la semana 37 a la 40 de gestación (antes del parto) en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.
- Determinar la característica de la intervención farmacológica en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.
- Determinar el lugar en el que recibieron la atención prenatal gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.
- Determinar la relación del control prenatal por un médico en el segundo y tercer trimestre con el grado de anemia en las gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.

#### **1.4 Justificación de la investigación**

La anemia en la gestación afecta aproximadamente a la mitad de todos los embarazos en todo el mundo. Es más frecuente en los países subdesarrollados. (Cromwell & Paidas, 2018) Nuestro país se encuentra dentro de este contexto. Además, como indica la OMS (2018) y parte de su estrategia mundial para acabar con la mortalidad materna prevenible, uno de sus fines es abordar la morbilidad reproductiva y materna. Considero que esta

investigación se enfoca en abordar la anemia en gestantes, “la cual debe seguir siendo una prioridad en la salud pública mundial y en la investigación” (Daru et al,2018, p.548 ).

Esta investigación abarca los temas de salud materna y anemia, los cuales forman parte de los once “Problemas Sanitarios Priorizados con fines de Investigación en Salud en el Perú para el período 2019 – 2023” (Instituto Nacional de Salud, 2018).

No se ha encontrado otro estudio similar hecho en los últimos 5 años en la ciudad de Huacho, por lo que marca un antecedente para futuras investigaciones que quieran abarcar el tema.

### **1.5 Delimitación del estudio**

➤ Delimitación espacial

Hospital Regional de Huacho.

➤ Delimitación temporal

El estudio cubrirá un año: desde enero hasta diciembre del año 2018.

➤ Delimitación temática

El objetivo del trabajo se centra en determinar características del control prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho durante el año 2018.

## 1.6 Viabilidad del estudio

### 1.6.1 Recursos de factibilidad:

- **Métodos de la investigación:** El presente proyecto se basa en una investigación con enfoque mixto (cualitativa y cuantitativa) y abarca investigar las características del control prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia por lo que el tipo de alcance de la investigación es descriptivo.
- **Materiales de la investigación:** Para realizar el presente estudio haremos una recopilación de la información de la base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Regional de Huacho con una ficha de recolección elaborada en base a nuestras variables de estudio. Por lo mismo que los datos ya se encuentran registrados, no se necesita un consentimiento informado para poder obtener los datos, pero si un permiso otorgado por el área de investigación del hospital para su obtención.
- **Recurso teórico:** Existe suficiente información bibliográfica para la elaboración del mismo, desde tesis, artículos científicos, páginas web y libros.
- **Recurso humano:** el estudio de la población se hará en base a las pacientes gestantes que fueron atendidas durante el año 2018 en el Hospital Regional de Huacho.
- **Recurso ético:** En la ejecución del presente estudio no se alterará ni se causará algún daño a un individuo, comunidad o medio ambiente, más bien tiene la intención de generar nuevos conocimientos en base a los objetivos del mismo.
- **Recurso temporal:** La presente investigación tomará un tiempo aproximado de 6 meses entre el año 2018 y 2019 para la ejecución de todos los procesos de la misma.

- **Recurso financiero:** Todos los gastos serán autofinanciados por el mismo autor, por lo que no se requiere de un financiamiento mayor o ser auspiciado por alguna entidad.

Por todo el análisis de factibilidad de esta investigación, se considera viable.

## Capítulo 2. Marco teórico

### 2.1 Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1 Antecedentes internacionales

-San Gil, Villazán y Ortega (2013) realizaron una investigación titulada:

“Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio Regla” El objetivo del estudio fue caracterizar la anemia durante la gestación y su relación con posibles factores asociados. En sus métodos, realizaron un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal en 68 gestantes entre 28 y 32 semanas del Policlínico Lidia y Clodomiro, en el período de octubre a noviembre de 2010. Entre sus resultados se observó una disminución de los valores medios de hemoglobina entre el primer trimestre (112 g/L) y el tercero (108 g/L). También se constató una alta frecuencia de anemia tanto en el primer trimestre (35,3 %) como en el tercer trimestre del embarazo (56,0%), con una anemia moderada más alta. *La anemia al inicio del embarazo resultó un factor de riesgo ( $p=0,02$ ) de la existencia de anemia al tercer trimestre. Concluyeron que la anemia al inicio del embarazo resultó ser el factor de riesgo más importante encontrado en su estudio a la existencia de anemia en el tercer trimestre, con independencia de otros posibles factores involucrados.*

-Ikeanyi e Ibrahim (2015) realizaron una investigación titulada: “¿La asistencia de atención prenatal previene la anemia en el embarazo a término?” El objetivo del estudio fue estimar la prevalencia de la anemia en la primera visita prenatal y determinar si la asistencia prenatal previene la anemia prenatal a término entre las mujeres nigerianas.

Dentro de los materiales y métodos, el estudio fue retrospectivo, transversal, comparativo

de 3442 mujeres prenatales en un hospital de la misión en el Sur-Sur de Nigeria de 2009 a 2013. Se estimó el hematocrito de sangre venosa de cada mujer al momento de la reserva y al término, y se comparó la prevalencia de anemia en los dos períodos. Entre los resultados del estudio la prevalencia de anemia fue del 32,2% en la reserva en esta población. Al término o al término del parto, 736 (21.4% odds ratio [OR] = 2.3, P <0.0001) de los 1052 sujetos que cumplieron con los criterios del estudio tuvieron su anemia corregida, una prevención del 69.9%, mientras que 316 (9.2%, OR = 0.43, P <0,0001) persistió a pesar de su asistencia prenatal. *Concluyeron que la atención prenatal de calidad apareció como una intervención preventiva valiosa que debería estar ampliamente disponible, accesible y asequible para todas las mujeres embarazadas.*

-Demetrio, Teles y Santos (2017) realizaron un estudio cuyo título fue: “Inseguridad alimentaria, cuidado prenatal y otros determinantes de la anemia en mujeres embarazadas de la cohorte NISAMI, Brasil: concepto de modelo jerárquico.” Tuvieron como objetivo identificar la prevalencia de la anemia y su relación con la inseguridad alimentaria (FI) y otros determinantes en mujeres embarazadas. Dentro de su metodología, realizaron un estudio transversal, anidado por cohortes, con la participación de 245 mujeres embarazadas que fueron atendidas en Unidades de Salud Familiar en el municipio de Santo Antônio de Jesus, Bahía, Brasil. Entre sus resultados, encontraron que la prevalencia de anemia en la población estudiada fue del 21,8% y la hemoglobina promedio fue de 12,06 g / dL. La inseguridad alimentaria fue identificada en el 28,16% de las embarazadas. La edad materna promedio fue de 25.82 años. Después de la clasificación, las variables se asociaron positivamente con la anemia, siguió siendo significativo: no está recibiendo atención prenatal (OR = 5,15; IC del 95%: 1,43-18,50); multiparidad (OR =

2,27; IC 95%: 1.02-5.05); y la no suplementación de medicamentos de hierro (OR = 2,45; IC del 95%: 1.04-5.76). Los resultados también indicaron que los factores socioeconómicos y ambientales estaban en gran medida mediados por la inseguridad alimentaria y los factores relacionados con la atención prenatal. La conclusión de su estudio fue que la *probabilidad de aparición de anemia en mujeres embarazadas fue significativamente mayor, principalmente entre las mujeres: en situaciones de inseguridad alimentaria, no estaban recibiendo atención prenatal, no haber recibido suplementos de hierro, y que sean multíparas.*

-Derso, Abera y Tariku (2017) realizaron una investigación titulada: “Magnitud y factores asociados de la anemia entre las mujeres embarazadas en Dera Distrito: un estudio transversal en el noroeste de Etiopía.” Tuvieron como objetivo determinar la magnitud y los factores asociados de la anemia entre las mujeres embarazadas que asisten a la atención prenatal en el distrito de Dera, zona sur de Gondar, noroeste de Etiopía. En la metodología se tomaron muestras de sangre capilar de 348 mujeres embarazadas. Los valores brutos medidos de hemoglobina se obtuvieron utilizando el instrumento portátil Hb301 y se ajustaron a la altitud. Los factores sociodemográficos, la historia obstétrica, los factores relacionados con el medio ambiente y la ingesta dietética se recogieron mediante entrevistas a las mujeres embarazadas. Entre los resultados obtenidos, la prevalencia general de anemia en mujeres embarazadas fue del 30,5%. El resultado del análisis multivariable reveló que la probabilidad de anemia era mayor entre las mujeres embarazadas que viven en áreas rurales [AOR = 3.03, IC del 95% 1.17, 7.82], no tenía letrina [AOR = 4.75, IC del 95% 1.15, 16.60], baja ingreso mensual: <et. Birr 1200 (dólar estadounidense 52.22) [AOR = 2.56, IC del 95% 1.17, 5.60], paridad de cinco o superior



[AOR = 4.17; IC del 95%: 1,62, 10,69], MUAC <23 cm [AOR = 4,97; IC del 95%: 2,61, 9,43] y *no tomó suplementos de hierro de manera prenatal* [AOR = 5,63; 95% 2,21, 14,32].

### 2.1.2 Antecedentes nacionales

-Palacios y Peña (2014) realizaron una investigación cuyo título fue: “Prevalencia de anemia en gestantes de la ciudad de Huacho”. El objetivo fue mostrar la prevalencia de anemia crónica en gestantes según nivel educativo y según procedencia geográfica urbana o rural. Dentro de los materiales y métodos, hicieron un análisis de una base de datos (Sistema Informático Perinatal, una base de datos proporcionada por el Centro Latinoamericano de Perinatología) de los años 2001 a 2010 que incluye un total de 27 184 embarazos, mediante la elaboración de cuadros y la aplicación de pruebas de significancia estadística. Como resultados obtuvieron que *la prevalencia de anemia crónica en las gestantes fue 23,7 % como promedio de la década, pero fue 27% en las gestantes urbanas y 10,1 % en las gestantes de poblaciones rurales recientes. Concluyeron que se encontró mayor prevalencia de anemia crónica en las gestantes urbanas que en las gestantes rurales.*

-Gómez et al. (2014) realizaron un estudio titulado: “Nivel de hemoglobina y prevalencia de anemia en gestantes según características socio-demográficas y prenatales”. El objetivo del estudio fue determinar el nivel de hemoglobina (Hb) en gestantes y prevalencia de anemia y su asociación con características socio-demográficas y prenatales. Dentro de sus métodos, hicieron un análisis secundario de la encuesta ENDES 2013. Se aplicaron como criterios de inclusión que la participante estuviera gestando y que contara

con determinación de Hb. Como resultados, encontraron que la mediana del nivel de hemoglobina fue 11,70 g/dL (RIQ 10,90 - 12,60), y la prevalencia de anemia 27,2% (IC95% 24,2% a 30,2%). Al comparar los niveles de Hb y la prevalencia de anemia según las características socio-demográficas y prenatales seleccionadas, se aprecia que no existe diferencia en las medianas de Hb según edad de la gestante, educación, lengua materna ni residencia (urbana o rural). Concluyeron que *El inicio temprano del control prenatal y la planificación del embarazo se asocia a una menor prevalencia de anemia, mientras que al avanzar la gestación este problema se hace más frecuente.*

-Prato (2016) realizó su tesis cuyo título fue: “Control prenatal incompleto como factor de riesgo de anemia en gestantes adolescentes del Hospital Nacional Dos de Mayo”. El objetivo fue demostrar que el control prenatal incompleto es el principal factor de riesgo para el desarrollo de anemia en gestantes adolescentes. Dentro de sus métodos, realizó un estudio es de tipo caso-control. Se obtuvieron los datos de la población de las gestantes adolescentes que acuden a emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, en el mes de junio-Setiembre del 2015, y que se encontraban en gestación a término. Las pacientes se dividieron en dos grupos: gestantes adolescentes a término con anemia y sin anemia; siendo casos y control respectivamente; excluyéndose a aquellas pacientes con diagnóstico pregestacional de anemia crónica asociada a otra patología y a menores de 37 semanas de gestación. *Concluyó que el control prenatal incompleto (< de 6 controles) es el principal factor de riesgo para el desarrollo de anemia en gestantes adolescente.*

-Arteaga (2016) realizó una tesis con el siguiente título: “Factores de riesgo de anemia ferropenia en gestantes que acuden al control pre natal en el P.S de Palian en el 2015”. El objetivo fue determinar el factor de riesgo de la anemia ferropénica en gestantes

que acuden al control prenatal en el Puesto de Salud de Palian en el año 2015. Dentro de sus métodos, el estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 70 gestantes que acudieron al control prenatal de enero a diciembre del 2015, la muestra quedó representada por 30 gestantes con anemia ferropénica quienes cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, el instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos. Entre sus resultados encontró que la edad promedio de las gestantes con anemia ferropénica oscila entre 14-19 años (50%); el grado de instrucción fue primario (36.7%), el estado civil conviviente (46.7%), ocupación ama de casa (43.3%); *inicio tardío de sus controles prenatales (60%) siendo en el segundo trimestre, gestantes primigestas (36.7%), gestantes no controladas (66.7%), periodo intergenésico (66.7%), antecedente de anemia pre gestacional (66.7%); el 53.3% de gestantes con bajo peso pre gestacional, el 66.7% presentó anemia leve en su primer control de hemoglobina, el 60% presento anemia leve en un segundo control de hemoglobina.*

