

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES RELACIONADOS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE  
SALUD NOCHETO – LIMA PERU EN EL AÑO 2020**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**VILLAVERDE ORTEGA, MARIA XIMENA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA-PERU**

**2021**

**ASESOR:**

DRA. ELSI BAZAN RODRIGUEZ

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, quiero agradecer a mi asesora quien con sus conocimientos y apoyo me guio a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados que buscaba.

Por último, quiero agradecer a todos mis compañeros y a mi familia, por apoyarme aun cuando mis ánimos decaían. En especial, a mis padres, que siempre estuvieron ahí para darme palabras de apoyo y un abrazo reconfortante para renovar energías.

Muchas gracias a todos.

## **DEDICATORIA**

A Dios por haberme dado la vida y por permitirme haber llegado a este punto importante de mi carrera y a mis padres por motivarme desde el comienzo de mi carrera y apostando siempre por mí.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgos relacionados a anemia en gestantes en el centro de salud Nochetto – Lima Perú en el año 2020.

**Metodología:** El presente estudio es de enfoque descriptivo de tipo observacional, retrospectivo, transversal de tipo correlacional porque la información a recolectarse solo se hará de los controles prenatales y las historias clínicas.

**Resultados:** La muestra estuvo conformada por 185 gestantes diagnosticadas con anemia que acudieron a sus controles hasta el final de su embarazo durante el 2020 en el Centro de Salud Nochetto-Lima Perú. Se encontró 69% con Anemia Leve (128), 30% Anemia Moderada (56) y 1% con Anemia Severa (1). Al compararlos con los factores de riesgo relacionados se encontró una prueba de Chi-cuadrado de significancia estadística  $< 0,05$  confirmándose la asociación de los mismos.

**Conclusión:** Tras los resultados del estudio se concluye que en cuanto a la Dimensión sociodemográfica los factores de riesgos relacionados a anemia fueron Edad gestacional y Estado civil. La dimensión obstétrica estuvo relacionado a Gesta, Paridad, Edad gestacional, Atenciones prenatales y Periodo intergenésico. Finalmente, Ganancia de peso en el embarazo e índice de masa corporal pre gestacional estuvieron relacionados dentro de la Dimensión nutricional.

**Palabras clave:** Anemia, Factores de riesgo, Gestantes.

## ABSTRACT

**Objective:** Determinate the risk factors related to anemia in pregnant women in Centro de Salud Nocheto-Lima Perú en el año 2020.

**Methodology:** The present study is descriptive, observational, retrospective, cross-sectional and correlational because the information to be collected will only be made from prenatal controls and medical records.

**Results:** The sample consisted of 185 pregnant women diagnosed with anemia who attended their check-ups until the end of their pregnancy during 2020 at the Centro de Salud Nocheto-Lima Peru. It was found 69% with Mild Anemia (128), 30% Moderate Anemia (56) and 1% with Severe Anemia (1). When comparing them with the related risk factors, a Chi-square test of statistical significance  $<0.05$  was found, confirming their association.

**Conclusion:** After the results of the study, it is concluded that regarding the sociodemographic dimension, the risk factors related to anemia were gestational age and marital status. The obstetric dimension was related to pregnancy, parity, gestational age, prenatal care and the period between births. Finally, weight gain in pregnancy and pre-gestational body mass index were related within the nutritional dimension.

**Key words:** Anemia, Risk factors, Pregnant women.

## INTRODUCCIÓN

La anemia a nivel mundial es considerado un problema, sobre todo a países que están en vías de desarrollo como en Perú por el mismo problema que existen problemas externos que influyen de manera directa en el desarrollo de una buena gestación es por ello que este estudio se orientó a encontrar cuales eran los factores que estaban relacionados a anemia en gestantes pudiendo descubrir varias Dimensiones que son importantes entre sí para procurar un buen desarrollo del feto y no poner en riesgo la vida materno-fetal.

El presente trabajo se dividió en 5 capítulos para su principal agudeza:

En el primer capítulo se identificó y se formuló el problema; luego se determinaron los objetivos y se menciona la importancia de hacer la investigación.

En el segundo capítulo, se realiza un marco teórico sobre anemia, así como antecedentes nacionales e internacionales que nos servirá para guiar nuestras discusiones.

En el tercer capítulo, se refiere al método de la investigación, la cual se utilizó un estudio descriptivo retrospectivo con diseño observacional, transversal de tipo correlacional. Se determinó la población y muestra de estudio; así como las técnicas de recolección de datos y su procesamiento.

En el Cuarto Capítulo, se presentan los resultados por medio de gráficos y tablas estadísticas para su respectivo análisis y posteriormente presentar las discusiones correspondientes.

Y para finalizar el Quinto Capítulo se hace la mención de las conclusiones y recomendaciones sobre los factores relacionados a anemia en el Centro de Salud Nocheto.

## INDICE

|  |      |
|--|------|
| CARATULA .....                             | I    |
| ASESOR .....                               | II   |
| AGRADECIMIENTO .....                       | III  |
| DEDICATORIA .....                          | IV   |
| RESUMEN .....                              | V    |
| ABSTRACT .....                             | VI   |
| INTRODUCCIÓN .....                         | VII  |
| INDICE .....                               | VIII |
| LISTA DE TABLAS .....                      | XI   |
| LISTA DE GRAFICOS .....                    | XIII |
| LISTA DE ANEXOS .....                      | XV   |
| CAPITULO I: EL PROBLEMA .....              | 1    |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....       | 1    |
| 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....         | 2    |
| 1.2.1 PROBLEMA GENERAL .....               | 2    |
| 1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS .....          | 2    |
| 1.3 JUSTIFICACIÓN .....                    | 2    |
| 1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO ..... | 3    |
| 1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN ..... | 4    |
| 1.6 OBJETIVOS .....                        | 4    |
| 1.6.1 OBJETIVO GENERAL .....               | 4    |



|   |           |
|---|-----------|
| 1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....                         | 4         |
| 1.7 PROPÓSITO .....                                       | 5         |
| <b>CAPITULO II: MARCO TEORICO.....</b>                    | <b>6</b>  |
| 2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS .....                     | 6         |
| 2.2 BASES TEÓRICAS.....                                   | 10        |
| 2.3 MARCO CONCEPTUAL .....                                | 13        |
| 2.4 HIPÓTESIS .....                                       | 15        |
| 2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL.....                              | 15        |
| 2.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS .....                         | 15        |
| 2.5 VARIABLES .....                                       | 16        |
| 2.6 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES .....           | 17        |
| <b>CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....</b> | <b>21</b> |
| 3.1 DISEÑO METODOLÓGICO .....                             | 21        |
| 3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....                          | 21        |
| 3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....                         | 21        |
| 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA .....                             | 21        |
| 3.3 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....  | 22        |
| 3.4 DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS .....                  | 23        |
| 3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....               | 24        |
| 3.6 ASPECTOS ÉTICOS.....                                  | 24        |
| <b>CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS .....</b>      | <b>25</b> |
| <u>    4.1 RESULTADOS .....</u>                           | <u>25</u> |
| <u>    4.2 DISCUSION .....</u>                            | <u>65</u> |

|   |    |
|---|----|
| <b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> ..... | 69 |
| <b>5.1 CONCLUSIONES</b> .....                           | 69 |
| <b>5.2 RECOMENDACIONES</b> .....                        | 71 |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....                 | 72 |
| <b>BIBLIOGRAFIA</b> .....                               | 72 |
| <b>ANEXOS</b> .....                                     | 76 |

## LISTA DE TABLAS

|   |           |
|---|-----------|
| <b>TABLA N°1:</b> EDAD MATERNA COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....                      | <b>27</b> |
| <b>TABLA N°2:</b> GRADO DE INSTRUCCIÓN COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....              | <b>30</b> |
| <b>TABLA N°3:</b> OCUPACIÓN COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....                         | <b>33</b> |
| <b>TABLA N°4:</b> ESTADO CIVIL COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....                      | <b>36</b> |
| <b>TABLA N°5:</b> LUGAR DE PROCEDENCIA COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....              | <b>39</b> |
| <b>TABLA N°6:</b> GESTA COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....                             | <b>42</b> |
| <b>TABLA N°7:</b> PARIDAD COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....                           | <b>45</b> |
| <b>TABLA N°8:</b> EDAD GESTACIONAL COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....                  | <b>48</b> |
| <b>TABLA N°9:</b> ATENCIONES PRENATALES COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....             | <b>51</b> |
| <b>TABLA N°10:</b> PERIODO INTERGENESICO COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....            | <b>54</b> |
| <b>TABLA N°11:</b> GANANCIA DE PESO EN EL EMBARAZO COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020. .... | <b>57</b> |

**TABLA Nº12:** INDICE DE MASA CORPORAL PRE GESTACIONAL COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020..... **60**

**TABLA Nº13:** CONSUMO DE SULFATO FERROSO COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020. .... **63**

## LISTA DE GRAFICOS

|  |    |
|--|----|
| <b>GRÁFICO N°1:</b> CLASIFICACIÓN DE ANEMIA EN LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....                     | 25 |
| <b>GRÁFICO N°2:</b> EDAD GESTACIONAL DE GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....                     | 26 |
| <b>GRÁFICO N°3:</b> GRADO DE INSTRUCCIÓN DE GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....                 | 29 |
| <b>GRAFICO N°4:</b> OCUPACIÓN DE LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....                        | 32 |
| <b>GRAFICO N°7:</b> GESTA EN LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO LIMA-PERU EN EL AÑO 2020.....                            | 41 |
| <b>GRAFICO N°8:</b> PARIDAD EN LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....                          | 44 |
| <b>GRAFICO N°9:</b> EDAD GESTACIONAL EN LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.....                            | 47 |
| <b>GRAFICO N°10:</b> ATENCIONES PRENATALES EN LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.<br>.....      | 50 |
| <b>GRAFICO N°11:</b> PERIODO INTERGENÉSICO DE LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.<br>.....      | 53 |
| <b>GRAFICO N°12:</b> GANANCIA DE PESO EN EL EMBARAZO DE LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020..... | 56 |

**GRAFICO N°13:** IMC PRE GESTACIONAL DE LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020..... **57**

**GRAFICO N°14:** CONSUMO DE SULFATO FERROSO DE LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020..... **60**

## LISTA DE ANEXOS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ANEXO N°1: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....</b> | <b>77</b> |
| <b>ANEXO N°2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>             | <b>79</b> |
| <b>ANEXO N°3: VALIDACION DE INSTRUMENTO .....</b>                | <b>81</b> |
| <b>ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....</b>                   | <b>84</b> |
| <b>ANEXO N°5: PERMISO DEL CENTRO DE SALUD.....</b>               | <b>86</b> |

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La anemia es a nivel mundial un problema de salud pública que afecta en su mayoría a países en vías de desarrollo siendo el déficit de hierro la causa más común en el mundo y afectando en mayor prevalencia a niños menores de 5 años, mujeres en edad reproductiva y mujeres embarazadas, siendo esta última la más afectada llegando cerca del 50%.<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que existe 56,4 millones de gestantes con anemia a nivel mundial siendo el país de mayor prevalencia África (53-61%) y Asia Sudoriental (44-53%), siendo estos países en vías de desarrollo<sup>2</sup> y solo un 17-20% en países desarrollados.<sup>1</sup>

A nivel de América Latina su prevalencia varía entre 37 a 52%<sup>1</sup> y en cuanto al Perú según el último reporte nacional realizado en el año 2016, existe una tasa de anemia en gestantes de 29%<sup>3</sup> y dentro de ese porcentaje con respecto a las provincias son Huancavelica y Puno los que registran los porcentajes más altos de 45.5% y 42.8% respectivamente.<sup>2</sup>

La anemia es una condición clínica que sucede por una reducción del número normal de eritrocitos y de la cantidad de hemoglobina en la sangre teniendo un impacto materno-fetal significativo a tener en cuenta como ruptura prematura de membranas, parto prematuro, oligohidramnios, susceptibilidad a desarrollar infecciones, hemorragias, bajo peso al nacer, tamaño pequeño para la edad, morbimortalidad infantil, etc.<sup>4,5</sup>

Así mismo en nuestro país según el ENDES 2019 también se observa que existen factores sociodemográficos que afectan de forma indirecta a la aparición de anemia como un bajo nivel educativo, edad y falta de conciencia



sobre la alimentación para prevenirla.<sup>6</sup> Por lo tanto, es indispensable la evaluación constante en el proceso gestacional debido a que nos permitirá tener conocimiento sobre la existencia de factores de riesgos que podrían estar asociados a anemia en gestantes; teniendo en cuenta que esta puede diagnosticarse de forma oportuna para establecer estrategias de recuperación o mantenimiento de salud y que puede ser prevenida si tenemos en consideración ciertos factores importantes que influyen en esta patología.

Por este motivo se planteó este tema de investigación, para poder identificar los factores asociados a los riesgos de la anemia en gestantes del centro de salud Nochetto Lima-Perú y así contribuir al bienestar de las gestantes y dejar antecedentes de la investigación para trabajos futuros.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuáles son los factores de riesgos relacionados a anemia en gestantes en el centro de salud Nochetto – Lima Perú en el año 2020?

### **1.2.2 Problemas específicos**

PE 1: ¿Cuáles son los factores sociodemográficos relacionados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nochetto – Lima Perú en el año 2020?

PE 2: ¿Cuáles son los factores obstétricos relacionados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nochetto – Lima Perú en el año 2020?

PE 3: ¿Cuáles son los factores Nutricionales relacionados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nochetto – Lima Perú en el año 2020?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

### **Teórico**

Este trabajo consistirá en determinar los factores de riesgo relacionados a la anemia de modo que conociéndolos nos podrían brindar datos que generen la información necesaria para planificar estrategias de acción y así mismo permitiría poner en conocimiento la realidad de las gestantes que vienen a atenderse en el centro de salud Nocheto y proporcionará datos que puedan emplear para lograr el bienestar óptimo de ellos.

### **Práctico**

El trabajo estará dirigido a la prevención y promoción de la salud brindando herramientas a tomar en cuenta a la hora de hacer un manejo preventivo con el fin de aumentar el bienestar de la gestante y disminuir posibles complicaciones a futuro.

### **Metodológico**

El trabajo aportará instrumentos de recolección de datos los cuales serán sometidos a un proceso de validez y confiabilidad por lo que en un futuro podrá servir de guía a otros investigadores o para el mismo personal del Centro de Salud con la finalidad de poder ayudar en la prevención de la enfermedad futura para identificar y trabajar adecuadamente en la población para así mejorar la calidad de vida de las gestantes y sus futuros hijos ya que brindará información y sugerencias a la problemática que se detectará en las conclusiones.

## **1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

Delimitación Espacial: Centro de Salud Nocheto – Lima Perú.

Delimitación Temporal: Año 2020

Delimitación Poblacional: Hoja de control pre natal e historias clínicas de gestantes atendidas en el Centro de Salud Nocheto - Lima Perú.