-Espinoza y Ríos (2017) realizaron una tesis titulada: “Factores asociados a la anemia en gestantes, hospital de apoyo Barranca –Cajatambo, 2015”. El objetivo del estudio fue determinar los factores que están asociados a la anemia en gestantes. El diseño de investigación fue no experimental, transaccional – correlacional con una población de 100 gestantes con anemia. Se usó como instrumento de recopilación de datos, la ficha de recolección de datos. Entre sus resultados encontraron que el factor sociodemográfico, el 51% tuvieron una edad menor a 19 años, el 58% son estudiantes, el 37% de estado civil convivientes, el 45% tienen grado de instrucción Primaria, y el 68% proceden de la zona urbana. En los factores obstétricos los porcentajes más alto alcanzaron, en la edad de la menarquia el 70% es > a 12 años, en la edad gestacional 60% es mayor a 30 semanas, en el

número de gestaciones el 65% fueron multigestas, y en *la atención pre natal el 70% es menor a 6 atenciones* y en el periodo intergenesico el 75% es < a 2 años. *Concluyeron que se ha determinado que los factores sociodemográficos y obstétricos están asociados a la anemia en gestantes, con excepción del factor sociodemográfico edad de las gestantes y los factores obstétricos, atención prenatal y el periodo intergenesico.*

-Zárate (2017) realizó su tesis cuyo título fue: “Factores asociados a la persistencia de anemia en parturientas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, marzo-abril 2017” el objetivo de su estudio fue determinar los factores asociados a la persistencia de anemia en parturientas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Dentro de su metodología realizó un estudio de casos y controles el cual tuvo una muestra de 120 parturientas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, divididas en 60 parturientas con persistencia de anemia hasta el momento del parto (casos) y 60 parturientas que no presentaron diagnóstico de anemia en el momento del parto (controles). A las cuales se aplicó el instrumento de recolección de datos donde se indagó sobre los factores personales, relacionados al sistema sanitario y obstétrico. Entre sus resultados encontró que los factores personales asociados a la persistencia de anemia fueron: apoyo de la familia (OR=8.02), confianza en el tratamiento (OR=4.04), *adherencia al tratamiento* (OR=5.68), abandono por completo el tratamiento recetado (OR=2.5). *El factor obstétrico asociado fue: el nivel de hemoglobina en el primer examen* (OR= 2.89). Los factores relacionados al sistema sanitario asociados fueron: *tiempo de consulta adecuado en la atención prenatal* (OR=3.52), si el personal explicó sobre los riesgos de la anemia en el embarazo (OR=2.51), *receta de algún antianemico* (OR=3.36), orientación nutricional (OR=3.5), monitoreo del tratamiento (OR=2.75), facilidad para adquirir el medicamento (OR= 2.57). Concluyo que

existen factores personales, obstétricos y relacionados al sistema sanitario asociados a la persistencia de anemia en las parturientas.

-Zavala y Vásquez (2018) realizaron una tesis cuyo título fue: “Relación entre atención prenatal reenfocada y la recurrencia y severidad de la infección del tracto urinario y anemia en gestantes. Hospital Distrital Santa Isabel - Porvenir. 2017.” El objetivo del estudio fue determinar la relación entre la atención prenatal reenfocada y la recurrencia y severidad de la infección del tracto urinario y anemia en gestantes. Dentro de su metodología, se realizó un estudio descriptivo correlacional de corte transversal, en una muestra de 148 historias clínicas de gestantes con infección urinaria o anemia durante su embarazo que fueron atendidas en el Hospital Distrital Santa Isabel, del Distrito El Porvenir en el año 2017. La información se registró en una ficha de recolección de datos. Dentro de sus resultados con respecto a la anemia, el porcentaje de recurrencia en las gestantes fue de 44.6%, mientras que el porcentaje de severidad fue mayormente leve siendo 30.4 %, 23%, 6.8% en el primer, segundo y tercer episodio. *Concluyeron que la atención prenatal reenfocada se relacionó significativamente con la menor recurrencia y severidad de la anemia en gestantes en el primer y segundo episodio ( $p < 0.05$ ).*

-Mallma (2018) realizó su tesis cuyo título fue: “Características de las gestantes con anemia en la Red de Salud Aymaraes – Apurímac – 2016”. El objetivo de su estudio fue determinar las características de las gestantes con anemia en la Red de Salud Aymaraes de Apurímac durante el año 2016. Dentro de su metodología, realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal, se trabajó con la población de 70 embarazadas que presentaron anemia durante el periodo en estudio; se usó la técnica de análisis documental. Entre sus resultados encontró que dentro de sus características, las gestantes

características que podemos denotar fueron, el 61.4% se encuentran entre 20 – 34 años de edad, predominando en este grupo la anemia leve; seguida de las gestantes menores de 20 años empatando con las mayores de 34 años, con 18.6% respectivamente; 45.71% son multíparas, seguida de las primíparas (27.2%) y gran multíparas (25.71%) y finalmente el periodo intergenésico que destacó fue adecuado en un 55.71%, prolongado 35.71% y corto 8.57%. *Las gestantes captadas y diagnosticadas con anemia leve y moderada recibieron tratamiento en el primer trimestre (14.3%), segundo trimestre (78.57%) y finalmente en el tercer trimestre (4. 29%). La recuperación o gestantes curadas fueron 28.5%.*

-Rantes (2018) realizó su tesis de pregrado, cuyo título fue: “Control prenatal inadecuado como factor de riesgo asociado a anemia materna en el Hospital Belén de Trujillo”. El objetivo de su estudio fue determinar si el control prenatal inadecuado es factor de riesgo asociado a anemia materna en el Hospital Belén de Trujillo. Dentro de su metodología de su investigación, se llevó a cabo un estudio de casos y controles, la población de estudio estuvo constituida por 128 gestantes a término de 20 a 35 años, y según los criterios de selección se dividió en 2 grupos, el primero de 32 casos (gestantes con anemia) y el segundo de 96 controles (gestantes sin anemia). Entre sus resultados no se encontraron diferencias significativas para las variables edad materna, edad gestacional ni grado de paridad entre las gestantes con o sin anemia gestacional. La frecuencia de control prenatal inadecuado en gestantes con anemia fue 16%. La frecuencia de control prenatal inadecuado en gestantes sin anemia fue 24%. El control prenatal inadecuado es factor de riesgo para anemia en gestantes (OR=4.1; IC 95%: [1.78; 7.32;]  $p<0.05$ ). *Finalmente concluyó que un control prenatal inadecuado si es factor de riesgo asociado a la anemia materna, sin embargo, debe realizarse estudios adicionales.*

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Anemia**

Es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo.

(Centers for Disease Control, 1998)

Se define como anemia a la disminución de la concentración de hemoglobina por debajo de 11g/dl. (Ministerio de Salud, 2017)

#### ***2.2.1.1 Prevalencia de anemia en gestantes***

En un estudio hecho en el 2011 sobre tendencias globales se estimó que la prevalencia de anemia en gestantes disminuyó de 43% a 38%. Esta se tradujo en 32 millones de mujeres embarazadas. (Stevens et al., 2013)

En el Perú, según ENDES 2017, la prevalencia de anemia en gestantes fue 29,6%. (INEI, 2018)

#### ***2.2.1.2 Causas de anemia en la gestación***

“La anemia puede estar provocada por una variedad de factores, incluidas ciertas enfermedades o una deficiencia de hierro, ácido fólico o vitamina B12. La causa más frecuente de anemia en el embarazo es la deficiencia de hierro” ( (Reveiz , Gyte , & Cuervo , 2009)

El desarrollo de la anemia y la velocidad con la que progresa depende de las reservas iniciales de hierro del individuo. Esto a su vez depende de la edad, la nutrición y el

equilibrio de absorción y pérdida de hierro. Las reservas de hierro para las mujeres adultas son generalmente bajas como resultado del efecto compuesto de las pérdidas menstruales, la ingesta dietética deficiente y las pérdidas de hierro asociadas con el embarazo y la lactancia (aproximadamente 1000 mg cada una para el embarazo, el parto y la lactancia). (Annamraju & Pavord , 2016, págs. 584-585)

### *2.2.1.3 Efectos de la anemia en la gestación*

Sox et al (1993) citado por (Achebe & Gafter , 2017, pág. 940) señala que: “los riesgos maternos incluyen fatiga, palidez, taquicardia, mala tolerancia al ejercicio y trabajo de parto subóptimo”

Además de los síntomas mencionados, las gestantes también pueden presentar

Disnea, dolores de cabeza, mareos e irritabilidad. Rara vez se desarrolla la pica, donde hay un antojo de artículos no alimentarios como el hielo y la suciedad. La anemia por deficiencia de hierro también puede perjudicar la regulación de la temperatura, las mujeres se sienten más frías de lo normal debido a que el hierro almacenado está agotado. Antes de una caída en la hemoglobina y como el hierro es un elemento esencial en todas las células, los síntomas pueden ocurrir incluso sin anemia, incluyendo fatiga, irritabilidad, poca concentración y la caída del cabello.

Asimismo (Annamraju & Pavord , 2016) comenta:

La anemia severa en el embarazo, especialmente si no es detectada y/o no corregida, puede justificar la terapia de hierro intravenoso o incluso transfusión de sangre. Esta puede ser requerida antes o después del nacimiento. La transfusión de sangre está asociada con diversos riesgos



incluyendo reacciones agudas de transfusión, transfusiones incorrectas, infecciones y sensibilización que conducen a la aloinmunización fetal materna futura.

En el embarazo, la anemia puede agravarse por diversas afecciones, como hemorragias uterinas o placentarias, hemorragias gastrointestinales y pérdida de sangre en el parto. Además de las consecuencias generales de la anemia, existen riesgos específicos durante el embarazo para la madre y el feto, como el retraso del crecimiento intrauterino, la prematuridad, el índice de falta feto-placentario y un mayor riesgo de transfusión de sangre periparto. (Breymann , 2015)

#### ***2.2.1.4 Morbilidad materna y mortalidad***

Guidotti (2000) señala que hay una mayor incidencia de complicaciones en trabajo de parto, desprendimiento de la placenta y hemorragia posparto en las mujeres anémicas y hasta 600 000 muertes maternas ocurren todos los años en el parto, principalmente en países en desarrollo. La anemia es una causa directa en al menos 8-16% de estas muertes y es un factor contribuyente importante en mortalidad por infección, hemorragia, eclampsia, aborto y parto obstruido. (Annamraju & Pavord, 2016, p.586)

#### ***2.2.1.5 Diagnóstico de anemia en la gestación***

El hemograma completo es el método recomendado para diagnosticar la anemia en el embarazo. En entornos donde no es posible realizar hemogramas completos se recomienda preferiblemente realizar in situ la prueba de hemoglobina con un

hemoglobinómetro más que con una escala colorimétrica. (Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, 2018,p.12)

La definición de anemia recomendada por el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades es un valor de hemoglobina (Hb) o hematocrito (Hct) por debajo del percentil cinco de la distribución de Hb o Hct en una población sana de referencia basada en las etapas de la gestación.

La Clasificación derivada del suplemento de hierro. La población enumera los siguientes niveles como anémicos de Hb (g / dL) y Hct. (porcentaje) en niveles por debajo de:

- Primer trimestre: 11 g / dL y 33%
- Segundo trimestre: 10.5 g / dL y 32%
- Tercer trimestre: 11 g / dL y 33% ( The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2008,p.201)

Según la del Ministerio de Salud (2017), la anemia en gestantes y puérperas tiene los siguientes valores:

**Tabla 1.** *Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en gestantes*

<b>Mujeres Gestantes y Puérperas</b>	<b>Severa</b>	<b>Moderada</b>	<b>Leve</b>	<b>Sin anemia</b>
Mujer Gestante de 15 años a más	< 7.0	7.0 – 9.9	10.0 – 10.9	≥ 11.0
Mujer Puérpera	< 8.0	8.0 – 10.9	11.0 – 11.9	≥ 12.0

*Nota.* Recuperado de Minsa, Norma técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.

### 2.2.1.6 Manejo terapéutico de la anemia en gestantes y puérperas

“El tratamiento con hierro se puede administrar por vía oral, o mediante una inyección en el músculo (intramuscular) o en la vena (intravenoso), o mediante una transfusión de sangre” (Reveiz , Gyte , & Cuervo , 2009, p. s/p)

Según MINSA (2017):

- El tratamiento con hierro consiste en administrarles una dosis diaria de 120 mg de hierro elemental más 800 ug de Ácido Fólico durante 6 meses.
- El tratamiento en las gestantes y puérperas está dirigido a corregir la anemia y reponer las reservas de hierro en los depósitos.
- Las gestantes recibirán suplemento de hierro “preferentemente” como Hierro Polimaltosado y Ácido Fólico o bajo la forma de Sulfato Ferroso más Ácido Fólico.
- En el caso de inadecuada adherencia (<75%) al consumo del Sulfato Ferroso, se utilizará Hierro Polimaltosado.
- La intolerancia al hierro oral limita la adherencia y por lo tanto disminuye la eficacia del tratamiento.
- Cuando la hemoglobina de la mujer gestante o puérpera con anemia, alcance valores mayores o igual a 11 g/dl (hasta 1,000 msnm), se continuará con la misma dosis por un lapso de 3 meses adicionales. Concluido el mismo se continuará con una dosis de prevención hasta los 30 días post parto para reponer las reservas de hierro.
- En las gestantes con anemia se realizará la determinación de hemoglobina de manera mensual, con el objeto de evaluar la respuesta al tratamiento con hierro y la adherencia.

**Tabla 2.** *Tratamiento de Anemia con Hierro y Ácido Fólico en gestantes y puérperas*

<b>Condición de Anemia</b>	<b>Dosis</b>	<b>Producto</b>	<b>Variación</b>	<b>Control de hemoglobina</b>
Anemia Leve	120 mg de hierro Elemental + 800 µg de Ácido Fólico	Sulfato Ferroso + Ácido Fólico o Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico	Durante 6 meses	Cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance valores de 11 g/dl o más (valores ajustados a los 1000 msnm).
Anemia Moderada	Diario (2 tabletas diarias)	Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico		
Anemia Severa	Tratar inmediatamente como caso de anemia y referir a un establecimiento de mayor complejidad que brinde atención especializada (hematología y/o ginecología)			

*Nota.* Recuperado de Minsa, Norma técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.