## **1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Accesibilidad para obtener las historias clínicas de los pacientes atendidos en el Centro de salud Nocheto.

Historias clínicas incompletas.

Historias clínicas ilegibles

Controles pre natales incompletos por abandono de la gestante.

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1 Objetivo General**

Determinar los factores de riesgos relacionados a anemia en gestantes en el centro de salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.

### **1.6.2 Objetivos Específicos**

Establecer los factores sociodemográficos relacionados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.

Señalar los factores obstétricos relacionados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.

Indicar los factores nutricionales relacionados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.

## **1.7 PROPÓSITO**

Poner de manifiesto sobre la existencia de factores de riesgo que pueden elevar el riesgo de presentar anemia y por ende la aparición de complicaciones futuras maternas y fetales; asimismo se busca brindar información actualizada y verídica a su alcance para que sirva de guía en un futuro junto a las conclusiones y/o recomendaciones del estudio con el fin de ayudar al Centro de Salud Nocheto incentivando métodos de prevención para lograr trabajar adecuadamente con las gestantes y cuidando el bienestar fetal.

## **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

### **2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

#### **ANTECEDENTES NACIONALES**

Ramirez (2020) en el artículo "Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del Hospital San José" cuyo objetivo fue identificar los factores asociados a la anemia en gestantes hospitalizadas en el Servicio de Ginecología del Hospital "San José" Callao-Lima; aplicó un muestreo aleatorio de 350 gestantes empleando el estudio de manera transversal, analítico y retrospectivo de manera que concluyó en la existencia de factores asociados significativamente a la anemia siendo: edad materna, edad gestacional, paridad, controles prenatales y periodo intergenésico los más resaltantes. Por otro lado, los factores no asociados fueron la preeclampsia, la eclampsia y el índice de masa corporal.<sup>7</sup>

Miguel (2020) en su tesis "Factores sociodemográficos a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud "La Libertad" de Huancayo 2019" tuvo como objetivo determinar los factores sociodemográficos con la anemia en gestantes en el Centro de Salud "La Libertad" Julio – Diciembre 2019; empleó una investigación correlacional, observacional, retrospectivo, transversal y analítico en una muestra de 148 gestantes utilizando como instrumento una ficha de recolección de datos. Finalmente el autor encontró un 68.92% de anemia leve y una relación de anemia con el estado civil; siendo las variables edad, nivel educativo, ocupación y procedencia las que no tuvieron relación estadística significativa con la anemia en gestantes.<sup>8</sup>

Muñoz (2020) en su tesis "Factores maternos asociados a anemia gestacional en población alto-andina del Hospital Regional de Ayacucho Miguel Angel Mariscal Llerena durante Julio Diciembre 2019" en su

investigación que tuvo como objetivo determinar cuales era los factores maternos relacionados a anemia en el Hospital Regional de Ayacucho Miguel Angel Mariscal Llerena ; empleó como muestra a 180 gestantes hospitalizadas y a través de un estudio observacional, analítico, transversal y retrospectivo pudo determinar la existencia de factores relacionados con anemia en gestantes los cuales fueron: un mal control prenatal, una inadecuada ganancia de peso menor a la establecida y hierro incompleto. Además, se encontró que la infección del tracto urinario y preeclampsia son factores de prevalencia para anemia gestacional.<sup>9</sup>

Mendoza (2019) en su tesis "Factores personales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre. Hospital de San Juan de Lurigancho, Septiembre- Octubre, 2018." incluyó como objetivo establecer la relación de factores personales y anemia en gestantes del tercer trimestre en el Hospital de San Juan de Lurigancho; en razón de lo cual, mediante un estudio observacional, prospectivo, transversal y de casos controles escogió una muestra de 186 gestantes de tercer trimestre (93 con anemia y 93 sin anemia) y lo asoció a factores sociodemográficos descubriendo así, una asociación de: procedencia, familiares con quien vive, número de partos, edad gestacional en su primer control gestacional, peso ganado, frecuencia de consumo al tratamiento suplementario (sulfato ferroso y ácido fólico), el consumo de pescado, espinaca, soja y frutos secos.<sup>10</sup>

Mondalgo Pocomucha (2019) en su tesis "Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Yauyos- Jauja en el año 2018." abarcó como objetivo describir los factores de riesgo que estaban asociados a la anemia en gestantes. Empleó un estudio observacional, retrospectivo, transversal, correlacional y de casos-controles donde obtuvo un estudio de 100 gestantes( 50 con anemia por dosaje y 50 sin anemia) concluyendo que

existen factores de riesgo importantes como el nivel socioeconómico, multigesta, multiparidad, periodo intergenésico, malos hábitos dietéticos, inadecuada suplementación de sulfato ferroso e inapropiada consejería nutricional. Y en cuanto a factores como: edad, nivel educativo, estado civil, lugar de procedencia, ocupación, ganancia de peso en la gestación y el número de controles durante el embarazo no llegaron a ser factores asociados para la anemia en la gestante.<sup>11</sup>

## **ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

Echevarria (2020) en su trabajo de tesis "Factores desencadenantes de la anemia ferropénica en gestantes ingresadas en el Hospital del Sur Delfina Torres de Concha" analizó los factores que desencadenaban anemia ferropénica en gestantes con una muestra de 52 mujeres embarazadas con la ayuda de un diseño cuantitativo, transversal y descriptivo llegó a la conclusión que el periodo intergenesico corto y edad gestacional fueron las de mayor incidencia.<sup>12</sup>

Ana Blacio Rivas (2019) En el artículo "Anemia en embarazadas atendidas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague" estuvo enfocado en determinar la anemia de las gestantes que eran atendidas en dicho hospital debido a lo cual utilizaron una población de 2907 gestantes abarcando medidas antropométricas y algunos factores que disminuían los riesgos de presentar anemia. Su estudio realizado de manera observacional tuvo como descubrimiento la existencia de anemia moderada y que esta misma se encontraba relacionada a la edad y al periodo intergenésico menor de dos años.<sup>13</sup>

Nina (2019) en su tesis "Factores maternos asociados a la presencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud 16 de Febrero - Gestión

2018" cuyo objetivo fue asociar los factores maternos relacionados a anemia en las gestantes. Empleó un diseño transversal y analítico por medio del carnet perinatal de 330 gestantes el cual le permitió encontrar factores de riesgo asociados a la anemia los cuales fueron: escolaridad, multiparidad, periodo intergenésico corto y atrasar el control prenatal hasta su segundo trimestre.<sup>14</sup>

Fabiola & Máximo (2018) en el artículo "Anemia ferropénica. prevalencia en gestantes y puérperas. Centro de Salud Integral Santiago de Presto. Septiembre 2017 a Febrero 2018" consideró como objetivo determinar la prevalencia de anemia ferropénica en mujeres gestantes y puerperio que acudían al Centro de Salud Integral Santiago de Presto de septiembre 2017 a febrero 2018. Asimismo, empleó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal con una muestra de 30 gestantes y puerperas donde se ayudó de revisiones de historias clínicas en conjunto con encuestas para lograr medir el nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica y su alimentación. Finalmente el estudio concluyó que el no conocimiento sobre la anemia ferropénica y/o mala alimentación en la gestación y puerperio eran factores de riesgo para presentar anemia ferropénica.<sup>15</sup>

Gorelik, López, & Tonietti (2018) en el artículo "Impacto de la anemia por deficiencia de hierro en la salud materno-fetal" concluye que la anemia por deficiencia de hierro es la causa más frecuente en el embarazo además que puede repercutir de forma negativa en la salud de la madre como del niño y señala su importancia de un control prenatal oportuno para introducir modificaciones como la promoción de hábitos de vida saludable que incluye una buena alimentación junto con un seguimiento postparto para la prevención de alguna enfermedad futura que pueda poner en riesgo su salud.<sup>16</sup>



## 2.2 BASES TEÓRICAS

### DEFINICIÓN

La anemia es una patología que viene acompañado por una deficiencia de glóbulos rojos que repercute en una reducción de aporte de oxígeno a nivel sanguíneo y a los tejidos.

La organización mundial de la salud (OMS) clasifica a la anemia de la siguiente manera:<sup>17</sup>

**Anemia leve:** 10-10.9 mg/dl

**Anemia moderada:** 9.9-7 mg/dl

**Anemia severa:** < 7mg/dl

Sin embargo, el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) y el Centro de Control y prevención de enfermedades (CDC) definen anemia en el embarazo como:<sup>18,19</sup>

**Primer y tercer trimestre:** <11 mg/dl (o hematocrito <33%)

**Segundo trimestre:** <10.5 mg/dl (o hematocrito <32%)

**Postparto:** <10 mg/dl

### CAUSAS

La causa más importante de anemia en la gestación suele ser por un factor fisiológico en el embarazo y la deficiencia de hierro; estas condiciones son las más comunes que presentan una gran mayoría de mujeres en el embarazo sin embargo no podemos pasar por alto otras causas menos frecuentes que es importante mencionar.

### **Fisiológica:**

La gestación va a significar un aumento de requerimientos para la placenta y el feto junto a diversas adaptaciones en los sistemas del organismo por lo que desencadenara una mayor demanda en hierro debiendo cubrir esta necesidad a un gramo adicional (entre 20 y 48mg de hierro diario para absorber de 2 a 4,8mg)<sup>20</sup>

Sin embargo, durante el embarazo ocurre una disminución en la concentración de hemoglobina por expansión a nivel vascular (hemodilución) por el aumento de la eritropoyesis que es necesaria para aumentar la disponibilidad de hierro además de favorecer el flujo arterial útero-placentario para un mejor crecimiento del feto por lo tanto entre el segundo y tercer trimestre suele hacerse más evidente una disminución en la concentración de hemoglobina al dosarse debido a que los niveles de hepcidina (encargada de regular la homeostasis de hierro) disminuye para aumentar la absorción de hierro a nivel del duodeno . En otras palabras, no regula el ingreso de hierro al organismo a mayor ingesta, sino la necesidad de hierro y su regulación por la hepcidina.<sup>20</sup>

Por lo que para determinar si se trata de una anemia fisiológica es necesario que se acompañe con el valor corpuscular medio (VCM) que debería estar en valores normales por más que se observe una Hb<11mg/dl en el segundo y tercer trimestre. No obstante, no se debe descartar la posibilidad de anemia verdadera dentro de estos trimestres es por ello la importancia de tener marcadores para evitar malos diagnósticos.<sup>20</sup>

### **Deficiencia de hierro:**

Es común en niños menores de 5 años, mujeres en edad reproductiva y mujeres embarazadas; sobre todo en este último que presenta un aumento

de necesidades he ahí su importancia de tener un depósito adecuado de hierro antes del embarazo para evitar que las demandas sean insuficientes debido a que, si están bajos, la alimentación aun con los suplementos puede no cubrir las demandas para brindarle al feto un buen desarrollo viéndose reflejado en un retardo de crecimiento intrauterino, parto pre término, etc.

### **OTRAS CAUSAS:**

Según la OMS este grupo representa un 8% del total de anemias las cuales son:<sup>20</sup>

#### **Anemia en deficiencia de micronutrientes**

**Deficiencia de ácido fólico** (vitamina B9) el cual reduce el riesgo de presentar un defecto a nivel del tubo neural a través de la detección y corrección oportuna es por ello que se recomienda el tratamiento con ácido fólico previo al embarazo.

**Deficiencia de vitamina b12** (cobalamina) es causa de anemia macrocítica en el embarazo y está asociado a mujeres que se han sometido a cirugía bariátrica. Los bajos niveles maternos de cobalamina se asocian a restricción del crecimiento fetal, resistencia fetal a la insulina y exceso de adiposidad.

#### **Enfermedades transmitidas hereditariamente:**

**Talasemias** (reducción o supresión de la síntesis de algún tipo de cadenas de globina alfa o beta)

### **PRESENTACIÓN CLÍNICA:**

Debido a que la anemia produce una disminución de aporte de oxígeno podríamos tener algunos síntomas y signos como fatiga, dolores de cabeza,

palidez en mucosas y calambres constantes en miembros inferiores. Además, que en los casos más graves se puede encontrar taquicardia, hipotensión y mayores probabilidades a infecciones.<sup>1</sup>

### **PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO:**

La importancia de una prevención para evitar deficiencia de hierro en el embarazo parte desde una adecuada ingesta de hierro en la dieta y esto varía por tres factores importantes según la revista peruana ginecológica obstétrica<sup>21</sup>: contenido de hierro en el alimento (mg de Fe/100 g), la cantidad de lo ingerido y biodisponibilidad de hierro ingerido (hem/no hem).

Es recomendable administrar hierro profiláctico en todas las gestantes por lo que el hierro vía oral es el tratamiento de primera línea por deficiencia de hierro el cual es prescrito ampliamente porque es fácil de conseguir, económico y efectivo, sin embargo, un porcentaje alto de gestantes suelen presentar efectos secundarios gastrointestinales como náuseas y vómitos, diarrea, indigestión que muchas veces limita el tratamiento.

## **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

**DIMENSIÓN SOCIODEMOGRÁFICA:** características de las gestantes referente a su estructura social, demográfica y evolución como edad, estado civil, nivel educativo, etc., que puede alterar los niveles de hemoglobina.

**EDAD MATERNA:** Edad cronológica en años cumplidos por la madre que se encuentra gestando.

**GRADO DE INSTRUCCIÓN:** Último año escolar cursado por la persona donde puede demostrar sus capacidades cognitivas, conceptuales, aptitudinales, procedimentales.

**OCUPACION:** actividad desempeñada por el cuidador para obtener remuneraciones.

**ESTADO CIVIL:** Es la situación de las personas determinada por aspectos de su situación familiar desde el punto de vista del registro civil.

**LUGAR DE PROCEDENCIA:** indica su origen geográfico.

**DIMENSION OBSTETRICA:** Son características relacionadas al embarazo que pueden repercutir en el nivel de hemoglobina.

**GESTA:** gesta es el número total de embarazos que ha tenido una mujer, sin importar el resultado.

**PARIDAD:** Número total de embarazos que ha tenido una mujer, incluyendo abortos.

**EDAD GESTACIONAL:** semanas de vida intrauterina cumplidas al momento del control prenatal.

**ATENCION PRENATAL:** conjunto de acciones y actividades que se realizan en la mujer embarazada con el objetivo de lograr una buena salud materna, el desarrollo normal del feto y la obtención de un recién nacido en óptimas condiciones desde el punto de vista físico, mental y emocional

**PERIODO INTERGENÉSICO:** se encuentra entre la fecha del último evento obstétrico y el inicio del siguiente embarazo.

**DIMENSION NUTRICIONAL:** son estados o conductas en las gestantes en torno al patrón alimentario que puede afectar la salud.

**GANANCIA DE PESO EN EL EMBARAZO:** La cantidad de peso que incrementa la gestante durante el proceso de la gestación.

**INDICE DE MASA CORPORAL PRE GESTACIONAL:** Número que se calcula de acuerdo al peso y talla para identificar la grasa corporal antes de la gestación.