### **2.2.1.7 Prevención y recomendaciones**

Según MINSA (2017):

El manejo preventivo de la anemia se realizará en las gestantes o puérperas que no tienen diagnóstico de anemia según valores de la tabla anterior.

➤ La determinación de hemoglobina se realizará según:

- La primera medición de hemoglobina se realizará en la primera atención prenatal.
- La segunda medición de hemoglobina se realizará luego de 3 meses con relación a la medición anterior.
- La tercera medición de hemoglobina se solicitará antes del parto.
- Una cuarta medición se solicitará 30 días después del parto.

**Tabla 3.** *Medición de Hemoglobina en gestantes durante la atención prenatal*

<b>1era. Medición Hemoglobina</b>	<b>2ª. Medición Hemoglobina</b>	<b>3era. Medición Hemoglobina</b>	<b>4ta. Medición Hemoglobina</b>
Durante el primer control prenatal (inicio de la suplementación)	Semana 25 a la 28 de gestación.	Semana 37 a la 40 de gestación (antes del parto)	A los 30 días post parto (fin de la suplementación)

*Nota.* Recuperado de Minsa, Norma técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y púerperas.

- En zonas geográficas, ubicadas por encima de los 1,000 metros sobre el nivel del mar, se realizará el ajuste de la hemoglobina observada.
- En los casos que la gestante inicia la atención prenatal después de las 32 semanas de gestación, la determinación de hemoglobina se realiza en esta atención. En caso que no se detecte anemia, se hará una siguiente medición de hemoglobina entre la semana 37 y 40 y la última a los 30 días post parto.
- Si en alguna de las determinaciones de hemoglobina, se detecta anemia (hemoglobina <11 g/dl, luego del ajuste según altura), debe referirse al médico u obstetra para definir el procedimiento a seguir, evaluar la adherencia y derivar para la consulta nutricional con un profesional nutricionista. De no contar en el establecimiento de salud con el recurso humano, será el profesional de salud capacitado en consejería nutricional quien realice dicha actividad.

- Las gestantes recibirán suplemento de hierro bajo la forma de Sulfato Ferroso y Ácido Fólico o Hierro Polimaltosado y Ácido Fólico, según su equivalencia en hierro elemental.

**Tabla 4.** *Suplementación Preventiva con Hierro y Ácido Fólico en la mujer gestante y puérpera*

<b>Inicio de la administración</b>	<b>Dosis</b>	<b>Producto</b>	<b>Duración</b>
Gestantes a partir de la semana 14 de gestación	60 mg de hierro elemental + 400 ug. De Ácido Fólico	Tableta de Sulfato Ferroso + Ácido Fólico o	Tableta al día hasta los 30 días post parto
Gestantes que inician atención prenatal después de la semana 32	120 mg de hierro elemental + 800 ug. De Ácido Fólico	Tableta de Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico	2 tabletas al día hasta los 30 días post parto
Puérperas	60 mg de hierro elemental + 400 ug. De Ácido Fólico		1 tableta al día hasta los 30 días post parto

*Nota.* Recuperado de Minsa, Norma técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.

La ACOG (2008) da las siguientes recomendaciones:

- Todas las mujeres embarazadas deben ser examinadas para detectar anemia, y aquellas con anemia por deficiencia de hierro deben ser tratadas con hierro suplementario, además de vitaminas prenatales.
- Las pacientes con anemia distinta de la anemia por deficiencia de hierro deben ser evaluado más a fondo.
- La falta de respuesta a la terapia de hierro debe sugerir más estudios y podría ser un diagnóstico incorrecto, enfermedad coexistente, malabsorción (a veces provocado

por el uso de comprimidos con recubrimiento entérico o concomitante, uso de antiácidos), incumplimiento o pérdida de sangre.

### **2.2.2 Controles prenatales**

Los principales objetivos del control prenatal son idénticos aquellos pacientes de mayor riesgo, con el fin de realizar intervenciones en forma oportuna que permitan prevenir dichos riesgos y así lograr un buen resultado perinatal. Esto se realiza a través de la historia médica y reproductiva de la mujer, el examen físico, la realización de algunos exámenes de laboratorio y exámenes de ultrasonido. Además, es importante promover estilos de vida saludables, la suplementación de ácido fólico, una consejería nutricional y educación al respecto.

Los objetivos del control prenatal son:

- 1.- Evaluar el estado de salud de la madre y el feto
- 2.- Establecer la Edad Gestacional
- 3.- Evaluar posibles riesgos y corregirlos
- 4.- Planificar los controles prenatales
- 5.- Indicar ácido fólico lo antes posible, para la prevención de defectos del tubo neural. (Aguilera & Soothill, 2014, p. 880)

“Para reducir la mortalidad perinatal y mejorar la experiencia asistencial de las mujeres se recomiendan modelos de atención prenatal con un mínimo de ocho contactos.”  
(OMS & OPS, 2018, p.9)

### 2.2.2.1. Frecuencia con la que se deben realizar los controles prenatales

La atención prenatal debe iniciarse lo más temprano posible, debiendo ser periódica, continua e integral:

La frecuencia óptima de atención prenatal es la siguiente:

- Una atención mensual hasta las 32 semanas
- Una atención quincenal entre las 33 y las 36 semanas
- Una atención semanal desde las 37 semanas hasta el parto
- Se considera como mínimo que una gestante reciba 6 atenciones prenatales, distribuidas de la siguiente manera:
  - Dos atenciones antes de las 22 semanas,
  - La tercera entre las 22 a 24 semanas,
  - La cuarta entre las 27 a 29,
  - La quinta entre las 33 a 35,
  - La sexta entre las 37 a 40 semanas. (MINSA, 2004)

### **2.2.3 Asesoramiento nutricional durante el embarazo**

La educación y asesoramiento nutricional es una estrategia que se utiliza con mucha frecuencia para mejorar el estado nutricional de las mujeres durante el embarazo. La estrategia se centra principalmente en los siguientes elementos:



- Mejorar la calidad de la dieta materna mediante el aumento de la diversidad y la cantidad de alimentos que se consumen;
- Promover un aumento de peso adecuado mediante una ingesta suficiente y equilibrada de proteínas y de energía.
- Promover el consumo sistemático y regular de suplementos de micronutrientes, complementos alimentarios o alimentos enriquecidos.
- Los datos disponibles indican que la educación y el asesoramiento nutricional pueden mejorar el aumento de peso durante la gestación, reducir el riesgo de anemia al final del embarazo, aumentar el peso al nacer y reducir el riesgo de parto prematuro. Esta intervención puede ser más eficaz cuando a las mujeres también se les presta apoyo nutricional, por ejemplo, en forma de complementos alimentarios o suplementos de micronutrientes.  
(OMS, 2019,p s/p )

“Se recomienda brindar asesoramiento a las embarazadas sobre la importancia de una alimentación saludable y la actividad física durante el embarazo, con el fin de que se mantengan sanas y no aumenten excesivamente de peso durante el embarazo” (OMS, 2016, p.3)

### **2.3 Definición de términos conceptuales (definición de términos básicos)**

#### **➤ A término**

El período desde las 39 semanas y 0 días hasta las 40 semanas y 6 días del embarazo. (ACOG, 2016)

#### **➤ Anemia**

Es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo.

(Centers for Disease Control, 1998)

➤ **Asesoramiento nutricional**

Estrategia que se utiliza con mucha frecuencia para mejorar el estado nutricional de las mujeres durante el embarazo. (OMS, 2019 )

➤ **Atención del parto**

La atención del parto es un conjunto de actividades y procedimientos dirigidos a dar como resultado madres y recién nacidos en buenas condiciones. (Ministerio de Salud, 2007)

➤ **Atención prenatal**

Es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el personal de salud destinadas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbimortalidad materna y perinatal. Considerar que todo embarazo es potencialmente de riesgo. (Ministerio de Salud, 2007)

➤ **Cesárea**

Es el nacimiento de un feto a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y en la pared uterina (histerotomía), ante una situación de peligro de la madre o del feto, o ante la imposibilidad del feto de nacer por vía vaginal. (Ministerio de Salud, 2007)

➤ **Complicación**

En el campo de la medicina, problema médico que se presenta durante el curso de una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento. La complicación puede

deberse a una enfermedad, el procedimiento o el tratamiento, o puede no tener relación con ellos. (INSTITUTO NACIONAL DEL CANCER, 2019)

➤ **Diabetes gestacional**

Diabetes que ocurre durante el embarazo. (ACOG, 2016)

➤ **Edad Gestacional**

La edad gestacional es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas. (MedLinePlus, 2019)

➤ **Estado civil**

Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto. (Oxford University Press, 2019)

➤ **Establecimiento de salud**

Son aquellos que realizan, en régimen ambulatorio o de internamiento, atención de salud con fines de prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, dirigidas a mantener o restablecer el estado de salud de las personas. (MINSAs, 2011)

➤ **Evaluación nutricional**

La revista online ([alimentacionynutricion.org](http://alimentacionynutricion.org), 2005) la define como:

Acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. La evaluación nutricional mide indicadores de la ingesta y de la salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición.

➤ **Feto**

Embrión de los vivíparos a partir del momento en que ha adquirido la conformación característica de la especie a que pertenece (en los humanos, a finales del tercer mes de gestación) hasta el nacimiento. (Oxford University Press, 2019)

➤ **Gestación**

Estado de la mujer o de la hembra de mamífero que lleva en el útero un embrión o un feto producto de la fecundación del óvulo por el espermatozoide. Tiempo que dura este estado, desde la concepción hasta el parto. (Oxford University Press, 2019)

➤ **Gestante**

Que lleva en el útero un embrión fecundado o un feto. (Oxford University Press, 2019)

➤ **Hemoglobina**

Es una proteína compleja constituida por un grupo hem que contiene hierro y le da el color rojo al eritrocito, y una porción proteínica, la globina. La hemoglobina es la principal proteína de transporte de oxígeno en el organismo. (MINSa, 2017)

➤ **Hemoglobinómetro portátil**

Es un equipo que se usa para realizar lecturas directas de hemoglobina. (MINSa, 2017)

➤ **Hierro**

Es un mineral que se encuentra almacenado en el cuerpo humano y se utiliza para producir las proteínas hemoglobina y mioglobina que transportan el oxígeno. La hemoglobina se encuentra en los glóbulos rojos y la mioglobina en los músculos. El hierro

se encuentra también en enzimas y en neurotransmisores, de allí que su deficiencia tenga consecuencias negativas en el desarrollo conductual, mental y motor, velocidad de conducción más lenta de los sistemas sensoriales auditivo y visual, y reducción del tono vagal. (MINSA, 2017)

➤ **Hierro Polimaltosado**

Es un complejo de hierro de liberación lenta. La polimaltosa actúa como una envoltura alrededor del hierro trivalente, asegurando una liberación más lenta del complejo de hierro y produce menores efectos secundarios, en comparación con otras sales de hierro (sulfato, fumarato, etc.), permitiendo mayor tolerancia y el cumplimiento del tratamiento. (MINSA, 2017)

➤ **Intervención**

Se centra en la corrección de las prácticas y los hábitos personales (OMS, 2019)

➤ **Nivel de instrucción**

El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos. (Instituto Vasco de Estadística, s/f)

➤ **Parto**

Expulsión del producto de la concepción mayor de 22 semanas y sus anexos. (Ministerio de Salud, 2007)

➤ **Parto institucional**

Es aquel parto atendido en un establecimiento de salud (público o privado) por personal de salud calificado (médico, obstetra y/o enfermera), en el cual se estima hay

menos riesgo, tanto para la madre como para el recién nacido que con un parto domiciliario. (INEI, 2018)

➤ **Período de postparto**

Término que generalmente se refiere a las primeras semanas o meses después del nacimiento del bebé. (ACOG, 2016)

➤ **Personal de salud**

Todas las personas que llevan a cabo tareas que tienen como principal finalidad promover la salud. (OMS, 2006)

➤ **Prematuro**

Que nace antes de que terminen las 37 semanas del embarazo. (ACOG, 2016)

➤ **Prevalencia**

La prevalencia mide la proporción de personas que se encuentran enfermas al momento

De evaluar el padecimiento en la población, por lo tanto, no hay tiempo de seguimiento. (Fajardo, 2017)

➤ **Trimestres**

Los períodos de 3 meses en los cuales se divide el embarazo. (ACOG, 2016)

➤ **Zona rural o centro poblado rural**

Es aquel que no tiene más de 100 viviendas agrupadas contiguamente ni es capital de distrito; o que teniendo más de 100 viviendas, éstas se encuentran dispersas o sin formar bloques o núcleos. (INEI, 1993)

➤ **Zona Área urbana o centro poblado urbano**

Es aquel que tiene como mínimo 100 viviendas agrupadas contiguamente (en promedio 500 habitantes). Por excepción se incluyen a todos los centros poblados capitales de distrito, aun cuando no reúnan la condición indicada. (INEI, 1993)

#### **2.4 Formulación de la Hipótesis**

Por tratarse de un estudio de nivel descriptivo, el mismo no amerita el planteamiento de una hipótesis

## **Capítulo 3. Metodología**

### **3.1 Diseño metodológico**

#### **3.1.1 Tipo de investigación**

Observacional, ya que, según la intervención del investigador, no se intervino en los datos de las pacientes gestantes que llegan al parto con anemia.

Retrospectivo, ya que, según la planificación de la toma de datos, los mismos ya se encuentran registrados en las historias clínicas de las gestantes.

Transversal, ya que según el número de ocasiones que se miden las variables de estudio, sólo se medirán una sola vez.

Descriptivo, ya que, según el número de variables de interés, el análisis estadístico será univariado porque sólo describe o estima parámetros en la población de estudio a partir de una muestra.

#### **3.1.2 Nivel de investigación**

Descriptivo, ya que describe un fenómeno clínico (anemia en gestantes) en una circunstancia temporal (enero – diciembre 2018) y geográfica determinada (Hospital Regional de Huacho). Siendo la finalidad describir y estimar parámetros, en este caso las características del control prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia.