**SULFATO FERROSO:** compuesto químico compuesto químico de fórmula  $\text{FeSO}_4$  usado para tratar la anemia ferropénica.

**ANEMIA:** Reducción del número de eritrocitos y hemoglobina en sangre.

## **2.4 HIPÓTESIS**

### **2.4.1 Hipótesis General**

Hi: Los factores de riesgos están relacionados a anemia en gestantes en el centro de salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.

Ho: Los factores de riesgos no están relacionados a anemia en gestantes en el centro de salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.

### **2.4.2 Hipótesis Específicas**

Hi: Existe relación de factores sociodemográficos a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.

Ho: No existe relación de factores sociodemográficos a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.

Hi: Existe relación de factores obstétricos a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.

Ho: No existe relación de factores obstétricos a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.

Hi: Existe relación de factores nutricionales a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.

Ho: No existe relación de factores nutricionales a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.

## **2.5 VARIABLES**

### **INDEPENDIENTE: FACTORES RELACIONADOS**

#### **1.DIMENSIÓN SOCIODEMOGRÁFICA**

- Edad materna
- Grado de instrucción
- Ocupación
- Estado civil
- Lugar de procedencia

#### **2.DIMENSIÓN OBSTETRICA**

- Gesta
- Paridad
- Edad gestacional
- Atenciones Prenatales
- Periodo intergenésico

#### **3.DIMENSIÓN NUTRICIONAL**

- Ganancia de peso en el embarazo
- IMC pre gestacional
- Consumo de sulfato ferroso

## **VARIABLE DEPENDIENTE: ANEMIA**

- Valor de anemia: Leve, Moderado o Severo.

## **2.6 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES**

### **ANEMIA**

Definición operacional: de acuerdo a sus valores se clasifican de acuerdo a los tipos de anemia.

- Anemia leve: 10-10.9 mg/dl
- Anemia moderada: 9.9-7 mg/dl
- Anemia severa: <7mg/dl

### **EDAD MATERNA**

Definición operacional:

- Adolescente: gestantes comprendidas entre las edades de 12-17 años.
- Joven: gestante comprendidas entre las edades de 18-29 años.
- Adulta: Gestantes comprendidas entre las edades de >30 años

### **GRADO DE INSTRUCCIÓN**

Definición operacional:

- Sin estudios: Gestante que nunca concluyó algún grado académico.
- Primaria: Gestantes que concluyeron estudios hasta el sexto grado de primaria.
- Secundaria: Gestantes que concluyeron estudios hasta el quinto grado de secundaria.
- Superior Técnico: Gestantes que tienen una titulación de formación profesional de menos de 3 años.



- Superior Universitario: Gestantes que tienen una formación profesional de 4 a 6 años.

## **OCUPACION**

Definición operacional:

- Independiente: no hay dependencia de un empleador en particular
- Dependiente: recibe un sueldo por tu empleador.

## **ESTADO CIVIL**

Definición operacional:

- Con pareja: vinculación afectiva de una familia diferente al de la gestante.
- Sin pareja: no existe alguna vinculación afectiva de una familia diferente al de la gestante.

## **LUGAR DE PROCEDENCIA**

Definición operacional:

- Marginal: asentamientos humanos o zonas periféricas, ubicadas en el extrarradio urbano.
- Urbano: viviendas que se encuentran acompañadas de comercio y tecnología.

## **GESTA**

Definición operacional:

- Primigesta: primera gestación de una mujer.
- Multigesta: más de 1 gestación.

## **PARIDAD**

Definición operacional:

- Nulípara: mujer que no ha parido nunca.
- Primípara: mujer que ha parido una vez.
- Multípara: mujer que ha parido dos o mas veces.
- Gran multípara: mujer que ha parido seis veces o más.

## **EDAD GESTACIONAL**

Definición operacional:

- I Trimestre: edad gestacional comprendida entre la semana 1 hasta la 12va semana de gestación.
- II Trimestre: edad gestacional comprendida entre la semana 13 hasta la 26va semana de gestación.
- III Trimestre: edad gestacional comprendida desde la semana 27 en adelante.

## **ATENCIONES PRENATALES**

Definición operacional: número de controles prenatales hasta la culminación del embarazo; siendo un control prenatal 1 vez al mes hasta las 27 semanas, cada 15 días en el 7mo y 8vo mes (semana 36) y a partir de los 9 meses todas las semanas.

## **PERIODO INTERGENESICO**

Definición operacional: la cantidad de tiempo que transcurrió entre el termino de control obstétrico y el siguiente embarazo; siendo corto si se tuvo un periodo intergenésico menos o igual a dos años y siendo adecuado si se tuvo un periodo intergenésico mayor a dos años.

## **GANANCIA DE PESO EN EL EMBARAZO**

Definición operacional: La clasificación del estado nutricional según el índice de masa corporal pre gestacional.

- <peso adecuado para la semana gestacional: IMC delgadez, Normal, Sobrepeso y obesidad en 1er trimestre debe obtener < 0.5 kg y en cuanto al 2do y 3er trimestre la ganancia de peso de kg/semana debe ser menor de <0.51, <0.42, <0.28 y < 0.22 de forma respectiva para cada IMC.
- Peso adecuado para la semana gestacional: IMC delgadez, Normal, Sobrepeso y obesidad en 1er trimestre debe obtener entre 0.5 y 2.0 kg y en cuanto al 2do y 3er trimestre debe ser una ganancia de peso kg/semana de 0.44-0.58, 0.35-0.50, 0.23-0.33 y 0.17-0.27 de forma respectiva para cada IMC.
- >peso adecuado para la semana gestacional: IMC delgadez, Normal, Sobrepeso y obesidad en 1er trimestre debe obtener > 2 kg y en cuanto al 2do y 3er trimestre debe haber una ganancia de peso kg/semana mayor de >0.58, >0.50, >0.33 y >0.27 de forma respectiva para cada IMC.

### **INDICE DE MASA CORPORAL PRE GESTACIONAL**

Definición operacional: obtener resultados de peso/ talla al cuadrado previas a la gestación.

- Bajo peso: índice de masa corporal menor a 18,5.
- Normal: índice de masa corporal mayor o igual a 18,5 y menor de 25.
- Sobrepeso: índice de masa corporal menor a 30.
- Obesidad: índice de masa corporal mayor o igual a 30

### **CONSUMO DE SULFATO FERROSO**

Definición operacional: Si la gestante toma o no el sulfato ferroso

## **CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

### **3.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1 Tipo de investigación**

Es un estudio transversal según periodo y secuencia de la ocurrencia ya que la recolección de datos se dará en un único momento con su propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Sampieri)<sup>24</sup>. Se empleará la recopilación de datos de las historias clínicas y controles prenatales por lo cual solo se limitará a la observación, medición y análisis de las variables.

Es un estudio retrospectivo según el tiempo de ocurrencia ya que este estudio se realizará con datos del 2020.

#### **3.1.2 Nivel de investigación**

El estudio se realizó de tipo correlacional ya que basándonos en el libro de diseño de investigación de Sampieri cita “El estudio correlacional asocian variables mediante un patrón predecible para un grupo o población además tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular”<sup>24</sup> y este estudio tuvo como finalidad conocer cuál es la relación o hasta qué punto es la asociación entre nuestra variable dependiente e independiente.

### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

**POBLACIÓN:** La constituyen 245 gestantes atendidas en el Centro de Salud Nocheto durante el año 2020.

**Criterios de exclusión:**

- Gestantes que no cuenten con los datos necesarios en la historia clínica para llenar la ficha de recolección de datos.
- Gestantes que no cuenten con datos completos en los controles prenatales para llenar la ficha de recolección de datos.
- Pacientes que no tengan diagnóstico de anemia gestacional confirmado por el laboratorio del Centro de Salud Nocheto
- Historias clínicas o controles prenatales con letra ilegible.
- Historias clínicas o controles prenatales que no sean del año 2020.
- Gestantes que hayan abandonado sus controles prenatales antes de concluir el tercer trimestre.

**Criterios de inclusión:**

- Embarazadas con diagnóstico de anemia gestacional confirmado por el laboratorio del centro de salud Nocheto.
- Gestantes que cuenten con los datos necesarios en la historia clínica para llenar la ficha de recolección de datos.
- Gestantes que cuenten con datos completos en los controles prenatales para llenar la ficha de recolección de datos.
- Historias clínicas o controles prenatales del año 2020.

**MUESTRA:** 185 gestantes atendidas en el Centro de Salud Nocheto en el año 2020. Dicha muestra fue obtenida por los criterios de inclusión y exclusión.

**MUESTREO:** no probabilístico.

**3.3 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La información requerida se obtuvo de las historias clínicas del Centro de Salud Nocheto, ahí se seleccionó a las gestantes que cumplían con los

criterios de inclusión elaborando un instrumento que fue validado por los jueces expertos del tema.

Esta ficha de recolección de datos sirvió para la investigación porque contuvo datos generales y se dividió en factores sociodemográficos, obstétricos, nutricionales y clínicos de diagnóstico que se desdobló en otros indicadores más específicos siendo descritos a continuación:

Para medir la variable independiente se empleó tres dimensiones importantes siendo la dimensión factores sociodemográficos la que incluyó datos de edad materna, grado de instrucción, ocupación, estado civil y lugar de procedencia. Como segunda dimensión estuvo factores obstétricos donde fueron incluidos gesta, paridad, edad gestacional, número de atenciones prenatales y periodo intergenésico. Y como tercera dimensión factores nutricionales que abarcó ganancia de peso en el embarazo, IMC pre gestacional y consumo de sulfato ferroso.

Finalmente, para la medición de la variable dependiente de la anemia se incluyó en la ficha de datos el valor de anemia obtenido en la gestante y en qué periodo del embarazo se le identificó.

### **3.4 DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS**

Primero se solicitó una autorización al jefe del Centro de Salud Nocheto para la búsqueda de datos en historias clínicas y controles prenatales. Habiendo cumplido con todos los requisitos, se procedió a revisar las historias clínicas y registros con el fin almacenarlo en la ficha de recolección de datos y posteriormente almacenarlo en un programa estadístico.

### **3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se organizó una base de datos de las historias clínicas con la información recolectada en la ficha de recolección y fueron pasadas posteriormente a una base de datos en el Excel versión 2016. Luego esta base de datos sirvió de insumo para procesarlo en el software estadístico SPSS versión 25 y se realizó dos tipos de análisis: el primero fue el análisis descriptivo en el cual se obtuvo como respuesta las interrogantes de los objetivos planteados. Debido a que las variables son cualitativas se obtuvieron frecuencias y porcentajes que finalmente fueron plasmados en tablas y/o gráficos de barras.

Por otro lado, el segundo tipo de análisis se hizo con la estadística inferencial donde se aplicó la prueba no paramétrica de Chi cuadrado cuyo valor de significancia es cuando el valor p sea  $<0.05$  confirmando o rechazando la asociación de las variables.

### **3.6 ASPECTOS ÉTICOS**

La investigación estuvo encaminada a cumplir con todos los requisitos y parámetros deontológicos y éticos, salvaguardando la integridad y moral de los pacientes estudiados.

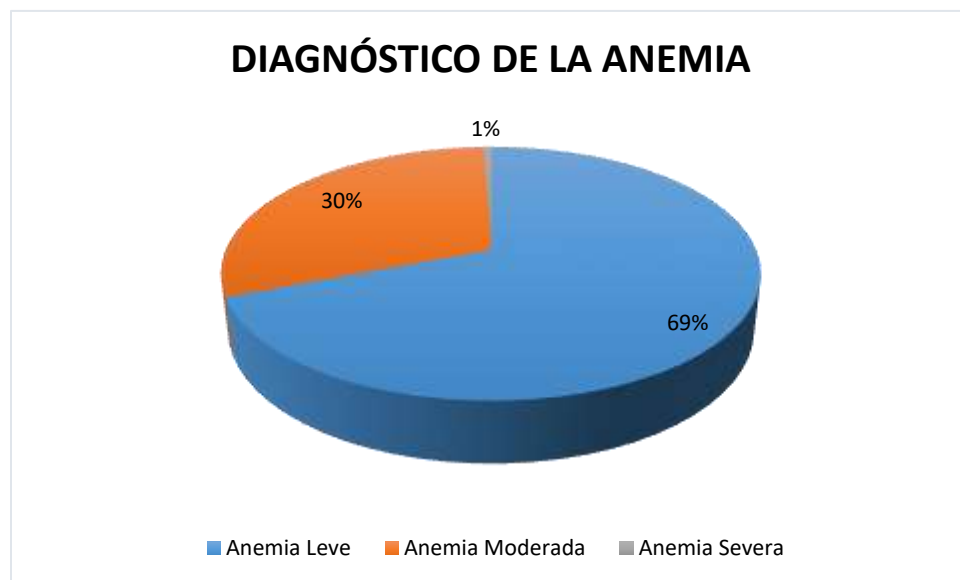
El presente estudio fue evaluado por el comité de investigación y ética de la Universidad Privada San Juan Bautista, el cual otorgó para aprobación para posteriormente realizarse el estudio.

## CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS

#### ANEMIA

GRÁFICO N°1 CLASIFICACIÓN DE ANEMIA EN LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.

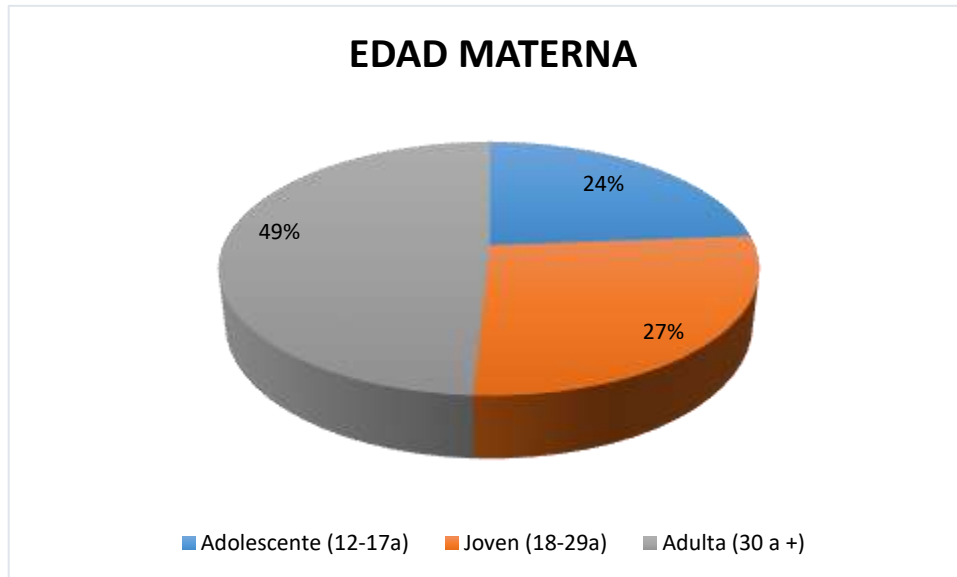


**Interpretación:** Con respecto al gráfico n°1, el tipo de anemia detectado en el diagnóstico de laboratorio de las gestantes muestra que existe un 69% con Anemia Leve (128), 30% Anemia Moderada (56) y 1% con Anemia Severa (1).