### **3.1.3 Diseño**

No experimental, ya que el estudio se realizará sin la manipulación deliberada de variables y sólo se observarán los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos, en este caso la anemia en gestantes.

### **3.1.4 Enfoque**

El presente estudio empleó un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo). Enfoque cualitativo porque se basó en métodos de recolección de datos plasmados en las historias clínicas de las pacientes estudiadas, sin medición numérica para descubrir y refinar preguntas de investigación.

Enfoque cuantitativo porque usamos la recolección de datos y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento entre la anemia en gestantes que llegan al parto y sus características del control prenatal.

## **3.2 Área de estudio**

El área de estudio comprendió al área de hospitalización de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Huacho ubicado en la avenida José Arambulo La Rosa 251, de la provincia de Huaura en el distrito de Huacho, fundado el 02 de Octubre de 1970.

Cuenta con 4 pisos y es el centro referencial de los servicios básicos Huaura-Oyón que cuenta con 45 puestos y 9 centros de salud.

Actualmente el hospital cuenta con 28 especialidades médicas que atienden en 40 consultorios externos en total.

El hospital limita:

Por el Norte: Av. 18 de Octubre

Por el Este: Av. Moore

Por el Oeste: Hospital Gustavo Lanatta Luján – Calle Ciro Alegría

Por el Sur: Av. Arnaldo Arambulo Cora.

### **3.3 Población y Muestra: Tipo de muestreo, tamaño de la muestra**

#### **3.3.1 Población**

La población de la investigación estuvo conformada por las pacientes gestantes cuyo embarazo culminó en parto vaginal o cesárea que estuvieron internadas en el servicio de hospitalización de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Huacho desde enero a diciembre del año 2018.

#### **3.3.2 Muestra**

La muestra estuvo conformada por las pacientes gestantes que llegaron al parto con anemia, que estuvieron internadas en el servicio de hospitalización de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Huacho desde enero a diciembre del año 2018.

Tipo de muestreo es no probabilístico, ya que el investigador selecciona su muestra siguiendo algunos criterios identificados para los fines del estudio que le interesa realizar en los que no intervienen el proceso aleatorio.

El muestreo fue por conveniencia ya que el investigador decide según sus objetivos los elementos que integraran la muestra, y también que cumplan con los criterios de inclusión durante el periodo de reclutamiento fijado para el estudio.

### **3.4 Criterios de Inclusión, criterios de exclusión**

#### **3.4.1 Criterios de Inclusión**

- Pacientes gestantes que llegaron al parto con anemia que estuvieron internadas en el servicio de hospitalización de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Huacho desde enero a diciembre del año 2018.

- Pacientes gestantes cuyo embarazo culminó en parto vaginal o cesárea, que estuvieron internadas en el servicio de hospitalización de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Huacho desde enero a diciembre del año 2018.

- Pacientes gestantes cuyo control prenatal se haya realizado en el Hospital Regional de Huacho, Centros de Salud (CS) y Puestos de Salud (PS) de la región Lima Provincias.

- Pacientes gestantes que tuvieron llenados sus datos correctamente en sus historias clínicas.

#### **3.4.2 Criterios de Exclusión**

- Pacientes gestantes cuyo embarazo culminó en aborto, que estuvieron internadas en el servicio de hospitalización de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Huacho desde enero a diciembre del año 2018.

- Pacientes gestantes que estuvieron internadas por diagnóstico de anemia crónica (asociado a otra patología), que estuvieron internadas en el servicio de hospitalización de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Huacho desde enero a diciembre del año 2018.

- Pacientes gestantes que estuvieron internadas por otro diagnóstico en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Huacho desde enero a diciembre del año 2018.

- Pacientes gestantes cuyo embarazo culminó en óbito fetal, que estuvieron internadas en el servicio de hospitalización de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Huacho desde enero a diciembre del año 2018.

### 3.5 Operacionalización de las variables e indicadores

<b>VARIABLES DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ANEMIA EN GESTANTES</b>					
<b>Variable</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Anemia</b>	Se define como una concentración de hemoglobina por debajo de 11 g/dl.	Hemoglobina < 11 g/dl del último control prenatal (antes del parto)	Cuantitativa	Nominal	<b>Nivel de Hemoglobina:</b> _____ g/dl
<b>Grado de anemia</b>	Grado de hemoglobina en paciente gestante con anemia	Según la hemoglobina del último control (antes del parto) en mg/dl: 1. Leve: < 7.0 2. Moderada: 7.0 – 9.9 3. Severa: 10.0 – 10.9	Cualitativa	Ordinal	<b>Grado de anemia</b> 1. Leve 2. Moderada 3. Severa

<b>VARIABLES DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS GESTANTES</b>					
<b>Grupo etario</b>	Cada uno de los períodos en que se considera dividida la vida humana.	Número de años	Cuantitativa	Intervalo	<b>Grupo etario: ____ años</b> 1. Adolescente (12-17 años) 2. Joven (18-29 años) 3. Adulto (30-59 años)
<b>Lugar de Procedencia</b>	Lugar de residencia de la paciente	Nombre del Distrito	Cualitativa	Nominal	<b>Lugar de Procedencia</b> Distrito: _____
<b>Nivel de instrucción</b>	Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.	Grado de instrucción completo o incompleto	Cualitativa	Ordinal	<b>Grado de instrucción:</b> 1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior
<b>Estado Civil</b>	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Estado civil	Cualitativa	Nominal	<b>Estado Civil:</b> 1. Soltera 2. Conviviente 3. Casada 4. Viuda 5. Divorciada

<b>VARIABLES DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL CONTROL PRENATAL</b>					
<b>Controles Prenatales</b>	Se define como todas las acciones y procedimientos, sistemáticos o periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la Morbilidad y Mortalidad materna y perinatal	N° de controles prenatales	Cuantitativa	Intervalo	<b>EG de inicio:</b>  <b>Controles prenatales:</b> 1. Ninguno 2. 1-3 3. 4-8 4. >8
<b>Asesoramiento nutricional</b>	Estrategia que se utiliza con mucha frecuencia para mejorar el estado nutricional de las mujeres durante el embarazo	Cumplimiento	Cualitativa	Dicotómica	<b>Asesoramiento nutricional:</b> SI NO
<b>Medición de la hemoglobina en la atención prenatal</b>	Se define como todas las mediciones de hemoglobina de la gestante durante la Atención Prenatal (AP)	N° total de mediciones de Hb durante la AP	Cuantitativa	Nominal	Número total de mediciones de Hb durante la AP: _____
<b>1era. Medición Hemoglobina</b>	Medición de la hemoglobina realizada durante el primer control prenatal	Cumplimiento	Cualitativa	Dicotómica	<b>1era. Medición Hb: 1er CPN</b> Se cumplió No se cumplió
<b>2a. Medición Hemoglobina</b>	Medición de la hemoglobina realizada durante	Cumplimiento	Cualitativa	Dicotómica	<b>2a. Medición Hb: 25-28 ss</b>

	la semana 25 a la 28 de gestación.				Se cumplió No se cumplió
<b>3era. Medición Hemoglobina</b>	Medición de le hemoglobina realizada durante la semana 37 a la 40 de gestación (antes del parto)	Cumplimiento	Cualitativa	Dicotómica	<b>3era. Medición Hb: antes del parto</b> Se cumplió No se cumplió
<b>Intervención farmacológica</b>	Suplementación indicada por el médico tras el primer control de hemoglobina y hasta los 30 días post parto	Medicamento prescrito Cumplió o no cumplió suplementación de acuerdo al valor de Hb de cada medición Presentación	Cualitativa	Nominal	<b>Medicamento prescrito:</b> _____ <b>1era. Suplementación: 1er CPN</b> Se cumplió No se cumplió <b>2a. Suplementación: 25-28 ss</b> Se cumplió No se cumplió <b>3era. Suplementación: antes del parto</b> Se cumplió No se cumplió <b>Presentación</b> 1. jarable 2. tabletas 3. inyectable



<b>Edad Gestacional</b>	Según la OMS la EG (o tiempo de amenorrea) se define como el tiempo (expresado en semanas) transcurrido entre la FUR y un momento dado del embarazo.	Semanas	Cuantitativa	Intervalo	<p><b>Edad Gestacional según ACOG:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Primer trimestre: 0 semanas-13 y 6/7 semanas</li> <li>2. Segundo trimestre: 14 y 0/7 semanas-27 y 6/7 semanas</li> <li>3. Tercer trimestre: 28 y 0/7 semanas-40 y 6/7 semanas</li> </ol>
<b>Lugar de los Controles Prenatales</b>	Lugar donde recibieron la mayor parte de los Controles Prenatales (CPN) las gestantes	Hospital, Centro de Salud (CS) o Puesto de Salud	Cualitativa	Nominal	<p><b>Lugar de los Controles Prenatales:</b></p> <p>_____</p>
<b>Control prenatal por un médico en el 2do y 3er trimestre</b>	Acciones y procedimientos que se llevan a cabo, cuya finalidad es la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la Morbilidad y Mortalidad materna y perinatal la salud. En este caso, realizado por un médico durante el 2do y 3er Trimestre	Presencia de un médico	Cualitativa	Nominal	<p><b>Control prenatal</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uno o más controles médicos en el 2do y 3er trimestre.</li> <li>2. Ningún control médico en el 2do y 3er trimestre</li> </ol>

### **3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.6.1 Técnicas a emplear**

Se realizará el estudio revisando las historias clínicas del banco de datos del Sistema Informático Perinatal (SIP) del Hospital Regional de Huacho de la Región de Lima Provincias. El mismo fue escogido debido a la facilidad del acceso a los datos.

#### **3.6.2 Descripción de los instrumentos**

Se utilizará una ficha de recolección de datos en base a la historia clínica de ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Huacho para la recolección de datos, elaborada y guiada por profesionales concernientes al área de estudio de Ginecología y Obstetricia. (Ver en ANEXOS)

### **3.7 Técnicas para el procesamiento de la información**

Se utilizará el programa SPSS versión 23 para el análisis de los resultados. Se tomará un intervalo y nivel de confianza del 95%, Se realizará inicialmente análisis descriptivo univariado usando estadísticos descriptivos; promedios, medias, medianas y desviaciones estándar con sus respectivos intervalos de confianza en variables cuantitativas y las proporciones cualitativas. Asimismo, se utilizará gráfico de barras e histogramas para la representación de los resultados.

## Capítulo 4. Resultados

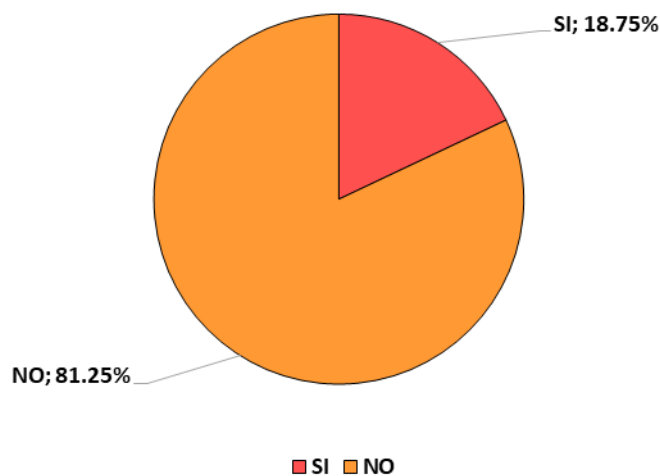
Una vez concluido la revisión de las historias clínicas del banco de datos del Sistema Informático Perinatal (SIP) del Hospital Regional de Huacho de la Región de Lima Provincias, se procedió al procesamiento de lo recolectado en el software estadístico, los cuales se detallan a continuación por cada uno de los objetivos trazados en el estudio.

Respecto al primer objetivo *Determinar la frecuencia de anemia en gestantes que llegan al parto atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018*, se tuvo un total de 3040 gestantes cuyo embarazo culminó en parto vaginal o cesárea que ingresaron al servicio de hospitalización de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Huacho durante Enero a Diciembre del año 2018, siendo la frecuencia de gestantes que llegaron con anemia al parto 570 (18.75%), de las cuales fueron eliminadas 90 por los criterios de exclusión, quedando 480 gestantes incluidas en el estudio, el valor de hemoglobina registrada en estas gestantes tuvo una media de 10.0175, además de una mediana de 10.1, con una desviación estándar de 0.695756598, conteniendo un nivel mínimo de 6.9, un máximo de 10.9, con un rango de 4.