## DIMENSION SOCIODEMOGRÁFICA

**GRÁFICO N°2 EDAD GESTACIONAL DE GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**



**Interpretación:** Conforme es de apreciarse que en el gráfico n°2, la edad materna diagnosticadas con anemia de acuerdo al grupo etáreo son: Adulto en 49%(91), Joven en 27%(50) y Adolescente en 24%(44).

**TABLA Nº1 EDAD MATERNA COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**

|                     |                      | TIPO DE ANEMIA           |                 |               | TOTAL       |               |
|---------------------|----------------------|--------------------------|-----------------|---------------|-------------|---------------|
|                     |                      | ANEMIA LEVE              | ANEMIA MODERADA | ANEMIA SEVERA |             |               |
| <b>EDAD MATERNA</b> | Adolescente (12-17a) | Recuento                 | 18              | 25            | 1           | 44            |
|                     |                      | Recuento esperado        | 30,4            | 13,3          | ,2          | 44,0          |
|                     |                      | % del total              | 9,7%            | 13,5%         | 0,5%        | 23,8%         |
|                     | Joven (18-29a)       | Recuento                 | 35              | 15            | 0           | 50            |
|                     |                      | Recuento esperado        | 34,6            | 15,1          | ,3          | 50,0          |
|                     |                      | % del total              | 18,9%           | 8,1%          | 0,0%        | 27,0%         |
|                     | Adulta (30 a +)      | Recuento                 | 75              | 16            | 0           | 91            |
|                     |                      | Recuento esperado        | 63,0            | 27,5          | ,5          | 91,0          |
|                     |                      | % del total              | 40,5%           | 8,6%          | 0,0%        | 49,2%         |
|                     | <b>TOTAL</b>         | <b>Recuento</b>          | <b>128</b>      | <b>56</b>     | <b>1</b>    | <b>185</b>    |
|                     |                      | <b>Recuento esperado</b> | <b>128,0</b>    | <b>56,0</b>   | <b>1,0</b>  | <b>185,0</b>  |
|                     |                      | <b>% del total</b>       | <b>69,2%</b>    | <b>30,3%</b>  | <b>0,5%</b> | <b>100,0%</b> |

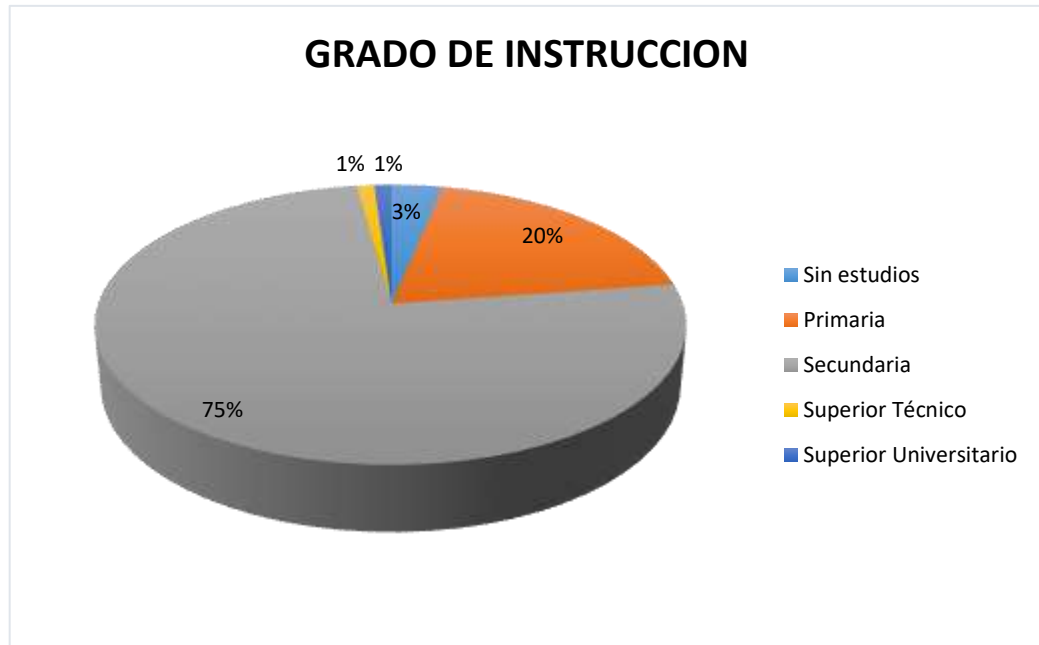
### PRUEBA DE CHI-CUADRADO

|                              | Valor               | df | Significación asintótica<br>(bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|---|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 25,682 <sup>a</sup> | 4  | ,000                                    |
| Razón de verosimilitud       | 24,844              | 4  | ,000                                    |
| Asociación lineal por lineal | 23,682              | 1  | ,000                                    |
| N de casos válidos           | 185                 |    |   |

a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

**Interpretación:** Observando la tabla anterior que nos muestra la prueba del Chi-cuadrado para la variable edad materna y anemia; se encuentra un nivel de significación menor de 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) rechazando la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptamos la hipótesis alternativa el cual nos indica que sí existe relación significativa de anemia con la edad materna; por lo tanto, sí existe relación de la edad materna como factor sociodemográfico relacionado a anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.

**GRÁFICO N°3 GRADO DE INSTRUCCIÓN DE GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**



**Interpretación:** En el gráfico n°3, el grado de instrucción de las gestantes con anemia que participaron en el estudio son: Secundaria 75%(139), Primaria 20%(36), Sin estudios 3%(6), Superior Técnico 1%(2) y Superior Universitario 1%(2).

**TABLA N°2 GRADO DE INSTRUCCIÓN COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020**

|                             |                          | TIPO DE ANEMIA    |                 |               | TOTAL         |       |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|---------------|---------------|-------|
|                             |                          | ANEMIA LEVE       | ANEMIA MODERADA | ANEMIA SEVERA |               |       |
| <b>GRADO DE INSTRUCCION</b> | Sin estudios             | Recuento          | 3               | 3             | 0             | 6     |
|                             |                          | Recuento esperado | 4,2             | 1,8           | ,0            | 6,0   |
|                             |                          | % del total       | 1,6%            | 1,6%          | 0,0%          | 3,2%  |
|                             | Primaria                 | Recuento          | 27              | 9             | 0             | 36    |
|                             |                          | Recuento esperado | 24,9            | 10,9          | ,2            | 36,0  |
|                             |                          | % del total       | 14,6%           | 4,9%          | 0,0%          | 19,5% |
|                             | Secundaria               | Recuento          | 96              | 42            | 1             | 139   |
|                             |                          | Recuento esperado | 96,2            | 42,1          | ,8            | 139,0 |
|                             |                          | % del total       | 51,9%           | 22,7%         | 0,5%          | 75,1% |
|                             | Superior Técnico         | Recuento          | 0               | 2             | 0             | 2     |
|                             |                          | Recuento esperado | 1,4             | ,6            | ,0            | 2,0   |
|                             |                          | % del total       | 0,0%            | 1,1%          | 0,0%          | 1,1%  |
|                             | Superior Universitario   | Recuento          | 2               | 0             | 0             | 2     |
|                             |                          | Recuento esperado | 1,4             | ,6            | ,0            | 2,0   |
|                             |                          | % del total       | 1,1%            | 0,0%          | 0,0%          | 1,1%  |
| <b>Total</b>                | <b>Recuento</b>          | <b>128</b>        | <b>56</b>       | <b>1</b>      | <b>185</b>    |       |
|                             | <b>Recuento esperado</b> | <b>128,0</b>      | <b>56,0</b>     | <b>1,0</b>    | <b>185,0</b>  |       |
|                             | <b>% del total</b>       | <b>69,2%</b>      | <b>30,3%</b>    | <b>0,5%</b>   | <b>100,0%</b> |       |

### PRUEBA DE CHI-CUADRADO

|                                 | Valor              | df | Significación<br>asintótica (bilateral) |
|---------------------------------|--------------------|----|---|
| Chi-cuadrado de<br>Pearson      | 7,404 <sup>a</sup> | 8  | ,494                                    |
| Razón de verosimilitud          | 8,302              | 8  | ,405                                    |
| Asociación lineal por<br>lineal | ,002               | 1  | ,964                                    |
| N de casos válidos              | 185                |    |   |

a. 11 casillas (73,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.

**Interpretación:** Observando la tabla anterior que nos muestra la prueba del Chi-cuadrado para la variable Grado de instrucción y anemia; se encuentra un nivel de significación mayor de 0,05 ( $0,494 > 0,05$ ) así que se rechaza la hipótesis alternativa y se aprueba la hipótesis nula ( $H_0$ ) el cual nos indica que no hay nivel de relación significativa de grado de instrucción con la anemia; por lo tanto, No existe relación de Grado de instrucción como factor sociodemográfico relacionado a anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.

**GRAFICO N°4 OCUPACIÓN DE LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**



**Interpretación:** En el gráfico n°4, se observa que la ocupación de las gestantes con anemia que participaron en el estudio, el 99% es Independiente (183) y el 1% solo es Dependiente (2).

**TABLA N°3 OCUPACIÓN COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**

|                  |         | TIPO DE ANEMIA     |               |               |               |               |
|------------------|---------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                  |         | ANEMIA             | ANEMIA        | ANEMIA        |               |               |
|                  |         | LEVE               | MODERADA      | SEVERA        | TOTAL         |               |
| <b>OCUPACION</b> | Indepen | Recuento           | 127           | 55            | 1             | 183           |
|                  | diente  | % dentro de        |               |               |               |               |
|                  |         | TIPO DE            | 99,2%         | 98,2%         | 100,0%        | 98,9%         |
|                  |         | ANEMIA             |               |               |               |               |
| <b>OCUPACION</b> | Dependi | Recuento           | 1             | 1             | 0             | 2             |
|                  | ente    | % dentro de        |               |               |               |               |
|                  |         | TIPO DE            | 0,8%          | 1,8%          | 0,0%          | 1,1%          |
|                  |         | ANEMIA             |               |               |               |               |
| <b>Total</b>     |         | <b>Recuento</b>    | <b>128</b>    | <b>56</b>     | <b>1</b>      | <b>185</b>    |
|                  |         | <b>% dentro de</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |
|                  |         | <b>TIPO DE</b>     |               |               |               |               |
|                  |         | <b>ANEMIA</b>      |               |               |               |               |

**PRUEBA DE CHI-CUADRADO**

|                              | Valor | df | Significación<br>asintótica (bilateral) |
|------------------------------|-------|----|---|
| Chi-cuadrado de Pearson      | ,379a | 2  | ,828                                    |
| Razón de verosimilitud       | ,358  | 2  | ,836                                    |
| Asociación lineal por lineal | ,309  | 1  | ,578                                    |
| N de casos válidos           | 185   |    |   |

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.



**Interpretación:** Observando la tabla anterior que nos muestra la prueba del Chi-cuadrado para la variable Ocupación y anemia; se encuentra un nivel de significación mayor de 0,05 ( $0,828 > 0,05$ ) así que se rechaza la hipótesis alternativa y se aprueba la hipótesis nula ( $H_0$ ) el cual nos indica que no hay nivel de relación significativa de Ocupación con la anemia; por lo tanto, No existe relación de Ocupación como factor sociodemográfico relacionado a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.

**GRAFICO N°5: ESTADO CIVIL DE LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**



**Interpretación:** Conforme es de apreciarse en el grafico n°5 el estado civil de las gestantes con anemia que participaron en el estudio demostró que un 51% la conforman gestantes que tienen pareja (94) y 49% son las que no tienen pareja (91).

**TABLA Nº4 ESTADO CIVIL COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**

|                     |            | TIPO DE ANEMIA           |                 |               | TOTAL       |               |
|---------------------|------------|--------------------------|-----------------|---------------|-------------|---------------|
|                     |            | ANEMIA LEVE              | ANEMIA MODERADA | ANEMIA SEVERA |             |               |
| <b>ESTADO CIVIL</b> | Con pareja | Recuento                 | 89              | 5             | 0           | 94            |
|                     |            | Recuento esperado        | 65,0            | 28,5          | ,5          | 94,0          |
|                     |            | % del total              | 48,1%           | 2,7%          | 0,0%        | 50,8%         |
|                     | Sin pareja | Recuento                 | 39              | 51            | 1           | 91            |
|                     |            | Recuento esperado        | 63,0            | 27,5          | ,5          | 91,0          |
|                     |            | % del total              | 21,1%           | 27,6%         | 0,5%        | 49,2%         |
|                     |            | <b>Recuento</b>          | <b>128</b>      | <b>56</b>     | <b>1</b>    | <b>185</b>    |
| <b>Total</b>        |            | <b>Recuento esperado</b> | <b>128,0</b>    | <b>56,0</b>   | <b>1,0</b>  | <b>185,0</b>  |
|                     |            | <b>% del total</b>       | <b>69,2%</b>    | <b>30,3%</b>  | <b>0,5%</b> | <b>100,0%</b> |

**PRUEBAS DE CHI-CUADRADO**

|                              | Valor               | df | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 58,284 <sup>a</sup> | 2  | ,000                                 |
| Razón de verosimilitud       | 65,332              | 2  | ,000                                 |
| Asociación lineal por lineal | 56,984              | 1  | ,000                                 |
| N de casos válidos           | 185                 |    |                                      |

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,49.

**Interpretación:** Observando la tabla de prueba del Chi-cuadrado para la variable estado civil y anemia, se obtiene un valor de significancia de 0,000 el cual es menor al valor de contraste que es 0,05 lo que significa que hay un nivel de relación significativa de esas dos variables; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aprueba la hipótesis alternativa indicando que si existe la relación del estado civil como factor sociodemográfico relacionado a anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto Lima-Perú en el año 2020.

**GRAFICO N°6: LUGAR DE PROCEDENCIA DE LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**



**Interpretación:** Según el grafico n°6, el lugar de procedencia de las gestantes con anemia utilizadas para nuestro estudio fue de un 99% en zona Marginal (184) y solo 1% procedían de una zona Urbana (1).

**TABLA N°5 LUGAR DE PROCEDENCIA COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**

|                             |          | TIPO DE ANEMIA           |                 |               | TOTAL       |               |
|-----------------------------|----------|--------------------------|-----------------|---------------|-------------|---------------|
|                             |          | ANEMIA LEVE              | ANEMIA MODERADA | ANEMIA SEVERA |             |               |
| <b>LUGAR DE PROCEDENCIA</b> | Urbano   | Recuento                 | 1               | 0             | 0           | 1             |
|                             |          | Recuento esperado        | ,7              | ,3            | ,0          | 1,0           |
|                             |          | % del total              | 0,5%            | 0,0%          | 0,0%        | 0,5%          |
|                             | Marginal | Recuento                 | 127             | 56            | 1           | 184           |
|                             |          | Recuento esperado        | 127,3           | 55,7          | 1,0         | 184,0         |
|                             |          | % del total              | 68,6%           | 30,3%         | 0,5%        | 99,5%         |
|                             |          | <b>Recuento</b>          | <b>128</b>      | <b>56</b>     | <b>1</b>    | <b>185</b>    |
| <b>Total</b>                |          | <b>Recuento esperado</b> | <b>128,0</b>    | <b>56,0</b>   | <b>1,0</b>  | <b>185,0</b>  |
|                             |          | <b>% del total</b>       | <b>69,2%</b>    | <b>30,3%</b>  | <b>0,5%</b> | <b>100,0%</b> |

**PRUEBA DE CHI-CUADRADO**

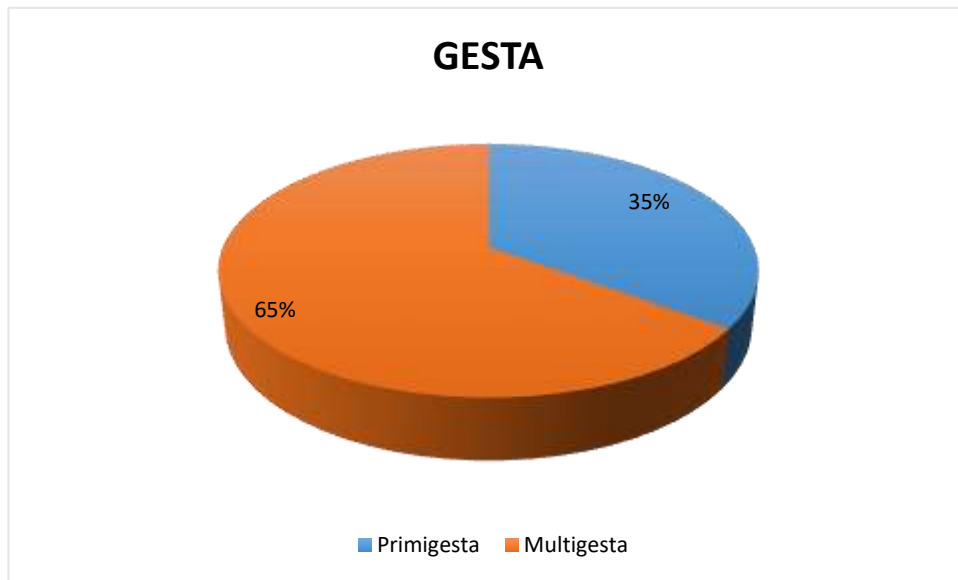
|                              | Valor             | df | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|-------------------|----|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | ,448 <sup>a</sup> | 2  | ,799                                 |
| Razón de verosimilitud       | ,739              | 2  | ,691                                 |
| Asociación lineal por lineal | ,435              | 1  | ,510                                 |
| N de casos válidos           | 185               |    |                                      |

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.

**Interpretación:** Observando la tabla de prueba del Chi-cuadrado para la variable Lugar de procedencia y anemia, se obtiene un valor de significancia de 0,799 el cual es mayor al valor de contraste que es 0,05 lo que significa que no existe un nivel de relación significativa de esas dos variables; por lo tanto, se rechaza la hipótesis alternativa y se aprueba la hipótesis nula ( $H_0$ ) indicando que no existe la relación del Lugar de Procedencia como factor sociodemográfico relacionado a anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto Lima-Perú en el año 2020.

## DIMENSION OBSTÉTRICA

### GRAFICO N°7: GESTA EN LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO LIMA-PERU EN EL AÑO 2020.



**Interpretación:** Según el gráfico n°7, el número de gestaciones en las pacientes del estudio determinaron que un 65% son Multigesta (120) y un 35% eran Primigesta (65).



**TABLA N°6 GESTA COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**

|              |            | TIPO DE ANEMIA           |              |              |             |               |
|--------------|------------|--------------------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
|              |            | ANEMIA                   | ANEMIA       | ANEMIA       |             |               |
|              |            | LEVE                     | MODERADA     | SEVERA       | TOTAL       |               |
| <b>GESTA</b> | Primigesta | Recuento                 | 30           | 34           | 1           | 65            |
|              |            | Recuento esperado        | 45,0         | 19,7         | ,4          | 65,0          |
|              |            | % del total              | 16,2%        | 18,4%        | 0,5%        | 35,1%         |
|              | Multigesta | Recuento                 | 98           | 22           | 0           | 120           |
|              |            | Recuento esperado        | 83,0         | 36,3         | ,6          | 120,0         |
|              |            | % del total              | 53,0%        | 11,9%        | 0,0%        | 64,9%         |
|              |            | <b>Recuento</b>          | <b>128</b>   | <b>56</b>    | <b>1</b>    | <b>185</b>    |
| <b>Total</b> |            | <b>Recuento esperado</b> | <b>128,0</b> | <b>56,0</b>  | <b>1,0</b>  | <b>185,0</b>  |
|              |            | <b>% del total</b>       | <b>69,2%</b> | <b>30,3%</b> | <b>0,5%</b> | <b>100,0%</b> |

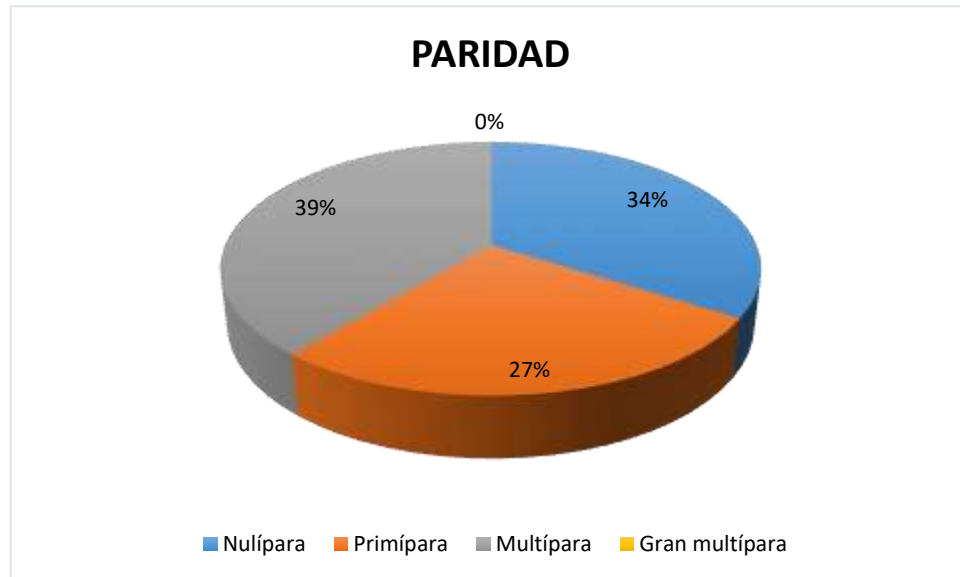
**PRUEBA DE CHI-CUADRADO**

|                              | Valor               | df | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 25,609 <sup>a</sup> | 2  | ,000                                 |
| Razón de verosimilitud       | 25,428              | 2  | ,000                                 |
| Asociación lineal por lineal | 25,468              | 1  | ,000                                 |
| N de casos válidos           | 185                 |    |                                      |

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,35.

**Interpretación:** Observando la tabla de prueba del Chi-cuadrado para la variable Gesta y anemia, se obtiene un valor de significancia de 0,000 el cual es menor al valor de contraste que es 0,05 lo que significa que hay un nivel de relación significativa de esas dos variables; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se aprueba la hipótesis alternativa indicando que si existe la relación de gesta como factor Obstétrico relacionado a anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto Lima-Perú en el año 2020.

**GRAFICO N°8: PARIDAD EN LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**



**Interpretación:** En el gráfico n°8, la paridad en las gestantes con anemia atendidas en el Centro de Salud Nocheto determinó la presencia de un 39% Multíparas (72), 34% Nulíparas (63), 27% Primíparas (50) y 0% Gran Multípara.

**TABLA N°7 PARIDAD COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**

|                |                              | TIPO DE ANEMIA       |                    |                  | TOTAL         |       |
|----------------|------------------------------|----------------------|--------------------|------------------|---------------|-------|
|                |                              | ANEMIA<br>LEVE       | ANEMIA<br>MODERADA | ANEMIA<br>SEVERA |               |       |
| <b>PARIDAD</b> | Nulípara                     | Recuento             | 28                 | 34               | 1             | 63    |
|                |                              | Recuento<br>esperado | 43,6               | 19,1             | ,3            | 63,0  |
|                |                              | % del total          | 15,1%              | 18,4%            | 0,5%          | 34,1% |
|                | Primípara                    | Recuento             | 41                 | 9                | 0             | 50    |
|                |                              | Recuento<br>esperado | 34,6               | 15,1             | ,3            | 50,0  |
|                |                              | % del total          | 22,2%              | 4,9%             | 0,0%          | 27,0% |
|                | Múltipara                    | Recuento             | 59                 | 13               | 0             | 72    |
|                |                              | Recuento<br>esperado | 49,8               | 21,8             | ,4            | 72,0  |
|                |                              | % del total          | 31,9%              | 7,0%             | 0,0%          | 38,9% |
|                | <b>Recuento</b>              | <b>128</b>           | <b>56</b>          | <b>1</b>         | <b>185</b>    |       |
| <b>Total</b>   | <b>Recuento<br/>esperado</b> | <b>128,0</b>         | <b>56,0</b>        | <b>1,0</b>       | <b>185,0</b>  |       |
|                | <b>% del total</b>           | <b>69,2%</b>         | <b>30,3%</b>       | <b>0,5%</b>      | <b>100,0%</b> |       |

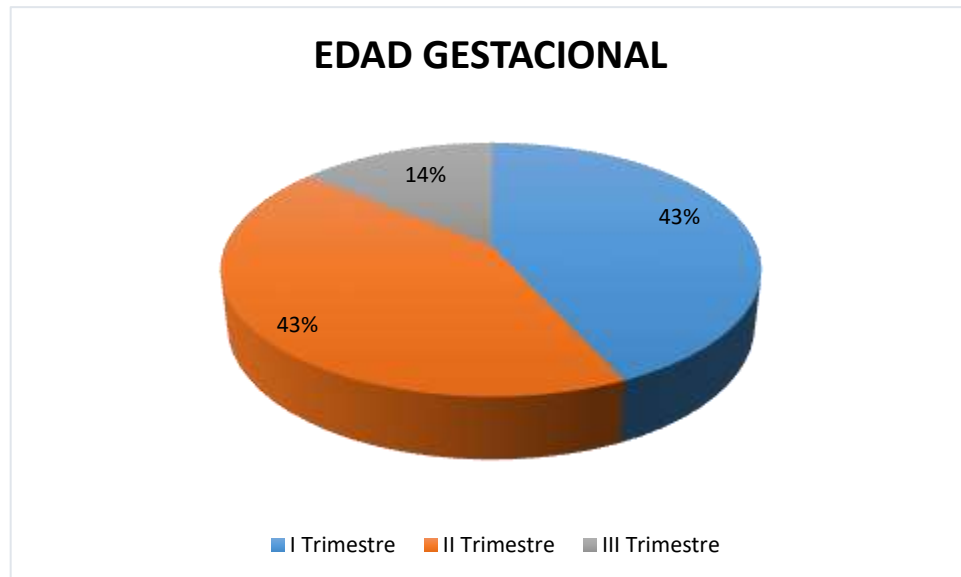
### PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

|                              | Valor               | df | Significación<br>asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|---|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 28,115 <sup>a</sup> | 4  | ,000                                    |
| Razón de verosimilitud       | 27,792              | 4  | ,000                                    |
| Asociación lineal por lineal | 21,803              | 1  | ,000                                    |
| N de casos válidos           | 185                 |    |   |

a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,27.

**Interpretación:** Observando la tabla de prueba del Chi-cuadrado para la variable Paridad y anemia, se obtiene un valor de significancia de 0,000 el cual es menor al valor de contraste que es 0,05 lo que significa que hay un nivel de relación significativa de esas dos variables; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se aprueba la hipótesis alternativa indicando que si existe la relación de Paridad como factor Obstétrico relacionado a anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto Lima-Perú en el año 2020.

**GRAFICO N°9: EDAD GESTACIONAL EN LAS GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**



**Interpretación:** Conforme es de apreciarse en el gráfico n°9, Según la edad gestacional de las gestantes con anemia se pudo clasificar que un 43% de ellas se encontraban en el I Trimestre (80), de igual manera el II Trimestre (79) y solo un 14% provenían de un III Trimestre (26).

**TABLA N°8 EDAD GESTACIONAL COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**

|                         |                    | TIPO DE ANEMIA  |                 |               | TOTAL         |            |
|-------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
|                         |                    | ANEMIA LEVE     | ANEMIA MODERADA | ANEMIA SEVERA |               |            |
| <b>EDAD GESTACIONAL</b> | I                  | Recuento        | 46              | 33            | 1             | 80         |
|                         | Trimestre          | Recuento        | 55,4            | 24,2          | ,4            | 80,0       |
|                         |                    | esperado        |                 |               |               |            |
|                         |                    | % del total     | 24,9%           | 17,8%         | 0,5%          | 43,2%      |
|                         | II                 | Recuento        | 62              | 17            | 0             | 79         |
|                         | Trimestre          | Recuento        | 54,7            | 23,9          | ,4            | 79,0       |
|                         |                    | esperado        |                 |               |               |            |
|                         |                    | % del total     | 33,5%           | 9,2%          | 0,0%          | 42,7%      |
|                         | III                | Recuento        | 20              | 6             | 0             | 26         |
|                         | Trimestre          | Recuento        | 18,0            | 7,9           | ,1            | 26,0       |
|                         |                    | esperado        |                 |               |               |            |
|                         |                    | % del total     | 10,8%           | 3,2%          | 0,0%          | 14,1%      |
|                         |                    | <b>Recuento</b> | <b>128</b>      | <b>56</b>     | <b>1</b>      | <b>185</b> |
| <b>Total</b>            | <b>Recuento</b>    | <b>128,0</b>    | <b>56,0</b>     | <b>1,0</b>    | <b>185,0</b>  |            |
|                         | <b>esperado</b>    |                 |                 |               |               |            |
|                         | <b>% del total</b> | <b>69,2%</b>    | <b>30,3%</b>    | <b>0,5%</b>   | <b>100,0%</b> |            |

### PRUEBA DE CHI-CUADRADO

|                              | Valor              | df | Significación asintótica<br>(bilateral) |
|------------------------------|--------------------|----|---|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 9,732 <sup>a</sup> | 4  | ,045                                    |
| Razón de verosimilitud       | 10,083             | 4  | ,039                                    |
| Asociación lineal por lineal | 7,104              | 1  | ,008                                    |
| N de casos válidos           | 185                |    |   |

a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,14.