**Tabla 5.** *Frecuencia de gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018*

Gestantes		Frecuencia	Porcentaje
Llegaron al parto con anemia	Incluidos	480	18.75%
	Excluidos	90	
No llegaron al parto con anemia		2470	81.25%
TOTAL		3040	100%

### % Gestantes que llegan al parto con anemia



**Figura 1.** Grafica que muestra el porcentaje total de gestantes que llegaron con anemia al parto.

**Tabla 6.** Estadísticos descriptivos del valor de hemoglobina en las gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018

N	Válido	480
	Perdidos	0
Media		10.0175
Mediana		10,1
Moda		10.8
Desviación estándar		0.695756598
Varianza		0.484077244
Rango		4
Mínimo		6,9
Máximo		10,9

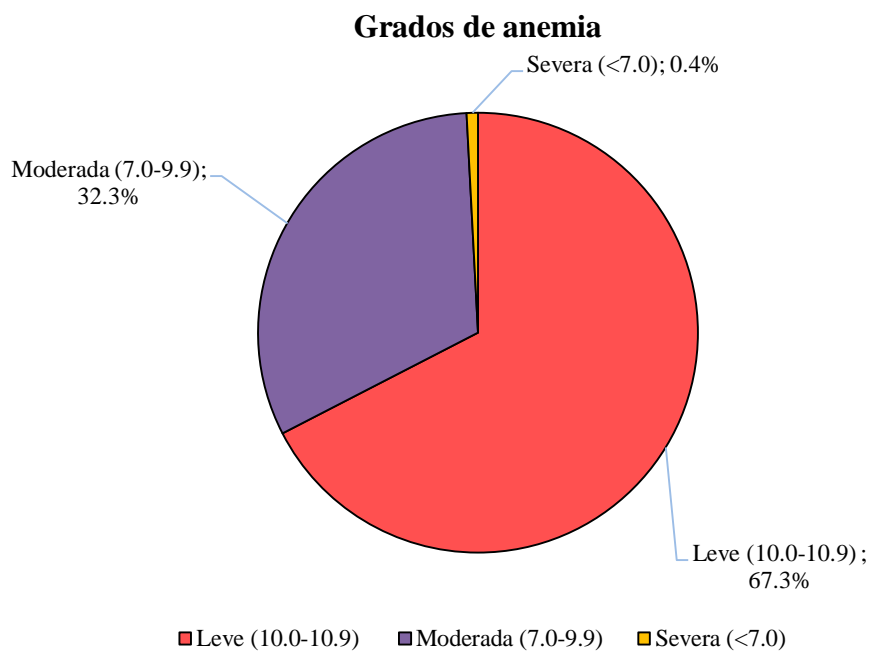
*Nota: Instrumento aplicado (Elaboración propia)*

En el segundo objetivo *Determinar el grado de anemia más frecuente en gestantes que llegan al parto atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018*, se encontró que el 67.3% de las pacientes presentó un grado leve de anemia, mientras el 32.3 % un grado moderado, y un 0.4% en un nivel severo.

**Tabla 7.** Frecuencia del grado de anemia en las gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018

Grado de Anemia	Frecuencia	Porcentaje
Leve	323	67.3%
Moderada	155	32.3%
Severa	2	0.4%
TOTAL	480	100%

*Nota:* Datos obtenidos de las historias clínicas (Elaboración propia)



**Figura 2.** Porcentaje de grados de anemia (Elaboración propia)

Para el tercer objetivo *Determinar las características sociodemográficas (grupo etario, grado de instrucción, lugar de procedencia y estado civil) en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018*, se procedió al cálculo de los estadísticos descriptivo para el grupo etario, teniendo que el 68% pertenece al grupo joven, el 23% al adulto, y el 9% al adolescente; siendo ello importante indicador de las jóvenes gestantes. En cuanto al lugar de procedencia, se registró que el 22% provinieron de Santa María, seguido por el 17% de Huaura, el 17% de Huacho, y el 13% de Vegueta. La mayoría expusieron tener un nivel de instrucción de secundaria con el 67%, seguido por el nivel superior con el 24%, respecto al estado civil el 70% fueron convivientes. Lo explicado se detalla y presenta en la tabla 8.

**Tabla 8.** Características sociodemográficas de las gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Grupo etáreo</b>		
Adolescente (12-17 años)	44	<b>9%</b>
Joven (18-29 años)	326	<b>68%</b>
Adulto (30-59 años)	110	<b>23%</b>
<b>Lugar de Procedencia</b>		
Huacho	82	<b>17%</b>
Santa María	106	<b>22%</b>
Huaura	82	<b>17%</b>
Caleta de Carquín	34	<b>7%</b>
Végueta	63	<b>13%</b>
Hualmay	48	<b>10%</b>
Huaral	4	<b>1%</b>
Sayán	53	<b>11%</b>
Leoncio Prado	4	<b>1%</b>
Oyon	4	<b>1%</b>
<b>Grado de Instrucción</b>		
Primaria	34	<b>7%</b>
Secundaria	321	<b>67%</b>
Superior	115	<b>24%</b>
Sin instrucción	10	<b>2%</b>
<b>Estado civil</b>		
Soltera	110	<b>23%</b>
Conviviente	336	<b>70%</b>
Casada	34	<b>7%</b>
Otro	0	<b>0%</b>

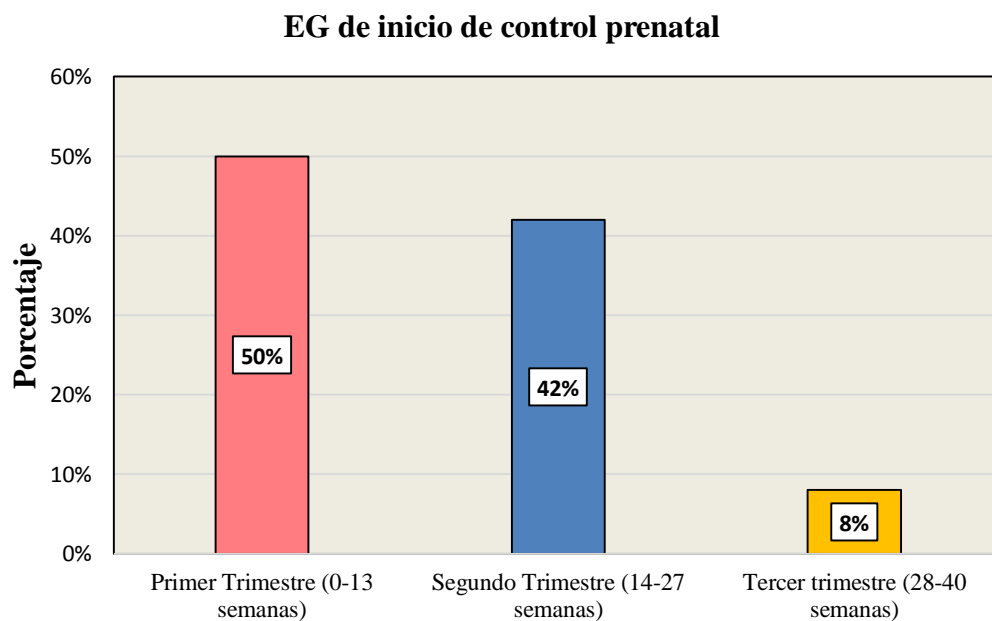
*Nota:* Datos obtenidos de las historias clínicas (Elaboración propia)

Sobre las características del control prenatal, la mayor parte estuvo representado por las gestantes que iniciaron su control prenatal durante el primer trimestre con un 50% como lo dice la Figura 4 y con respecto al número de controles prenatales, la mayor parte tuvo de 4-8 controles prenatales en un 41% tal como se detalla en la Tabla 9, la Figura 3 y 4.

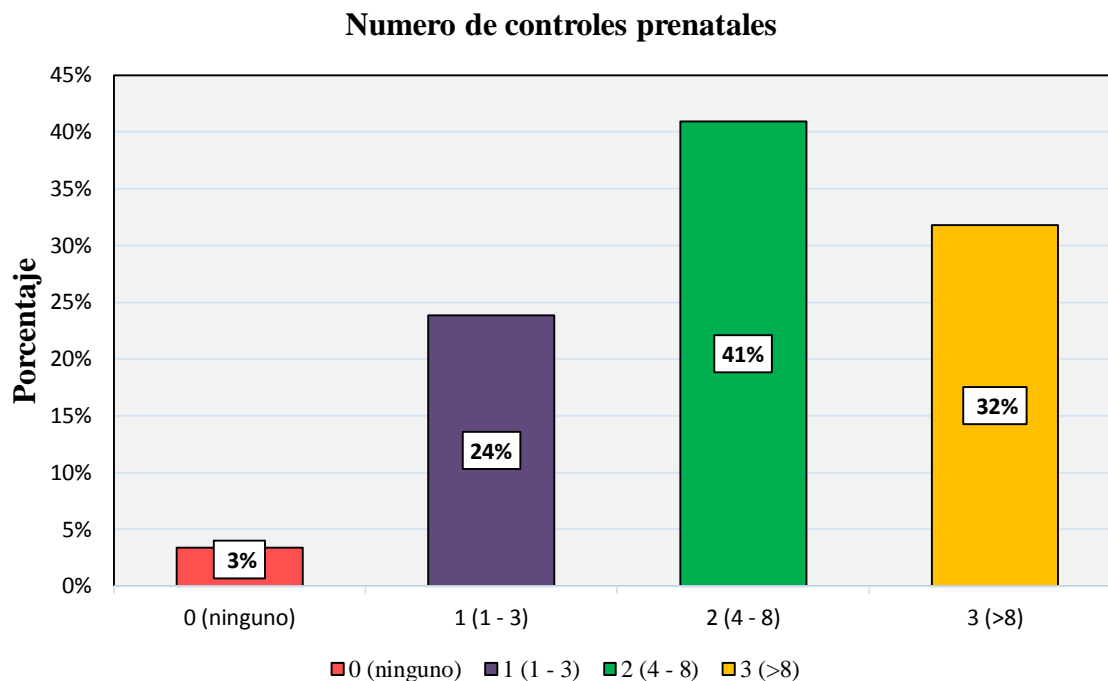
**Tabla 9.** Características del control prenatal de las gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018

Edad Gestacional de inicio de CPN	Frecuencia	Porcentaje
Primer Trimestre (0-13 semanas)	240	50%
Segundo Trimestre ( 14-27 semanas)	201	41%
Tercer Trimestre (28-40 semanas)	39	9%
N° de controles prenatales		
Ninguno	15	3%
1-3 controles	115	24%
4-8 controles	197	41%
>8 controles	153	32%

*Nota:* Datos obtenidos de las historias clínicas (Elaboración propia)



**Figura 3.** Frecuencia de Edad Gestacional de Inicio de CPN (Elaboración propia)



**Figura 4.** Número de controles prenatales (Elaboración propia)

Para el objetivo *Determinar si se cumplió el asesoramiento nutricional en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.*

Podemos ver que respecto al asesoramiento nutricional que presentaron las gestantes durante su control prenatal, el 70% si lo recibió tal y como lo explica la Tabla 10.

**Tabla 10.** Asesoramiento nutricional en gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018

Asesoramiento Nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Si recibió	336	70%
No recibió	144	30%
Total	480	100%

*Nota:* Datos obtenidos de las historias clínicas (Elaboración propia)

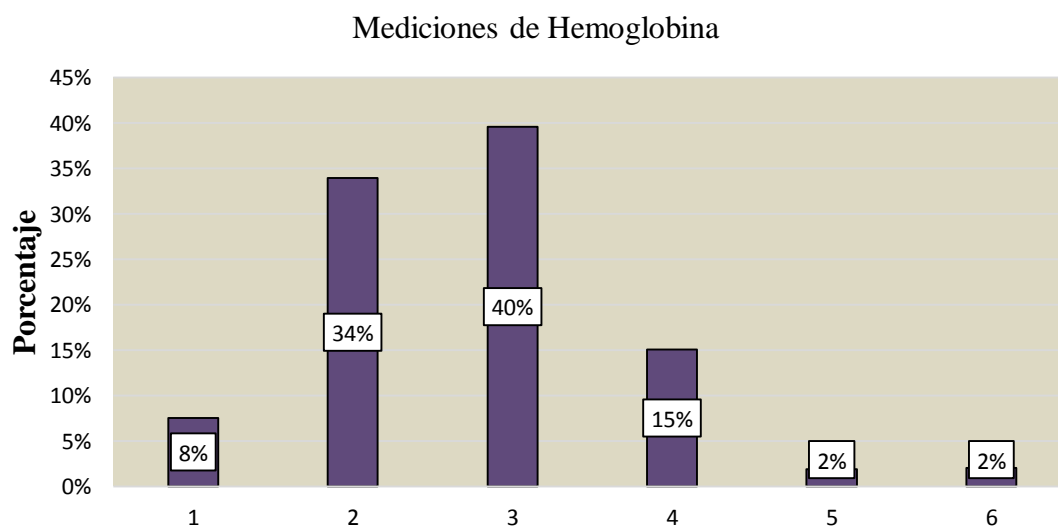


Respecto al objetivo *Determinar el número de mediciones de la hemoglobina en la atención prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018*. Se procedió al cálculo de los estadísticos descriptivos del número de mediciones de hemoglobina la cual tuvo una media de 2.67 veces durante la atención prenatal, con un valor mínimo de 1 vez y un valor máximo de 6 veces tal y como se detalla en la tabla 11.

**Tabla 11.** Estadística descriptiva del número de mediciones de hemoglobina en gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018

N	Válido	480
	Perdidos	0
Media		2.670454545
Mediana		3
Moda		3
Desviación estándar		1.025217565
Varianza		1.051071055
Rango		4
Mínimo		1
Máximo		6

*Nota: Instrumento aplicado (Elaboración propia)*



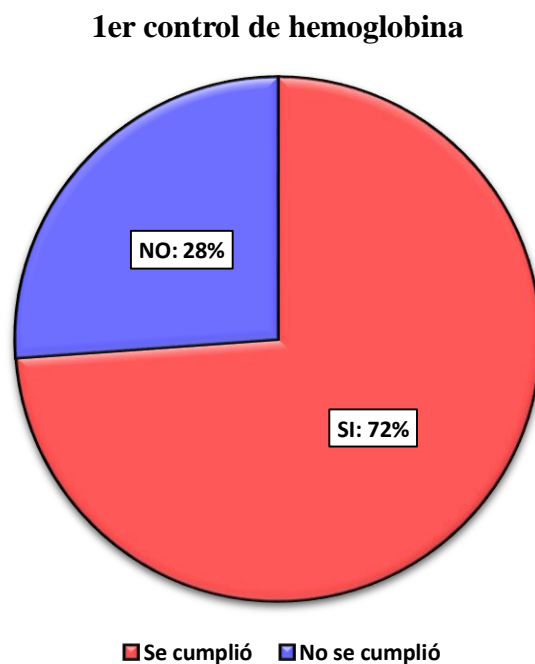
**Figura 5.** Mediciones de la hemoglobina (Elaboración propia)

Respecto al objetivo *Determinar si se cumplió la primera medición de la hemoglobina durante el primer control prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018*. Se observó que la primera medición de la hemoglobina se cumplió un 72% de los casos como lo detalla la Tabla 12 y Figura 6.