**Interpretación:** Observando la tabla de prueba del Chi-cuadrado para la variable Edad Gestacional y anemia, se obtiene un valor de significancia de 0,045 el cual es menor al valor de contraste que es 0,05 lo que significa que hay un nivel de relación significativa de esas dos variables; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se aprueba la hipótesis alternativa indicando que si existe la relación de Edad Gestacional como factor Obstétrico relacionado a anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto Lima-Perú en el año 2020.



**GRAFICO N°10: ATENCIONES PRENATALES EN LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**



**Interpretación:** Según el gráfico n°10, las atenciones pre natales <6 en las gestantes con anemia fueron de un 76% (140) y solo un 24% tenían un control prenatal  $\geq 6$  (45).

**TABLA N°9 ATENCIONES PRENATALES COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**

|                              |        | TIPO DE ANEMIA           |                 |               | TOTAL       |               |
|------------------------------|--------|--------------------------|-----------------|---------------|-------------|---------------|
|                              |        | ANEMIA LEVE              | ANEMIA MODERADA | ANEMIA SEVERA |             |               |
| <b>ATENCIONES PRENATALES</b> | <6 CPN | Recuento                 | 85              | 54            | 1           | 140           |
|                              |        | Recuento esperado        | 96,9            | 42,4          | ,8          | 140,0         |
|                              |        | % del total              | 45,9%           | 29,2%         | 0,5%        | 75,7%         |
|                              | ≥6 CPN | Recuento                 | 43              | 2             | 0           | 45            |
|                              |        | Recuento esperado        | 31,1            | 13,6          | ,2          | 45,0          |
|                              |        | % del total              | 23,2%           | 1,1%          | 0,0%        | 24,3%         |
|                              |        | <b>Recuento</b>          | <b>128</b>      | <b>56</b>     | <b>1</b>    | <b>185</b>    |
| <b>Total</b>                 |        | <b>Recuento esperado</b> | <b>128,0</b>    | <b>56,0</b>   | <b>1,0</b>  | <b>185,0</b>  |
|                              |        | <b>% del total</b>       | <b>69,2%</b>    | <b>30,3%</b>  | <b>0,5%</b> | <b>100,0%</b> |

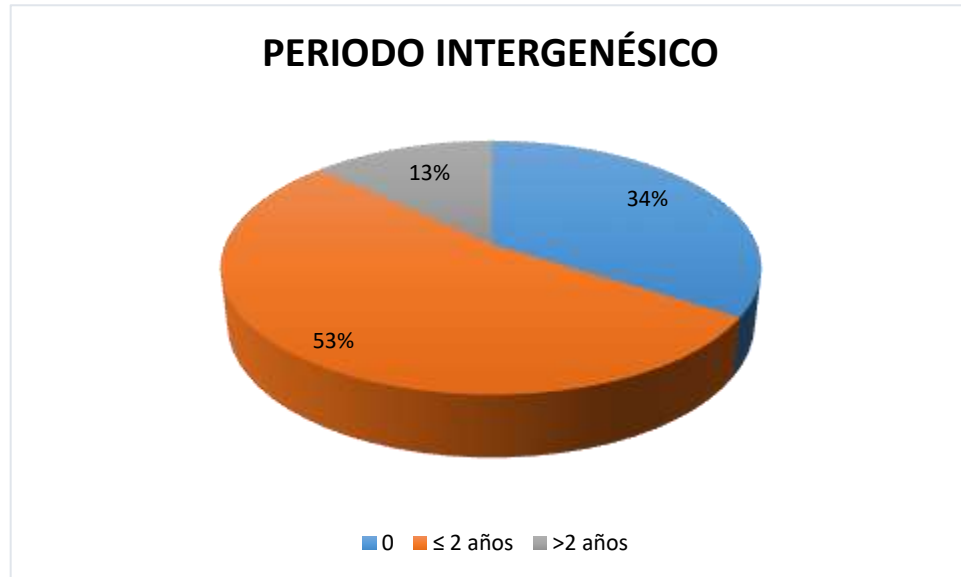
**PRUEBA DE CHI-CUADRADO**

|                              | Valor               | df | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 19,398 <sup>a</sup> | 2  | ,000                                 |
| Razón de verosimilitud       | 24,610              | 2  | ,000                                 |
| Asociación lineal por lineal | 18,943              | 1  | ,000                                 |
| N de casos válidos           | 185                 |    |                                      |

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

**Interpretación:** Observando la tabla de prueba del Chi-cuadrado para la variable Atenciones Pre natales y anemia, se obtiene un valor de significancia de 0,000 el cual es menor al valor de contraste que es 0,05 lo que significa que hay un nivel de relación significativa de esas dos variables; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aprueba la hipótesis alternativa indicando que si existe la relación de Atenciones Pre natales como factor Obstétrico relacionado a anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto Lima-Perú en el año 2020.

**GRAFICO N°11: PERIODO INTERGENÉSICO DE LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**



**Interpretación:** En el gráfico n°11 se puede apreciar que el periodo intergenésico que se encontró entre las gestantes con anemia de estudio fue: 53% tenía un periodo intergenésico  $\leq 2$  años (98), un 34% no tiene periodo intergenésico (63) y un 13% un periodo intergenésico  $> 2$  años (24).

**TABLA N°10 PERIODO INTERGENESICO COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**

|                              |              | TIPO DE ANEMIA           |                 |               | TOTAL       |               |
|------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------|---------------|-------------|---------------|
|                              |              | ANEMIA LEVE              | ANEMIA MODERADA | ANEMIA SEVERA |             |               |
| <b>PERIODO INTERGENESICO</b> | 0            | Recuento                 | 29              | 33            | 1           | 63            |
|                              |              | Recuento esperado        | 43,6            | 19,1          | ,3          | 63,0          |
|                              |              | % del total              | 15,7%           | 17,8%         | 0,5%        | 34,1%         |
|                              | ≤2 años      | Recuento                 | 77              | 21            | 0           | 98            |
|                              |              | Recuento esperado        | 67,8            | 29,7          | ,5          | 98,0          |
|                              |              | % del total              | 41,6%           | 11,4%         | 0,0%        | 53,0%         |
|                              | > 2 años     | Recuento                 | 22              | 2             | 0           | 24            |
|                              |              | Recuento esperado        | 16,6            | 7,3           | ,1          | 24,0          |
|                              |              | % del total              | 11,9%           | 1,1%          | 0,0%        | 13,0%         |
|                              |              | <b>Recuento</b>          | <b>128</b>      | <b>56</b>     | <b>1</b>    | <b>185</b>    |
|                              | <b>Total</b> | <b>Recuento esperado</b> | <b>128,0</b>    | <b>56,0</b>   | <b>1,0</b>  | <b>185,0</b>  |
|                              |              | <b>% del total</b>       | <b>69,2%</b>    | <b>30,3%</b>  | <b>0,5%</b> | <b>100,0%</b> |

### PRUEBA DE CHI-CUADRADO

|                              | Valor               | df | Significación<br>asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|---|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 26,340 <sup>a</sup> | 4  | ,000                                    |
| Razón de verosimilitud       | 27,004              | 4  | ,000                                    |
| Asociación lineal por lineal | 24,103              | 1  | ,000                                    |
| N de casos válidos           | 185                 |    |   |

a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,13.

**Interpretación:** Observando la tabla de prueba del Chi-cuadrado para la variable Periodo intergenésico y anemia, se obtiene un valor de significancia de 0,00 el cual es menor al valor de contraste que es 0,05 lo que significa que hay un nivel de relación significativa de esas dos variables; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se aprueba la hipótesis alternativa indicando que si existe la relación de Periodo intergenésico como factor Obstétrico relacionado a anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto Lima-Perú en el año 2020.

## DIMENSION NUTRICIONAL

**GRAFICO N°12: GANANCIA DE PESO EN EL EMBARAZO DE LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**



**Interpretación:** Según el gráfico n°12, la ganancia de peso en las gestantes con anemia fue de un 44% <peso adecuado para la semana gestacional (81), 33% >peso adecuado para la semana gestacional (62) y un 23% para peso adecuado para la semana gestacional (42).

**TABLA N°11 GANANCIA DE PESO EN EL EMBARAZO COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**

|  |   | TIPO DE ANEMIA           |                 |               | TOTAL       |               |
|--|---|--------------------------|-----------------|---------------|-------------|---------------|
|  |   | ANEMIA LEVE              | ANEMIA MODERADA | ANEMIA SEVERA |             |               |
| <b>GANANCIA DE PESO EN EL EMBARAZO</b> | <Peso adecuado para la semana gestacional | Recuento                 | 42              | 38            | 1           | 81            |
|  |   | Recuento esperado        | 56,0            | 24,5          | ,4          | 81,0          |
|  |   | % del total              | 22,7%           | 20,5%         | 0,5%        | 43,8%         |
|  | Peso adecuado para la semana gestacional  | Recuento                 | 33              | 9             | 0           | 42            |
|  |   | Recuento esperado        | 29,1            | 12,7          | ,2          | 42,0          |
|  |   | % del total              | 17,8%           | 4,9%          | 0,0%        | 22,7%         |
|  | >Peso adecuado para la semana gestacional | Recuento                 | 53              | 9             | 0           | 62            |
|  |   | Recuento esperado        | 42,9            | 18,8          | ,3          | 62,0          |
|  |   | % del total              | 28,6%           | 4,9%          | 0,0%        | 33,5%         |
|  |   | <b>Recuento</b>          | <b>128</b>      | <b>56</b>     | <b>1</b>    | <b>185</b>    |
|  | <b>Total</b>                              | <b>Recuento esperado</b> | <b>128,0</b>    | <b>56,0</b>   | <b>1,0</b>  | <b>185,0</b>  |
|  |   | <b>% del total</b>       | <b>69,2%</b>    | <b>30,3%</b>  | <b>0,5%</b> | <b>100,0%</b> |



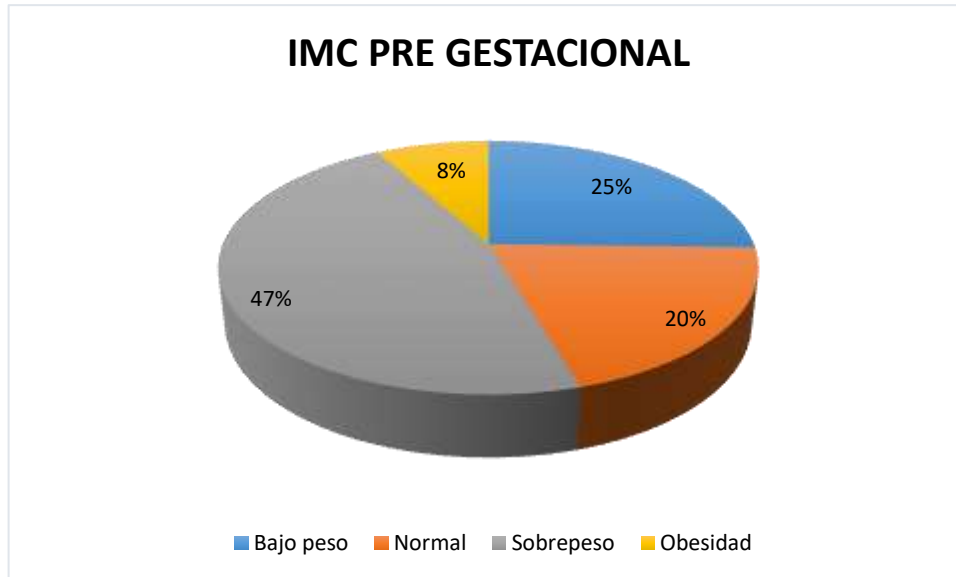
### PRUEBA DE CHI-CUADRADO

|                              | Valor               | df | Significación asintótica<br>(bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|---|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 21,297 <sup>a</sup> | 4  | ,000                                    |
| Razón de verosimilitud       | 22,084              | 4  | ,000                                    |
| Asociación lineal por lineal | 19,565              | 1  | ,000                                    |
| N de casos válidos           | 185                 |    |   |

a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,23.

**Interpretación:** Observando la tabla de prueba del Chi-cuadrado para la variable Ganancia de peso en el embarazo y anemia, se obtiene un valor de significancia de 0,00 el cual es menor al valor de contraste que es 0,05 lo que significa que hay un nivel de relación significativa de esas dos variables; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se aprueba la hipótesis alternativa indicando que si existe la relación de Ganancia de peso en el embarazo como factor Nutricional relacionado a anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto Lima-Perú en el año 2020.

**GRAFICO N°13: IMC PRE GESTACIONAL DE LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**



**Interpretación:** De acuerdo al gráfico n°13, el Índice de Masa Corporal pre gestacional de las gestantes con anemia fue de un 47% con sobrepeso (86), 25% con Bajo peso (47), 20% con Peso Normal (37) y un 8% con Obesidad (15).