**Tabla 12.** Primer control de hemoglobina en gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018

Primer control de hemoglobina	Frecuencia	Porcentaje
Se cumplió	345	72%
No se cumplió	135	28%
Total	480	100%

*Nota:* Datos obtenidos de las historias clínicas (Elaboración propia)



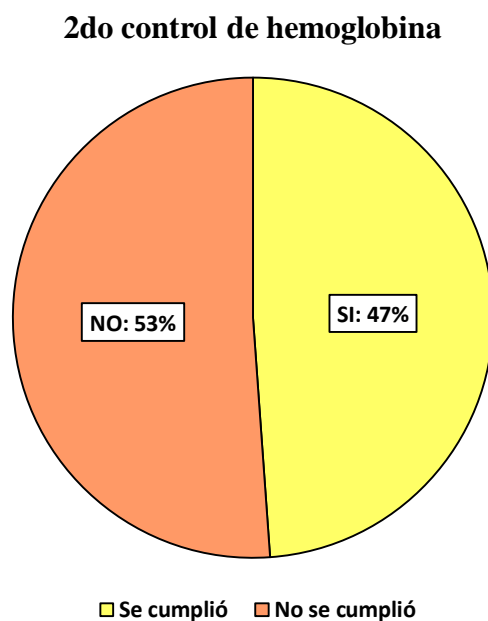
**Figura 6.** Primera Medición de la hemoglobina (Elaboración propia)

Respecto al objetivo *Determinar si se cumplió la segunda medición de la hemoglobina durante la semana 25 a la 28 de gestación en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018*, Se apreció que esta no se cumplió en la mayor parte de las gestantes en un 53% durante las 25 a 28 semanas de gestación tal y como se detalla en la Tabla 13 y Figura 7.

**Tabla 13.** Segundo control de hemoglobina en gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018

Segundo control de hemoglobina	Frecuencia	Porcentaje
Se cumplió	226	47%
No se cumplió	254	53%
Total	480	100%

*Nota:* Datos obtenidos de las historias clínicas (Elaboración propia)



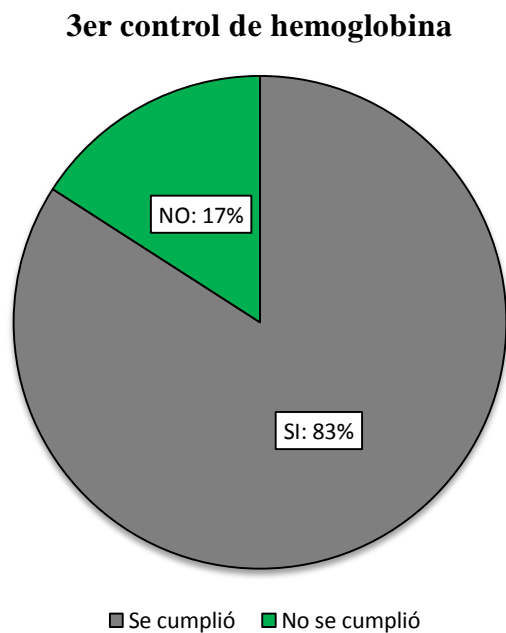
**Figura 7.** Segunda Medición de la hemoglobina (Elaboración propia)

Respecto al objetivo *Determinar si se cumplió la tercera medición de la hemoglobina durante la semana 37 a la 40 de gestación (antes del parto) en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018*, se observó que esta si se cumplió en el mayor porcentaje de las gestantes antes del parto en un 83% tal y como lo indica la Tabla 14 y Figura 8.

**Tabla 14.** Tercer control de hemoglobina en gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018

Tercer control de hemoglobina	Frecuencia	Porcentaje
Se cumplió	398	83%
No se cumplió	82	17%
Total	480	100%

*Nota:* Datos obtenidos de las historias clínicas (Elaboración propia)



**Figura 8.** Tercera Medición de la hemoglobina (Elaboración propia)

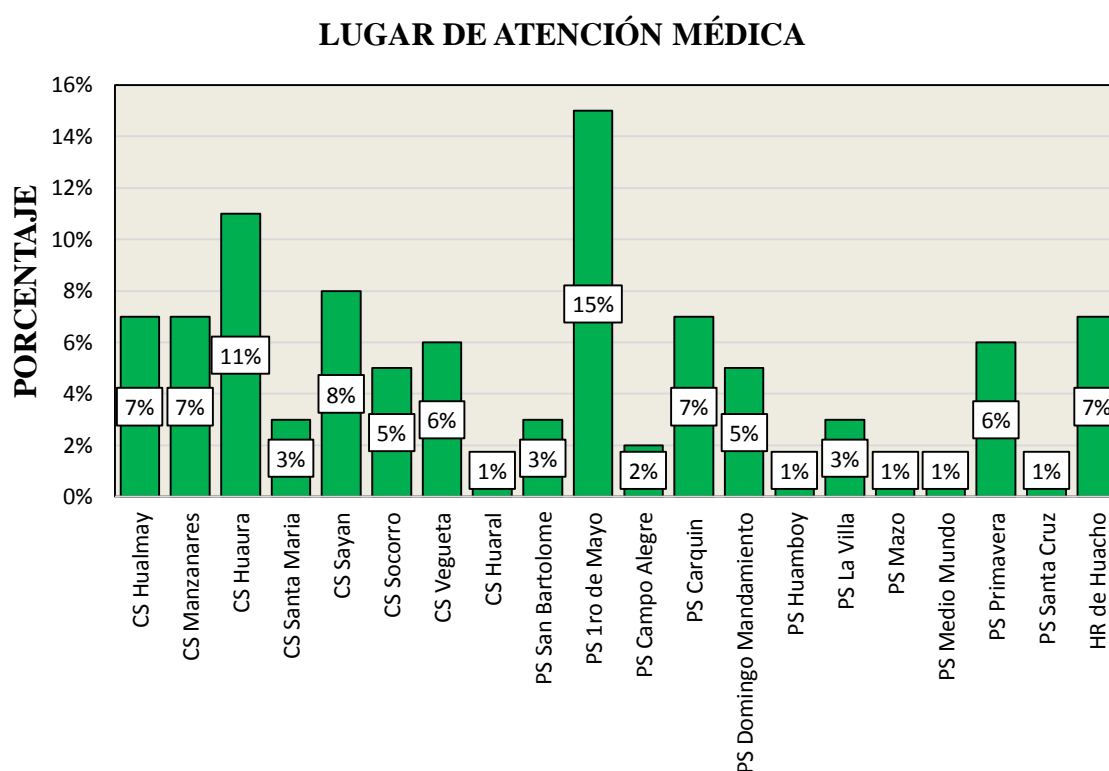
Con respecto al objetivo *Determinar la característica de la intervención farmacológica en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018*. El medicamento prescrito en la mayor parte de las gestantes fue el Sulfato Ferroso en tabletas con un 80%; el inicio de la suplementación en el primer CPN se cumplió en la mayoría de los casos en el 65%; la suplementación luego del segundo control de hemoglobina no se cumplió en la mayor parte de las gestantes en el 54%, la suplementación antes del parto se cumplió en mayor porcentaje siendo un 83% tal y como lo detalla la Tabla 15.

**Tabla 15.** *Intervención farmacológica en gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018*

<b>Medicamento prescrito</b>	<b>Presentación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sulfato Ferroso	Tableta	384	80%
	Jarabe	14	3%
Sulfato Ferroso + Ac fólico	Tabletas	29	6%
Hierro Polimaltosado	Tableta	38	8%
Hierro Sacarato	inyectable	5	1%
Ningún medicamento		10	2%
<b>1ra. Suplementación: 1er CPN</b>			
Se cumplió		312	65%
No se cumplió		168	35%
<b>2da. Suplementación: 25-28 ss</b>			
Se cumplió		216	45%
No se cumplió		264	55%
<b>3era. Suplementación: antes del parto</b>			
Se cumplió		398	83%
No se cumplió		82	17%

*Nota:* Datos obtenidos de las historias clínicas (Elaboración propia)

Para el objetivo *Determinar el lugar en el que recibieron la atención la atención prenatal gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018*, La mayor parte de las gestantes que llegaron con anemia al parto se atendieron en el PS 1ro de mayo (15%), seguido del CS Huaura (11%), tal y como lo indica la Figura 9.



**Figura 9.** Lugar de los controles prenatales (Elaboración propia) CS= Centro de Salud, PS= Puesto de Salud y HR= Hospital Regional

Para el último objetivo *Determinar la relación del control prenatal por un médico en el segundo y tercer trimestre, y el grado de anemia en las gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.*, se procedió en primera

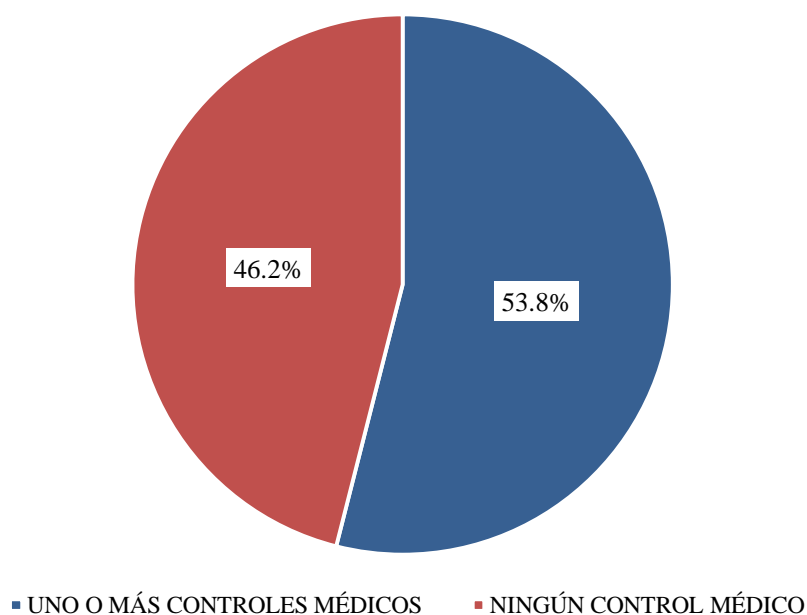
instancia a determinar la frecuencia del control por un médico en el 2do y 3er trimestre, obteniéndose que el 53.8% de las gestantes recibieron uno o más controles médicos en el segundo y tercer trimestre como se observa en la Tabla 16 y figura 10.

**Tabla 16.** Control prenatal por un médico durante el segundo y tercer trimestre en gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018

<b>Control prenatal por un medico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Uno o más controles	258	53.8%
Ningún control	222	46.2%
Total	480	100%

*Nota:* Datos obtenidos de las historias clínicas (Elaboración propia)

Control prenatal médico durante el 2do y 3er trimestre



**Figura 10.** Control prenatal realizado por un médico durante el 2do y 3er trimestre (elaboración propia)

De esta forma se procedió a determinar la relación entre el control prenatal por un médico en el 2do y 3er trimestre, y el grado de anemia; a través del cálculo del ODDS RATO (OR), se encontró que entre las que no tuvieron control por un médico el porcentaje de anemia moderada es mayor que entre las que tuvieron control por un médico en el segundo y tercer trimestre (64.3 % vs 35.7%; OR= 3,011; IC= 95%; 2,025-4,477); como se detalla en la Tabla 17.

**Tabla 17.** Cuadro de 2 x 2 entre control prenatal por un médico en el segundo y tercer trimestre, y grados de anemia en gestantes que llegaron al parto con anemia, Hospital Regional de Huacho 2018

Resumen de procesamiento de casos							
Casos							
		Válido		Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CONTROL * ANEMIA		480	100,0%	0	0,0%	480	100,0%
CONTROL*GRADO DE ANEMIA tabulación cruzada							
				GRADO DE ANEMIA			
				Moderada/ Severa	Leve	Total	
CONTROL	NINGÚN CONTROL	Recuento		101	121	222	
		% dentro de ANEMIA		64,3%	37,5%	46,3%	
	UNO O MÁS CONTROLES	Recuento		56	202	258	
		% dentro de ANEMIA		35,7%	62,5%	53,8%	
Total		Recuento		157	323	480	
		% dentro de ANEMIA		100,0%	100,0%	100,0%	
Estimación de riesgo							
		Valor	Intervalo de confianza de 95 %				
			Inferior	Superior			
Odds ratio para CONTROL (NINGÚN CONTROL / UNO O MÁS CONTROLES)		3,011	2,025	4,477			
Para cohorte ANEMIA = Moderada/Severa		2,096	1,596	2,754			
Para cohorte ANEMIA = Leve		,696	,607	,798			
N de casos válidos		480					

*Nota:* Datos obtenidos de las historias clínicas (Elaboración propia por medio del software estadístico)



Con los resultados (OR= 3.0109; IC=95%; 2,025-4,477); de acuerdo a la interpretación estadística, se deduce entonces que la presencia de anemia modera/severa, es 3.0109 veces más probable en aquellas gestantes que no tuvieron control prenatal por un médico en comparación de las que recibieron uno o más controles prenatales médicos en el segundo y tercer trimestre, siendo esta relación estadísticamente significativa.

## Capítulo 5. Discusión, Conclusiones y Recomendaciones

### 5.1 Discusión

De acuerdo con el Ministerio de Salud (2017) se define como anemia a la disminución de la concentración de hemoglobina por debajo de 11 g/dl, configurándose como un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En esa línea dentro del estudio se encontró que la mediana de hemoglobina fue 10.1 g/dL siendo un valor menor al manifestado en la investigación de Gómez et al (2014), denominado “Nivel de hemoglobina y prevalencia de anemia en gestantes según características socio-demográficas y prenatales”, siendo equivalente a 11,70 g/dL.