**TABLA N°12 INDICE DE MASA CORPORAL PRE GESTACIONAL COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**

|  |                          | <b>TIPO DE ANEMIA</b> |                        |                            |                          |              |
|--|--------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------|
|  |                          |                       | <b>ANEMIA<br/>LEVE</b> | <b>ANEMIA<br/>MODERADA</b> | <b>ANEMIA<br/>SEVERA</b> | <b>TOTAL</b> |
| <b>INDICE DE<br/>MASA<br/>CORPORAL<br/>PRE<br/>GESTACIONAL</b> | Bajo peso                | Recuento              | 17                     | 29                         | 1                        | 47           |
|  |                          | Recuento esperado     | 32,5                   | 14,2                       | ,3                       | 47,0         |
|  |                          | % del total           | 9,2%                   | 15,7%                      | 0,5%                     | 25,4%        |
|  | Normal                   | Recuento              | 25                     | 12                         | 0                        | 37           |
|  |                          | Recuento esperado     | 25,6                   | 11,2                       | ,2                       | 37,0         |
|  |                          | % del total           | 13,5%                  | 6,5%                       | 0,0%                     | 20,0%        |
|  | Sobrepeso                | Recuento              | 72                     | 14                         | 0                        | 86           |
|  |                          | Recuento esperado     | 59,5                   | 26,0                       | ,5                       | 86,0         |
|  |                          | % del total           | 38,9%                  | 7,6%                       | 0,0%                     | 46,5%        |
|  | Obesidad                 | Recuento              | 14                     | 1                          | 0                        | 15           |
|  |                          | Recuento esperado     | 10,4                   | 4,5                        | ,1                       | 15,0         |
|  |                          | % del total           | 7,6%                   | 0,5%                       | 0,0%                     | 8,1%         |
|  |                          | <b>Recuento</b>       | <b>128</b>             | <b>56</b>                  | <b>1</b>                 | <b>185</b>   |
| <b>Total</b>   | <b>Recuento esperado</b> | <b>128,0</b>          | <b>56,0</b>            | <b>1,0</b>                 | <b>185,0</b>             |              |
|  | <b>% del total</b>       | <b>69,2%</b>          | <b>30,3%</b>           | <b>0,5%</b>                | <b>100,0%</b>            |              |

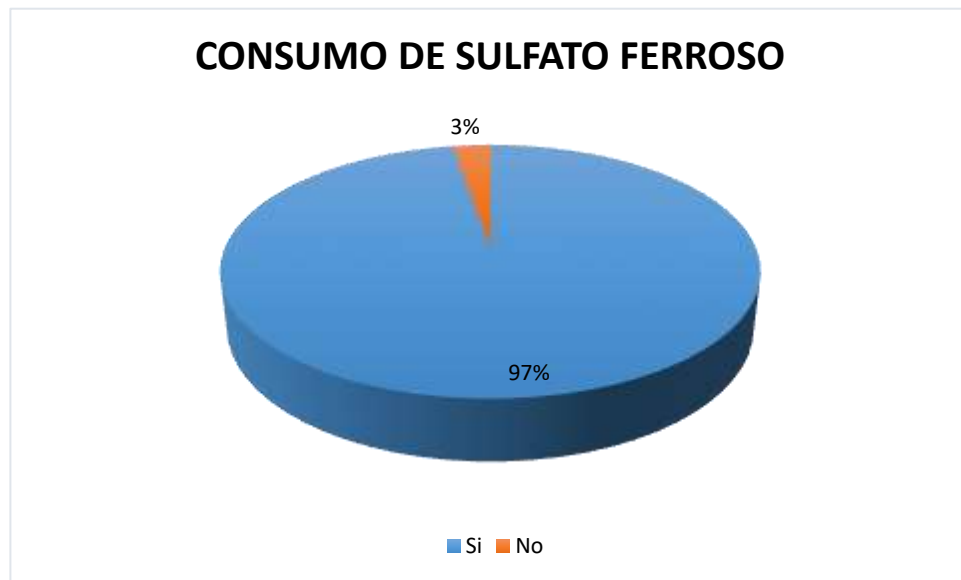
### PRUEBA DE CHI-CUADRADO

|                              | Valor               | df | Significación asintótica<br>(bilateral) |
|------------------------------|---------------------|----|---|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 37,964 <sup>a</sup> | 6  | ,000                                    |
| Razón de verosimilitud       | 37,903              | 6  | ,000                                    |
| Asociación lineal por lineal | 35,302              | 1  | ,000                                    |
| N de casos válidos           | 185                 |    |   |

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.

**Interpretación:** Observando la tabla de prueba del Chi-cuadrado para la variable Índice de masa corporal pre gestacional y anemia, se obtiene un valor de significancia de 0,00 el cual es menor al valor de contraste que es 0,05 lo que significa que hay un nivel de relación significativa de esas dos variables; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se aprueba la hipótesis alternativa indicando que si existe la relación de Índice de masa corporal pre gestacional como factor Nutricional relacionado a anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto Lima-Perú en el año 2020.

**GRAFICO N°14: CONSUMO DE SULFATO FERROSO DE LAS GESTANTES CON ANEMIA DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**



**Interpretación:** En la gráfica nº14, el 97% sí consumía sulfato ferroso (180) y solo el 3% no lo consumía (5).

**TABLA N°13 CONSUMO DE SULFATO FERROSO COMO FACTOR RELACIONADO A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020.**

|                                   |              | TIPO DE ANEMIA    |                          |                 |               |             |               |
|-----------------------------------|--------------|-------------------|--------------------------|-----------------|---------------|-------------|---------------|
|                                   |              |                   | ANEMIA LEVE              | ANEMIA MODERADA | ANEMIA SEVERA | TOTAL       |               |
| <b>CONSUMO DE SULFATO FERROSO</b> | Si           | Recuento          | 126                      | 53              | 1             | 180         |               |
|                                   |              | Recuento esperado | 124,5                    | 54,5            | 1,0           | 180,0       |               |
|                                   |              | % del total       | 68,1%                    | 28,6%           | 0,5%          | 97,3%       |               |
|                                   | No           | Recuento          | 2                        | 3               | 0             | 5           |               |
|                                   |              | Recuento esperado | 3,5                      | 1,5             | ,0            | 5,0         |               |
|                                   |              | % del total       | 1,1%                     | 1,6%            | 0,0%          | 2,7%        |               |
|                                   |              |                   | <b>Recuento</b>          | <b>128</b>      | <b>56</b>     | <b>1</b>    | <b>185</b>    |
|                                   | <b>Total</b> |                   | <b>Recuento esperado</b> | <b>128,0</b>    | <b>56,0</b>   | <b>1,0</b>  | <b>185,0</b>  |
|                                   |              |                   | <b>% del total</b>       | <b>69,2%</b>    | <b>30,3%</b>  | <b>0,5%</b> | <b>100,0%</b> |

**PRUEBA DE CHI-CUADRADO**

|                              | Valor              | df | Significación asintótica (bilateral) |
|------------------------------|--------------------|----|--------------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 2,161 <sup>a</sup> | 2  | ,339                                 |
| Razón de verosimilitud       | 1,972              | 2  | ,373                                 |
| Asociación lineal por lineal | 1,856              | 1  | ,173                                 |
| N de casos válidos           | 185                |    |                                      |

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

**Interpretación:** Observando la tabla de prueba del Chi-cuadrado para la variable Consumo de sulfato ferroso y anemia, se obtiene un valor de significancia de 0,339 el cual es mayor al valor de contraste que es 0,05 lo que significa que no existe un nivel de relación significativa de esas dos variables; por lo tanto, se rechaza la hipótesis alternativa y se aprueba la hipótesis nula ( $H_0$ ) indicando que no existe relación de Consumo de sulfato ferroso como factor Nutricional relacionado a anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto Lima-Perú en el año 2020.

## 4.2 DISCUSION

En este estudio se incluyeron un total de 185 gestantes diagnosticadas con anemia que se atendieron durante todo el año 2020 en el Centro de Salud Nocheto encontrándose 69% con Anemia Leve (128), 30% Anemia Moderada (56) y 1% con Anemia Severa (1) coincidiendo que la anemia es a nivel mundial un problema de salud pública que afecta en su mayoría a países en vías de desarrollo<sup>1</sup>.

A partir de los hallazgos obtenidos de las variables pertenecientes a la Dimensión Sociodemográfica (edad materna, grado de instrucción, ocupación, estado civil y lugar de procedencia) se pudo encontrar la edad materna como significancia estadística para presentar un tipo de anemia obteniendo un valor de  $p=0,00$ ; además se evidenció que la anemia leve estaba asociada a una mayoría de gestantes Adulta con un 40,5% en comparación a la anemia moderada que en mayor proporción estaba relacionado al grupo etáreo de Adolescente con un 13.5% coincidiendo con Ana Blacio Rivas en el artículo “Anemia en embarazadas atendidas en el Hospital Obstétrico Ángela Loayza de Ollague” el cual menciona la anemia moderada relacionada a ser adolescente, comprobándose que la edad es un factor de riesgo para la presencia de anemia.

En cuanto al Grado de instrucción se encontró un 75% con estudios finalizados en secundaria, 20% Primaria, 3% sin estudio y un 1% para superior técnico y universitario. No encontrándose asociación significativa ( $p=0,49$ ).

Asi mismo, la variable ocupación tuvo un 99% independiente y solo 1% era dependiente el cual no se halló una asociación significativa ( $p=0,82$ ). De igual manera sucedió con el lugar de procedencia ( $p=0,79$ ) el cual un 99% pertenecían a una zona marginal y el 1% a zona urbana.



Por otro lado, la variable estado civil tuvo una significancia estadística para presentar un tipo de anemia obteniéndose un valor de  $p=0,00$  con la Prueba estadística de Chi-cuadrado; siendo esta asociación similar a Miguel (2020) en su tesis "Factores sociodemográficos a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud "La Libertad" de Huancayo 2019" el cual encuentra evidencia de la relación de anemia con el estado civil. En nuestro estudio además se evidenció que las gestantes con pareja tenían un 48,1% de presentar anemia leve en comparación a las que no tenían pareja que obtuvieron un 21,1%. Sin embargo su frecuencia de obtener anemia moderada de este último grupo era de un 27,6% en comparación a las que tenían pareja encontrándose solo un 2,7%.

En cuanto a la dimensión obstétrica se encontró significancia estadística con todas las variables (gesta, paridad, edad gestacional, atención prenatal, periodo intergenésico) afirmando la asociación de cada una de ellas con el tipo de anemia en las gestantes.

La variable gesta obtuvo una significancia estadística de  $p= 0,00$  afirmando su asociación; encontrándose que había un 53% multigesta para anemia leve y un 18,4% de Primigesta para anemia moderada. Este último porcentaje es debido a que las primigestas del estudio son por mayoría adolescentes y por lo tanto no suele haber un compromiso por parte de ellas.

La paridad también obtuvo una asociación significativa de  $p=0,00$  teniendo en consideración que la anemia leve está más asociada a la multiparidad con un 31,9% y la anemia moderada con nulíparas en un 18,4% esto debido al grupo etáreo que ocurre para ambos tipos de anemia. Además de la importancia de la asociación con su periodo intergenésico que el estudio obtuvo una significancia estadística de  $p=0,00$  siendo 41,6% las gestantes con anemia leve provenientes de un periodo intergenésico  $\leq 2$  años y 17,8% las gestantes con anemia moderada con periodo intergenésico nulo debido a que eran primigestas. Estas

tres primeras variables de la dimension obstetrica concuerdan con Mondalgo Pocomucha (2019) en su tesis "Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Yauyos- Jauja en el año 2018." El cual señala la existencia de esos factores como riesgo importante de anemia.

En cuanto a la variable edad gestacional se descubrió una significancia de  $p=0,04$  confirmando la asociación con la anemia; así mismo, se determinó que existe un 33,5% asociado a anemia leve en el II Trimestre y un 17,8% asociado a anemia moderada en el I Trimestre. Esto probablemente debido a una anemia fisiológica el cual el marco teórico menciona que existe un aumento de requerimientos para la placenta y el feto junto a otras adaptaciones en los sistemas del organismo por lo que desencadenará una mayor demanda en hierro que podrían verse reflejadas de forma más evidente en el segundo y tercer trimestre por una disminución en la concentración de hemoglobina. No obstante, es necesario acompañarlo con otras pruebas para poder afirmar o negar una anemia verdadera.

En cuanto a atenciones prenatales tambien se evidenció un significancia estadística de  $p=0,00$ , afirmando la asociación de la anemia. Nuestro estudio observó que un 45,9% estaba asociado a una anemia leve por menos de 6 controles prenatales y un 29,2% se encontró asociado a una anemia moderada por menos de 6 controles prenatales encontrando asi que Muñoz (2020) en su tesis "Factores maternos asociados a anemia gestacional en población altoandina del Hospital Regional de Ayacucho Miguel Angel Mariscal Llerena durante Julio Diciembre 2019" afirma que la existencia de factores relacionados con anemia en gestantes fue un mal contro prenatal.

Finalmente en la dimensión nutricional (ganancia de peso en el embarazo, IMC pregestacional y consumo de sulfato ferroso) encontramos que no hubo significancia estadística en cuanto al consumo de sulfato ferroso ( $p=0,33$ ) pero

por otro lado la ganancia de peso en el embarazo y el Índice de Masa Corporal pre gestacional sí obtuvieron una asociación significativa de un  $p=0,00$  para ambos. Se encontró que un 28,6% estuvo relacionado a anemia leve con aumento de peso para semana gestacional y un 20,5% estuvo asociado a anemia moderada con disminución de peso para edad gestacional. En cuanto al índice de masa corporal pre gestacional un 38,9% estaban con sobrepeso asociado a una anemia leve y un 15,7% a un bajo peso asociado a una anemia moderada. Concluyendo para ambos casos la afirmación de Mendoza (2019) en su tesis "Factores personales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre. Hospital de San Juan de Lurigancho, Septiembre- Octubre, 2018." El cual señala que el peso ganado es uno de los factores para la presencia de anemia.

## CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 CONCLUSIONES

- Los factores relacionados a anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto-Lima Perú en el año 2020 fueron: edad materna, estado civil, gesta, paridad, edad gestacional, atenciones prenatales, periodo intergenésico, ganancia de peso en el embarazo e índice de masa corporal pre gestacional.
- Se evidenció que los factores relacionados a anemia en gestantes dentro de la Dimensión Sociodemográfica fueron los indicadores edad materna y estado civil; concluyendo que existe una relación de factores Sociodemográficos a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto-Lima Perú en el año 2020.
- Se identificó que los factores relacionados a anemia dentro de la dimensión obstétrica fueron todos los factores planteados: Gesta, Paridad, Edad gestacional, atenciones prenatales y periodo intergenésico con una prueba de Chi-cuadrado  $<0,05$ . Se concluyó que ser multigesta, multípara, periodo intergenésico  $\leq 2$  años, anemia en el III Trimestre y  $< 6$  controles prenatales estaba relacionado a anemia leve y por el otro lado, ser primigesta, nulipara, periodo intergenésico nulo, anemia en el I Trimestre y  $< 6$  controles prenatales estaba relacionado a tener anemia moderada, existiendo asociación de todos los factores Obstétricos relacionados a anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto-Lima Perú en el año 2020.
- Se pudo observar que los factores relacionados a anemia en gestantes dentro de la dimensión nutricional fueron ganancia de peso en el embarazo y el índice de masa corporal pre gestacional con una

significancia estadística en la Prueba Chi-cuadrado  $<0,05$ ; concluyendo que aumento de peso para la semana gestacional y sobrepeso estaba asociado a una anemia leve y por otro lado, disminución de peso para la semana gestacional y bajo peso estaba relacionado a una anemia moderada existiendo asociación de estos factores Nutricionales con anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto-Lima Perú en el año 2020.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Los encargados de la elaboración de políticas deberían tomar en consideración la aplicación de intervenciones educativas, normativas, financieras y de apoyo personal y profesional para contratar y retener a profesionales de salud calificados que puedan hacer visitas a zonas remotas y así evitar que esa gestante en riesgo abandone su seguimiento de embarazo.
- Incluir charlas virtuales donde se involucre a los profesionales de la salud para orientar y dar seguimiento de forma más efectiva a las gestantes anémicas para sensibilizarlas sobre la importancia de detectar tempranamente la anemia y brindarle un tratamiento oportuno dentro de las primeras semanas de gestación.
- Implementar atenciones virtuales para mantener la continuidad de las atenciones prenatales de las gestantes dado que al encontrarnos en una pandemia hay mayores peligros de poner en riesgo tanto para el personal de salud y para la gestante.
- Se recomienda que el personal de salud sea activo en las campañas virtuales a través de las redes sociales que busquen incentivar una buena alimentación para las gestantes, priorizando el tema de la prevención y la sensibilización.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

### BIBLIOGRAFIA

1. Garro Urbina V, Thuel Gutiérrez M. Anemia por deficiencia de hierro en el embarazo, una visión general del tratamiento. *Rev Medica Sinerg.* 2020;5(3):e 397. Disponible en Doi: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i3.397>
2. Ortiz Montalvo YJ, Ortiz Romaní KJ, Castro Trujillo BS, Nuñez Revilla SC, Rengifo Balta GL. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. *Enferm glob.* 2019;18(4):273–90. Disponible en doi:<http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.358801>
3. Minaya-León P, Ayala-Peralta F, Gonzales-Medina C, Racchumí-Vela AE. Situación y determinantes sociales de la anemia en gestantes peruanas según distribución geográfica 2016-2017. *Investigación Materno Perinatal.* 2019;8(1):37–49. Disponible en doi:<https://doi.org/10.33421/inmp.201913>
4. Cisneros-Rojas EP, Lázaro-Tacuchi MM. Factores asociados a anemia en la gestación en Huánuco, 2018. *Revista Peruana de Investigación en Salud.* 2019;3(2):68–75. Disponible en doi:<https://doi.org/10.35839/repis.3.2.262>
5. Taipe-Ruiz BR, Centro de Salud de Surco. Lima, Perú, Troncoso-Corzo L, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina. Lima, Perú. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pre gestacional. *Horizonte méd.* 2019;19(2):6–11. Disponible en doi:<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n2.02>
6. Espinola-Sanchez, Marcos & Sanca-Valeriano, Silvia & Ormeño-Julca, Alexis. (2021). Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas en Perú. [ Social and demographic factors

associated with anemia in pregnant women in Peru ].. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 86. 192-201.