Se observa que esta patología, anemia, es muy frecuente en mujeres con edades comprendidas entre 18 a 29 años (68%), mismas cuyo nivel de instrucción es predominante en el nivel secundario (67%), siendo además la mayoría de estado civil conviviente (70%): Estos resultados son comparables con el estudio de Arteaga (2016) en su investigación denominada “Factores de riesgo de anemia ferropenia en gestantes que acuden al control pre natal en el P.S de Palian en el 2015”, donde se tuvo que la edad promedio de las gestantes con anemia osciló entre 14-19 años (50%); el grado de instrucción fue primario (36.7%), el estado civil conviviente (46.7%), y de ocupación ama de casa (43.3%).

Así mismo se encontró que el grado de anemia que más predominó en las gestantes fue el de grado leve 67.3% similar a lo encontrado en un estudio hecho en el 2018 en el Hospital Vitarte (Yamunaque, 2018) y a un estudio hecho en Apurímac en la Red de Salud de Aymaraes (Mallma, 2018), donde ambos muestran la preocupante situación en el contexto local que vienen atravesando las mujeres embarazadas dentro del país; siendo ello

coherente con los resultados evidenciados donde se tuvo que el 50% de las gestantes inició sus controles prenatales durante el primer trimestre del embarazo, mismo que al compararse con la literatura nacional, se tiene que en ésta, la mayor parte de las gestantes iniciaron los mismos durante el tercer trimestre del embarazo (Gómez et al, 2014).

Por último se tuvo al determinar la relación entre el control médico durante el 2do y 3er trimestre, y el grado de anemia; se encontró que entre las que no tuvieron control por un médico el porcentaje de anemia moderada es mayor que entre las que tuvieron control por un médico en el segundo y tercer trimestre (64.3 % vs 35.7%; OR= 3,011; IC= 95%; 2,025-4,477); de acuerdo a la interpretación estadística podemos afirmar entonces que existe una relación significativa entre la presencia del grado de anemia moderada/severa y no tener control prenatal por un médico en el segundo y tercer trimestre. Estos resultados son comparables con el de San Gil, Villazán y Ortega (2013) en su estudio denominado “Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio Regla”, donde la anemia al inicio del embarazo resultó un factor de riesgo ( $p=0,02$ ) de la existencia de anemia al final del embarazo. Concluyeron que la anemia al inicio del embarazo resultó ser el factor de riesgo más importante encontrado en su estudio a la existencia de anemia al final del embarazo, con independencia de otros posibles factores involucrados.

## 5.2 Conclusiones

La frecuencia de gestantes que llegaron con anemia al parto fue del 18.75%, encontrándose más anemias leves con un 67.3% y las moderadas en un 32.3%, mientras las severas son casi nulas 0.4%.

La mayor cantidad de casos se dieron en pacientes jóvenes en el 68%; procedentes del distrito de Santa María con un 22%; el grado de instrucción que más predominó fue el de secundaria con 67%, seguido del grado superior con un 24%, y el 70% de las gestantes fueron convivientes.

Con respecto al control prenatal el 50% lo inicio en el primer trimestre, mientras que la mayor parte tuvo de 4-8 controles prenatales en un 41%.

Un 70% recibió asesoramiento nutricional, la primera medición de la hemoglobina en el primer control prenatal se cumplió un 72% de los casos, mientras que la segunda medición de la hemoglobina no se cumplió en la mayor parte de las gestantes 53% y la tercera medición de la hemoglobina antes del parto si se cumplió en el mayoría de casos en un 83%.

El medicamento prescrito en la mayor parte de las gestantes fue el Sulfato Ferroso en tabletas en el 80% de los casos; el inicio de la suplementación en el primer CPN se cumplió en la mayoría de los casos en el 65%; la suplementación luego del segundo control de hemoglobina no se cumplió en la mayor parte de las gestantes con el 54%, la suplementación antes del parto se cumplió en mayoría de los casos con un 83%

La mayor frecuencia de casos se dio en aquellas gestantes cuyo control prenatal se realizó en el PS 1ro de mayo en un 15%,

Respecto a la relación entre el control prenatal medico en el 2do y 3er trimestre, y el grado de anemia, se encontró que entre las que no tuvieron control por un médico el

porcentaje de anemia moderada es mayor que entre las que tuvieron control por un médico en el segundo y tercer trimestre (64.3 % vs 35.7%; OR= 3,011; IC= 95%; 2,025-4,477).

Finalmente de la investigación se puede deducir que los controles prenatales no alcanzan para prevenir la anemia al final del embarazo.

### **5.3 Recomendaciones**

- ✓ No se han encontrado estudios que se centren en analizar las mediciones de la hemoglobina como tal, por lo que se sugiere realizar estudios que toquen esta variable que considero importante para los estudios de esta naturaleza.
  
- ✓ Se recomienda hacer estudios que analicen la adherencia terapéutica a la suplementación de hierro en gestantes que hayan sido diagnosticadas con anemia tras su primer control prenatal, ya que al analizar esta variable mejor se pueden hacer intervenciones preventivas para la misma.
  
- ✓ En la literatura que se utilizó en este estudio se encontraron muchos estudios de asociación tanto nacionalmente como internacionalmente, localmente no se han hecho estudios de esta naturaleza por lo que se recomienda hacer investigaciones con este tipo de metodología.
  
- ✓ Se recomienda dar orientaciones en las mujeres en edad fértil acerca del número adecuado de controles prenatales que recomienda la OMS (8 controles prenatales) ya que en este estudio encontramos que la mayoría de las gestantes que llegaron al parto con anemia eran jóvenes.

## 6 Fuentes de la información

San Gil , C. I., Villazán, C., & Ortega, Y. (2013). Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio de regla. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 30(1), 71-81.

The American College of Obstetricians and Gynecologists. (1 de Julio de 2008). Anemia in pregnancy. ACOG Practice Bulletin No. 95. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstetrics & Gynecology*, 112(1), 201-207.

doi:10.1097/AOG.0b013e3181809c0d

Achebe, M. M., & Gafter , A. (2017). How I treat anemia in pregnancy: iron, cobalamin, and folate. *Blood journal*, 129(8), 940-949. doi:10.1182/blood-2016-08-672246

ACOG. (2016). Guía sobre el embarazo para la pareja. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*, SP0 32.

Adams, M., Delany , M., & McCarthy, B. (1997). The relation ship of interpregnancy interval to infant birthweiht and length of gestation among low risk woman.

*Paedatric and Perinatal Epidemiology*, 11, 48-62.

Aguilera, S., & Soothill, P. (2014). Control Prenatal. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(6), 880-886.

alimentacionynutricion.org. (2005). *Alimentaciòn y nutriciòn* . Obtenido de

[http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content\\_detail&id=114](http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=114)

- Annamraju , H., & Pavord , S. (2016). Anaemia in pregnancy. *British Journal of Hospital Medicine*, 77(10), 584-588. doi:10.12968 / hmed.2016.77.10.584
- Arteaga , J. Factores de riesgo de anemia ferropénica en gestantes que acuden al control prenatal en el P.S de Palian en el 2015. (*Tesis de pregrado*). Universidad Peruana del Centro, Huancayo.
- Breyman , C. (2015). Iron Deficiency Anemia in Pregnancy. *Seminars in hematology*, 52(4), 339-347. doi:10.1053 / j.seminhematol.2015.07.003
- Centers for Disease Control. (1998). Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 47(RR-3), 1-36.
- Cromwell, C., & Paidas, M. (2018). Hematologic changes in pregnancy. En R. Hoffman, E. J. Benz, L. E. Silberstein, H. E. Heslop, J. I. Weitz, J. Anastasi, . . . S. A. Abutalib, *Hematology: Basic Principles and Practice* (págs. 2203-2214). Philadelphia, U.S.: Elsevier.
- Daru, J., Zamora, J., Fernández Félix, B. M., Vogel, J., Oladapo, O. T., Morisaki, N., . . . Khan, K. S. (2018). Risk of maternal mortality in women with severe anaemia during pregnancy and post partum: a multilevel analysis. *Lancet Global Health*, 6(5), e548-e554. doi:https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30078-0
- Derso, T., Abera, Z., & Tariku, A. (2017). Magnitude and associated factors of anemia among pregnant women in Dera District: a cross-sectional study in northwest Ethiopia. *Biomed Central research notes*, 10:359. doi:10.1186/s13104-017-2690-x.

Encuesta Demografica y de Salud Familiar. (2017). *INEI*.

esacademic. (2013). *Diccionario médico*. Obtenido de

[http://www.esacademic.com/dic.nsf/es\\_mediclopedia/45821/paridad](http://www.esacademic.com/dic.nsf/es_mediclopedia/45821/paridad)

Espinoza, H. A., & Rios, J. R. Factores asociados a la anemia en gestantes, hospital de apoyo Barranca –Cajatambo, 2015. (*Tesis de pregrado*). Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo, Huaráz.

Estipia, F., & Orozco, L. (2013). Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *revista de los estudiantes de medicina de la universidad industrial de santander*, 26(3), 45-50.

Fajardo, A. (2017). Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. *Revista Alergia México*, 64(1), 109-120.

FAO. (2019). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación para la Agricultura*. Obtenido de Evaluación nutricional:

<http://www.fao.org/nutrition/evaluacion-nutricional/es/>

Gómez , I., Rosales , S., Agreda, L., Castillo , A., Alarcón, E., & Gutiérrez, C. (2014).

Nivel de hemoglobina y prevalencia de anemia en gestantes según características socio-demográficas y prenatales. *Revista Peruana de Epidemiología*, 18(2), 1-6.

Huang , A., Wu , K., Zhao , W., Hu, H., Yang, Q., & Chen, D. (2018). Attendance at prenatal care and adverse birth outcomes in China: A follow-up study based on Maternal and Newborn's Health Monitoring System. *Midwifery*, 57, 26-31.

doi:<https://doi.org/10.1016/j.midw.2017.10.018>



Ikeanyi , E. M., & Ibrahim , A. I. (2015). Does antenatal care attendance prevent anemia in pregnancy at term? *Nigerian journal of clinical practice*, 18(3), 323-7. doi:10.4103 / 1119-3077.151730

INEI. (1993). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de VARIABLES CONTEXTUALES:

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0014/varicont.htm](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0014/varicont.htm)

Instituto Nacional de Salud. (2018). *RESOLUCIÓN JEFATURAL N°262-2018-J-OPE/INS "Problemas Sanitarios Priorizados con fines de Investigación en Salud en el Perú para el periodo 2019-2023" [pdf]*. Lima.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017 -Nacional y Regional [archivo PDF]*. Obtenido 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)

INSTITUTO NACIONAL DEL CANCER. (2019). *DICCIONARIO DE CANCER de los institutos Nacionales de EE.UU. [versión electrónica]*. EE.UU. Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/complicacion>

Instituto Vasco de Estadística. (s/f). *Euskal Estatistika Erakundea*. Obtenido de Nivel de instrucción: <http://www.eustat.eus/indice.html>

Lin, L ; Wei , Y ; Zhu , W ; Wang, C; Su , R ; Feng , H; Yang , H; Gestational diabetes mellitus Prevalence Survey (GPS) study Group. (2018). Prevalence, risk factors and

associated adverse pregnancy outcomes of anaemia in Chinese pregnant women: a multicentre retrospective study. *BMC pregnancy and childbirth*, 18(1), 111.

doi:10.1186/s12884-018-1739-8

Mallma, M. Características de las gestantes con anemia en la Red de Salud Aymaraes – Apurímac – 2016. (*Tesis de postgrado*). Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica.

MedLinePlus. (07 de Enero de 2019). *MedLinePlus información en salud para usted*.

Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>

Ministerio de Salud. (2007). *Guías de práctica clínica para la atención de emergencias*

*obstétricas según nivel de capacidad resolutive: guía técnica*. Obtenido de

<https://www.care.org.pe/wp-content/uploads/2015/06/Guias-de-practica-clinica-para-atencion-de-emergencias-obstetricas.pdf>

Ministerio de Salud. (2017). *Norma técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia*

*en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas*. Obtenido de

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

MINSA. (2004). *Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva*.

Obtenido de [http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/63\\_guiasnac.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/63_guiasnac.pdf)

MINSA. (2011). *NORMA TÉCNICA DE SALUD “CATEGORIAS DE*

*ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR SALUD” V.02*.

OMS. (2006). *El Informe sobre la salud en el mundo 2006 - Colaboremos por la salud*.

Obtenido de Personal Sanitario: <https://www.who.int/whr/2006/es/>

OMS. (7 de Noviembre de 2016). Organización Mundial de la Salud. *La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado*. Ginebra. Obtenido de La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado:  
<https://www.who.int/es/news-room/detail/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>

OMS. (16 de Febrero de 2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Mortalidad Materna: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>

OMS. (11 de Febrero de 2019 ). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo:  
[https://www.who.int/elena/titles/daily\\_iron\\_pregnancy/en/](https://www.who.int/elena/titles/daily_iron_pregnancy/en/)

Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. (2018). Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. Washington, D.C. Obtenido de [www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/anc-positive-pregnancy-experience/en/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/anc-positive-pregnancy-experience/en/)

Oxford University Press. (2019). Spanish Oxford Living Dictionaries [versión electrónica]. Obtenido de [https://es.oxforddictionaries.com/definicion/estado\\_civil](https://es.oxforddictionaries.com/definicion/estado_civil)

Oxford University Press. (2019). Spanish Oxford Living Dictionaries [versión electrónica]. Obtenido de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/feto>

Oxford University Press. (2019). Spanish Oxford Living Dictionaries [versión electrónica].

Oxford. Obtenido de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/gestacion>

Oxford University Press. (2019). Spanish Oxford Living Dictionaries [versión electrónica].

Obtenido de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/gestante>

Palacios, J., & Peña, W. (2014). Prevalencia de anemia en gestantes de la ciudad de

Huacho. *Revista Sociedad Peruana de Medicina Interna*, 27(1), 6-11.

Prato, V. L. Control prenatal incompleto como factor de riesgo de anemia en gestantes

adolescentes del Hospital Nacional Dos de Mayo. (*Tesis de pregrado*). Universidad

Ricardo Palma, Lima.

Rahman , M. M., Abe , S. K., Rahman , M. S., Kanda , M., Narita , S., Bilano , V., . . .

Shibuya, K. (2016). Maternal anemia and risk of adverse birth and health outcomes

in low- and middle-income countries: systematic review and meta-analysis. *The*

*American journal of clinical nutrition*, 103(2), 495-504. doi:10.3945 /

ajcn.115.107896.

Rantes, P. S. Control prenatal inadecuado como factor de riesgo asociado a anemia materna

en el Hospital Belén de Trujillo. (*Tesis de pregrado*). Universidad Privada Antenor

Orrego, Trujillo.

Revez , L., Gyte , G., & Cuervo , L. (2009). Tratamientos para la anemia ferropénica en el

embarazo (Revisión Cochrane traducida). *Cochrane Database of Systematic*,

2008(4). Obtenido de [https://www.cochrane.org/es/CD003094/tratamientos-para-la-](https://www.cochrane.org/es/CD003094/tratamientos-para-la-anemia-ferropenica-en-el-embarazo)

[anemia-ferropenica-en-el-embarazo](https://www.cochrane.org/es/CD003094/tratamientos-para-la-anemia-ferropenica-en-el-embarazo)

- Smithers , L. G., Gialamas , A., Scheil , W., Brinkman , S., & Lynch , J. W. (2014).  
Anaemia of pregnancy, perinatal outcomes and children's developmental  
vulnerability: a whole-of-population study. *Paediatric and perinatal epidemiology*,  
28(5), 381-90. doi:10.1111 / ppe.12149
- Stevens, G. A., Finucane, M. M., De-Regil, L. M., Paciorek, C. J., Flaxman, S. R., Branca,  
F., . . . (Anaemia), o. b. (2013). Global, regional, and national trends in  
haemoglobin concentration and prevalence of total and severe anaemia in children  
and pregnant and non-pregnant women for 1995–2011: a systematic analysis of  
population-representative data. *The Lancet Global Health*, 1, e16-25.  
doi:[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(13\)70001-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(13)70001-9)
- Zárate, L. M. Factores asociados a la persistencia de anemia en parturientas en el Instituto  
Nacional Materno Perinatal, marzo-abril 2017. (*Tesis de pregrado*). Universidad  
Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Zavala , D. S., & Vásquez, Y. Y. Relación entre atención prenatal reenfocada y la  
recurrencia y severidad de la infección del tracto urinario y anemia en gestantes.  
Hospital Distrital Santa Isabel - Porvenir. 2017. (*Tesis de pregrado*). Universidad  
Privada Antenor Orrego, Trujillo.

**ANEXOS**

## 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES	DISEÑO	INSTRUMENTO
<p><b>CARACTERÍSTICAS DEL CONTROL PRENATAL EN GESTANTES QUE LLEGAN AL PARTO CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO 2018</b></p>	<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿Cuáles son características del control prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿Cuál es la frecuencia de gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?</p> <p>¿Cuál es el grado de anemia más frecuente en gestantes que llegan al parto atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas (grupo etario, grado de instrucción, lugar de procedencia y estado civil) en gestantes</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar las características del control prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Determinar la frecuencia de gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.</p> <p>Determinar el grado de anemia más frecuente en gestantes que llegan al parto atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.</p> <p>Determinar las características sociodemográficas (grupo etario, grado de instrucción, lugar de procedencia y estado civil) en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el</p>	<p><b>-Anemia en gestantes</b></p> <p>Anemia</p> <p>Grado de anemia</p> <p>-</p> <p><b>Características Sociodemográficas</b></p> <p>Grupo etario</p> <p>Lugar de Procedencia</p> <p>Nivel de instrucción</p> <p>Estado civil</p> <p>-</p> <p><b>Características del control prenatal</b></p> <p>Controles prenatales</p> <p>Asesoramiento nutricional</p> <p>Medición de la hemoglobina en la</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal</p> <p><b>Área de estudio:</b></p> <p>área de hospitalización del Hospital Regional de Huacho</p> <p><b>Población:</b></p> <p>La población de la investigación estuvo conformada por las pacientes gestantes cuyo embarazo culminó en parto vaginal o cesárea que estuvieron internadas en el servicio de hospitalización de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Huacho desde enero a diciembre del año 2018.</p>	<p><b>Instrumento:</b></p> <p>Ficha de recolección de datos</p> <p><b>Validación:</b></p> <p>No se requiere por tratarse de una ficha para recolectar información de las historias clínicas de las pacientes gestantes.</p>

	<p>que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?</p> <p>¿Cuál es el número de controles prenatales en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?</p> <p>¿Se cumplió el asesoramiento nutricional en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?</p> <p>¿Cuál es número de mediciones de la hemoglobina en la atención prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?</p> <p>¿Se cumplió la primera medición de la hemoglobina durante el primer control prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?</p> <p>¿Se cumplió la segunda medición de la</p>	<p>Hospital Regional de Huacho 2018.</p> <p>Determinar el número de controles prenatales en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.</p> <p>Determinar si se cumplió el asesoramiento nutricional en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.</p> <p>Determinar el número de mediciones de la hemoglobina en la atención prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.</p> <p>Determinar si se cumplió la primera medición de la hemoglobina durante el primer control prenatal en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.</p> <p>Determinar si se cumplió la segunda medición de la hemoglobina durante la semana 25 a la 28 de</p>	<p>atención prenatal</p> <p>1era. Medición de la hemoglobina</p> <p>2da. Medición de la hemoglobina</p> <p>3era. Medición de la hemoglobina</p> <p>Intervención farmacológica</p> <p>Lugar de los Controles Prenatales</p> <p>Control prenatal por un médico en el segundo y tercer trimestre</p>	<p><b>Muestra:</b></p> <p>La muestra estuvo conformada por las pacientes gestantes que llegaron al parto con anemia, que estuvieron internadas en el servicio de hospitalización de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Huacho desde enero a diciembre del año 2018.</p> <p>Tipo de muestreo: no probabilístico y por conveniencia</p>	
--	---	--	---	---	--



	<p>hemoglobina durante la semana 25 a la 28 de gestación en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?</p> <p>¿Se cumplió la tercera medición de la hemoglobina durante la semana 37 a la 40 de gestación (antes del parto) en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?</p> <p>¿Cuál es la característica de la intervención farmacológica en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?</p> <p>¿Cuál es el lugar en el que recibieron sus controles prenatales las gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?</p> <p>¿Cuál es la relación del control prenatal por un médico en el segundo y tercer trimestre con el grado de anemia en las gestantes</p>	<p>gestación en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.</p> <p>Determinar si se cumplió la tercera medición de la hemoglobina durante la semana 37 a la 40 de gestación (antes del parto) en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.</p> <p>Determinar la característica de la intervención farmacológica en gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.</p> <p>Determinar el lugar en el que recibieron la atención la atención prenatal gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018.</p> <p>Determinar la relación del control prenatal por un médico en el segundo y tercer trimestre con el grado de anemia en las gestantes que llegan al parto con anemia atendidas en el</p>			
--	--	--	--	--	--

	que llegan al parto con anemia atendidas en el Hospital Regional de Huacho 2018?	Hospital Regional de Huacho 2018.			
--	--	-----------------------------------	--	--	--

**2 INSTRUMENTO PARA LA TOMA DE DATOS**

**Instrumento de Recolección de Datos**

Código	
--------	--

	1. Leve: < 7.0
	2. Moderada: 7.0 – 9.9
	3. Severa: 10.0 - 10.9

<b>C. D. Nivel de instrucción</b>	1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior
<b>C = Completa</b> <b>IC = Incompleta</b>	
<b>E. Estado Civil</b>	1. Soltera 2. Conviviente 3. Casada 4. Viuda

**I. Características de la anemia**

<b>A. Anemia</b>	<b>Nivel de Hemoglobina:</b>  _____ mg/dl  SI NO
<b>B. Grado de anemia</b>	<b>Según la hemoglobina en mg/dl:</b>

**II. Características Sociodemográficas**

<b>A. Grupo etario</b> _____ años	1. Adolescente (12-17 años) 2. Joven (18-29 años) 3. Adulto (30-59 años)
<b>B. Lugar de Procedencia Rural</b>	<b>Lugar de Procedencia</b> _____ _____

**III. Características del Control Prenatal**

<b>A. Control Prenatal</b>	<b>EG que inicio</b> CPN: _____
----------------------------	------------------------------------

	<p align="center"><b>Controles</b></p> <p><b>prenatales:</b></p> <p>1. Ninguno</p> <p>2. 1-3</p> <p>3. 4-8</p> <p>4. &gt;8</p>
<b>B. Asesoramiento nutricional</b>	<p align="center"><b>Asesoramiento nutricional:</b></p> <p align="center">SI NO</p>
<b>C. Medición de la hemoglobina en la atención prenatal</b>	<p align="center">Número total de mediciones de Hb durante la AP: _____</p>
<b>D. 1.era Medición de la hemoglobina</b>	<p align="center"><b>1era. Medición Hb: 1er CPN</b></p> <p align="center">Se cumplió</p> <p align="center">No se cumplió</p>
<b>E. 2.da Medición de la hemoglobina</b>	<p align="center"><b>2a. Medición Hb: 25-28 ss</b></p> <p align="center">Se cumplió</p>

	<p align="center">No se cumplió</p>
<b>F. 3era. Medición de la hemoglobina</b>	<p align="center"><b>3era. Medición Hb: antes del parto</b></p> <p align="center">Se cumplió</p> <p align="center">No se cumplió</p>
<b>G. Intervención farmacológica</b>	<p align="center"><b>Medicamento prescrito:</b></p> <p align="center">_____</p> <p align="center"><b>1era. Suplementación: 1er CPN</b></p> <p align="center">Se cumplió</p> <p align="center">No se cumplió</p> <p align="center"><b>2a. Suplementación: 25-28 ss</b></p> <p align="center">Se cumplió</p> <p align="center">No se cumplió</p> <p align="center"><b>3era. Suplementación: antes del parto</b></p>

	<p align="center">Se cumplió</p> <p align="center">No se cumplió</p> <p align="center"><b>Presentación</b></p> <p align="center">1. jarable</p> <p align="center">2. tabletas</p> <p align="center">3. inyectable</p>
<b>H. Lugar de los CPN</b>	<p align="center">Lugar de los Controles Prenatales:</p> <p align="center">_____</p>
<b>I. Control prenatal por un médico en el segundo y tercer trimestre</b>	<p align="center">Uno o más controles médicos en el 2do y 3er trimestre</p> <p align="center">Ningún control médico en el 2do y 3er trimestre</p>

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Huacho, 08 de Marzo del 2019

SEÑOR:

DR. MAXIMO EVARISTO ARAINGA MORA



DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO

SE SOLICITA: Acceso a historias  
clínicas para ejecución de plan de tesis

De mi especial consideración

Es un honor dirigirme a usted para hacerle llegar mi cordial saludo, y a la vez manifestarle que, habiendo culminado mi estudio de pregrado en la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Camón, me encuentro realizando los trámites respectivos para la obtención de título profesional de Médico Cirujano.

En esta oportunidad, solicito el ACCESO A LAS HISTORIAS CLÍNICAS de pacientes gestantes con diagnóstico de anemia y obtener datos de las mismas, para la ejecución de plan de tesis "CARACTERISTICAS DEL CONTROL PRENATAL EN GESTANTES QUE LLEGAN AL PARTO CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO 2018"

Esperando su pronta respuesta afirmativa, y con la seguridad de contar con su apoyo, me despido de usted, no sin antes expresarle mi más sincero agradecimiento y consideración.

Atentamente

JHOANN ANTHONY PACHECO SUSANIBAR

Egresado de la Escuela Académica Profesional de Medicina Humana

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión



DOC. : 01503425  
EXP. : 00983984

**MEMORANDO N° 043-2019-GRL-DIRESA-HHHO Y SBS-UADI**

A : **SR. JORGE SANCHEZ MARCOS.**  
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA.

ASUNTO : AUTORIZACION PARA TRABAJO DE INVESTIGACION.

REFERENCIA : MEMORANDO N° 00126-GRL.DIRESA.HHHO Y SBS-UDEIN.

FECHA : Huacho, Marzo 18 del 2019.

Es grato dirigirme a Ud., para saludarlo cordialmente y a la vez presentar al **SR. JHOANN ANTHONY PACHECO SUSANIBAR**, egresado de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, quien contando con vuestra opinión favorable, ha sido autorizada a recabar información para ejecutar su Trabajo Investigación:

**"CARACTERISTICAS DEL CONTROL PRENATAL EN GESTANTES QUE LLEGAN AL PARTO CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO EN EL AÑO 2018".**

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD DE LIMA  
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON y S.B.S

M.G.O. INDIRA G. BURGA UGARTE  
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADISTICA E INVESTIGACION

IGBU/acvp.  
CC. Interesado.  
Archivo.

**INFORME**

De : Dr CRISTIAN IVAN ESCURRA ESTRADA.  
**Estadístico e Informático**

Asunto : ASESORÍA ESTADÍSTICA DE TESIS

Fecha : Huacho, 21 de Marzo del 2019

---

Por medio de la presente, hago mención que he brindado asesoría estadística al tesista don: **JHOANN ANTHONY PACHECO SUSANIBAR**, identificado con DNI **47953807**, sobre el trabajo de investigación titulado: **“CARACTERISTICAS DEL CONTROL PRENATAL EN GESTANTES QUE LLEGAN AL PARTO CON ANEMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO-2018”**.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente.

  
-----  
Dr. Cristian Ivan Escurra Estrada  
ESTADÍSTICO

---

Dr. Darío Estanislao, Vásquez Estela

Asesor

---

Mg. Jacinto Jesús, Palacios Solano

Presidente

---

M.C Miriam Milagro Noreña Lucho

Secretario

---

M.C Henry Kepler Sandoval Pinedo

Vocal