7. Soto Ramirez J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del Hospital San José. Investigación Materno Perinatal. 2020;9(2):46–51. Disponible en Doi:<https://doi.org/10.33421/inmp.2020203>
8. Llacta Huaroc GM. Factores sociodemográficos relacionados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo 2019 (Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano). Universidad Peruana Los Andes – Huancayo – Perú; 2020.
9. Asián Muñoz PC. Factores maternos asociados a anemia gestacional en población alto-andina del Hospital Regional de Ayacucho Miguel Ángel Mariscal Llerena durante Julio - diciembre 2019 (Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano). Universidad Ricardo Palma – Lima – Perú; 2020.
10. Quiroz Mendoza B del P. Factores personales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre. Hospital de San Juan de Lurigancho, septiembre- octubre, 2018 (Para optar el Título Profesional de Licenciado en Obstetricia). Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima - Perú; 2019.
11. Mondalgo, L. Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Yauyos- Jauja en el año 2018 (Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano). Universidad Nacional del Centro del Perú – Facultad de Medicina Humana – Huancayo – Perú; 2019.
12. Perez Echeverria JC. Factores desencadenantes de la anemia ferropénica en gestantes ingresadas en el Hospital Del Sur Delfina Torres De Concha. Ecuador - PUCESE - Escuela de Enfermería; 2020.
13. Blacio Rivas A, Eras Carranza J, Floreano Solano L, Saraguro Salinas S, Arias Montero I, Escobar Blacio JA. Anemia en embarazadas atendidas en el hospital obstétrico Ángela Loayza de Ollague. Enferm Investiga Investig



Vincul Docencia Gest. 2019;4(1):33. Disponible en  
doi:<http://dx.doi.org/10.29033/enfi.v4i1.480>

14. Mariño Nina IG. Factores maternos asociados a la presencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud 16 de febrero -Gestión 2018. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz – Bolivia; 2019.
15. Caihuara Villafuerte Marcela Fabiola; Ortega Blanco Mariela Alejandra; Arteaga Vera Fulvio Antonio Máximo. Anemia ferropénica. Prevalencia en gestantes y puérperas. Centro de salud integral Santiago de presto. Septiembre 2017 a febrero 2018. Archivos Bolivianos de Medicina. 2018; 29 (97): 75-89.
16. Gorelik B, López L, Roussos A, Tonietti M. Impact of anemia from iron deficiency in maternal-fetal health [Internet]. Org.ar. Disponible en: [http://www.revistasan.org.ar/pdf\\_files/trabajos/vol\\_19/num\\_4/RSAN\\_19\\_4\\_127.pdf](http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_19/num_4/RSAN_19_4_127.pdf)
17. Ayala Peralta FD, Ayala Moreno D. Implicancias clínicas de la anemia durante la gestación. Rev peru ginecol obstet. 2019;65(4):487–8. Disponible en Doi:<https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2209>
18. Gonzales-Medina C, Arango-Ochante P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. Rev peru ginecol obstet. 2019;65(4):519–26. Disponible en Doi:<https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2221>
19. Lina María Martínez Sánchez, L. I. (2018). La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. Rev Cuba Obstetr Ginecol. Obtenido de <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/356>
20. Gonzales GF, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? Rev peru ginecol obstet. 2019;65(4):489–502. Disponible en doi:<https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2210>

21. Alegría Guerrero RC, Gonzales Medina CA, Huachín Morales FD. El tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo y el puerperio. Rev peru ginecol obstet. 2019;65(4):503–9. Disponible en doi:<https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2220>
22. Norma técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. Gob.pe. [citado el 25 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280854-norma-tecnica-manejo-terapeutico-y-preventivo-de-la-anemia-en-ninos-adolescentes-mujeres-gestantes-y-puerperas>
23. Troncoso, J. A. (2018). Manual Obstetricia y Ginecología. Chile: universidad pontificia catolica de chile
24. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
25. Org.pe. [citado el 7 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2021/01/CODIGO-DE-ETICA.pdf>
26. Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008).

## **ANEXOS**



**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**ANEXO N°1: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**  
**“FACTORES RELACIONADOS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO – LIMA PERU EN EL AÑO 2020.”**

| VARIABLES     | DEFINICION CONCEPTUAL   | DEFINICION OPERACIONAL                                      | DIMENSION                    | INDICADOR                | ESCALA   | TIPO DE VARIABLE     | INSTRUMENTO                   |
|---------------|---|---|------------------------------|--------------------------|--|----------------------|-------------------------------|
| INDEPENDIENTE | cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. | Se evaluará sus factores asociados a la anemia en gestantes | 1.Dimensión sociodemográfica | 1.1 edad materna         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adolescente (12-17a)</li> <li>• Joven (18 -29a)</li> <li>• Adulta (30 a +)</li> </ul>   | Cualitativa-Ordinal. | Ficha de recolección de datos |
|               |   |   |                              | 1.2 Grado de instrucción | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin estudios</li> <li>• Primaria</li> <li>• Secundaria</li> <li>• Superior técnico</li> <li>• Superior universitario</li> </ul> |                      |                               |
|               |   |   |                              | 1.3 Ocupación            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independiente (estudiante, ama de casa, comerciante, agricultor)</li> <li>• Dependiente (profesional, técnico)</li> </ul>       | Cualitativa-Nominal. |                               |
|               |   |   |                              | 1.4 Estado civil         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con pareja (casada, conviviente)</li> <li>• Sin pareja (soltera, viuda, divorciada)</li> </ul>                                  |                      |                               |
|               |   |   |                              | 1.5 Lugar de procedencia | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbano</li> <li>• Marginal</li> </ul>   |                      |                               |

|             |   |  |                                    |                                     |  |                       |
|-------------|---|--|------------------------------------|-------------------------------------|--|-----------------------|
|             |   |  | 2.Dimension<br>obstétrica          | 2.1 gesta                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primigesta</li> <li>• Multigesta</li> </ul>   | Cualitativa-Ordinal   |
|             |   |  |                                    | 2.2 Paridad                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nulípara</li> <li>• Primípara</li> <li>• Multípara (2 o +)</li> <li>• Gran multípara (6 o +)</li> </ul>   |                       |
|             |   |  |                                    | 2.3 Edad gestacional                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• I trimestre</li> <li>• II trimestre</li> <li>• III Trimestre</li> </ul>   |                       |
|             |   |  |                                    | 2.4 Atenciones Prenatales           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 6 CPN</li> <li>• ≥ 6 CPN</li> </ul>  | Cuantitativa-discreta |
|             |   |  |                                    | 2.5 Periodo intergenésico           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ≤ 2 años</li> <li>• &gt; 2 años</li> </ul>  |                       |
|             |   |  | 3.Dimension<br>nutricional         | 3.1 Ganancia de peso en el embarazo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; Peso adecuado para la semana gestacional</li> <li>• Peso adecuado para la semana gestacional</li> <li>• &gt; Peso adecuado para la semana gestacional</li> </ul> | Cualitativa-Ordinal   |
|             |   |  |                                    | 3.2 IMC pre gestacional             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo peso</li> <li>• Normal</li> <li>• Sobrepeso</li> <li>• Obesidad</li> </ul>   |                       |
|             |   |  |                                    | 3.3 consumo de sulfato ferroso      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• no</li> </ul>   | Cualitativa-Nominal   |
| DEPENDIENTE | Disminución de la masa total de eritrocitos circulantes | Se hará la medición con la cantidad de Hg existente en sangre. | Dimensión diagnóstica laboratorial | Anemia                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leve</li> <li>• Moderado</li> <li>• severo</li> </ul>   | Cualitativa-ordinal   |
| ANEMIA      |   |  |                                    |                                     |  |                       |

  
 Eli Rodríguez  
 COESPE N° 444



**ANEXO Nº2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**“FACTORES RELACIONADOS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD**  
**NOCHETO– LIMA PERU EN EL AÑO 2020.”**

**I.EVALUACIÓN DE FACTORES RELACIONADOS:**

**1. DIMENSION SOCIODEMOGRAFICA:**

**1.1 Edad:** \_\_\_\_\_

Adolescente (12-17a) ( )

Joven (18 -29a) ( )

Adulta (30 a +) ( )

**1.2 Grado de instrucción:**

Sin estudios ( )

Primaria ( )

Secundaria ( )

Superior técnico ( )

Superior universitario ( )

**1.3 Ocupación:** \_\_\_\_\_

Independiente ( )

(Estudiante, ama de casa, comerciante, agricultor)

Dependiente ( )

(Profesional, técnico)

**1.4 Estado civil**

Con pareja (casada, conviviente) ( )

Sin pareja (soltera, viuda, divorciada) ( )

**Lugar de procedencia:** \_\_\_\_\_

Urbano ( )

Marginal ( )

**2.DIMENSION OBSTETRICA:**

**2.1 Gesta**

Primigesta ( )

Multigesta ( )

**2.2 Paridad**

Nulípara( )

Primípara( )

Múltipara (2 o +)( )

Gran múltipara (6 o +) ( )

**2.3 Edad gestacional:** \_\_\_\_\_

I trimestre ( )

II Trimestre ( )

III Trimestre ( )

**2.4 Atenciones Prenatales:** \_\_\_\_\_

< 6 CPN ( )

≥ 6 CPN ( )

**2.5 Periodo intergenésico:** \_\_\_\_\_

**3. DIMENSION NUTRICIONAL:**

**3.1 Ganancia de peso en el embarazo:** \_\_\_\_\_

< Peso adecuado para la semana gestacional ( )

Peso adecuado para la semana gestacional ( )

> Peso adecuado para la semana gestacional ( )

**3.2 IMC pre gestacional:** \_\_\_\_\_

Bajo peso ( )

Normal ( )

Sobrepeso ( )

Obesidad ( )

**3.3 Consumo de sulfato ferroso**

Si ( )

No ( )

**II. EVALUACION DE LA ANEMIA:**

**1. DIAGNOSTICO DE LA ANEMIA**

**1.1 Diagnostico laboratorial:** \_\_\_\_\_

Si ( ) : periodo gestacional \_\_\_\_\_

No ( )

### **ANEXO N°3: VALIDACION DE INSTRUMENTO**

#### **I.DATOS GENERALES:**

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Elsi Bazán Rodríguez

1.2 Cargo e institución donde labora: Docente de la UPSJB

1.3 Tipo de experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos

1.5 Autor(a) del instrumento: Villaverde Ortega María Ximena

#### **Informe de Opinión de Experto**

#### **II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

| INDICADORES     | CRITERIOS   | Deficiente<br>00 – 20% | Regular<br>21 -<br>40% | Buena<br>41 -<br>60% | Muy Buena<br>61 -<br>80% | Excelente<br>81 -100% |
|-----------------|---|------------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|
| CLARIDAD        | Esta formulado con un lenguaje claro.   |                        |                        |                      |                          | 92%                   |
| OBJETIVIDAD     | No presenta sesgo ni induce respuestas  |                        |                        |                      |                          | 92%                   |
| ACTUALIDAD      | Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Factores de riesgos y anemia.                         |                        |                        |                      |                          | 92%                   |
| ORGANIZACION    | Existe una organización lógica y coherente de los ítems.  |                        |                        |                      |                          | 92%                   |
| SUFICIENCIA     | Comprende aspectos en calidad y cantidad.   |                        |                        |                      |                          | 92%                   |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para establecer Factores de riesgo relacionados a la anemia.                               |                        |                        |                      |                          | 92%                   |
| CONSISTENCIA    | Basados en aspectos teóricos y científicos.   |                        |                        |                      |                          | 92%                   |
| COHERENCIA      | Entre los índices e indicadores.  |                        |                        |                      |                          | 92%                   |
| METODOLOGIA     | La estrategia responde al propósito de la investigación observacional, retrospectiva y transversal. |                        |                        |                      |                          | 92%                   |

#### **III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

APLICA.....

#### **IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

92%

Lugar y Fecha: Lima, 12 de junio del 2021



Firma del Experto  
D.N.I N° 19209983.  
Teléfono 977414879..



**I. DATOS GENERALES:**

1.1 Apellidos y Nombres del Experto:

1.2 Cargo e institución donde labora:

1.3 Tipo de experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos

1.5 Autor(a) del instrumento: Villaverde Ortega María Ximena

**Informe de Opinión de Experto**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

| INDICADORES     | CRITERIOS   | Deficiente<br>00 – 20% | Regular<br>21 -<br>40% | Buena<br>41 -<br>60% | Muy Buena<br>61 -<br>80% | Excelente<br>81 -100% |
|-----------------|---|------------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|
| CLARIDAD        | Esta formulado con un lenguaje claro.   |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| OBJETIVIDAD     | No presenta sesgo ni induce respuestas  |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| ACTUALIDAD      | Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Factores de riesgos y anemia.                         |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| ORGANIZACION    | Existe una organización lógica y coherente de los ítems.  |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| SUFICIENCIA     | Comprende aspectos en calidad y cantidad.   |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para establecer Factores de riesgo relacionados a la anemia.                               |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| CONSISTENCIA    | Basados en aspectos teóricos y científicos.   |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| COHERENCIA      | Entre los índices e indicadores.  |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| METODOLOGIA     | La estrategia responde al propósito de la investigación observacional, retrospectiva y transversal. |                        |                        |                      |                          | 90%                   |

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

APLICA.....

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

90%

Lugar y Fecha: Lima, 22 de Junio del 2021

Firma del Experto  
D.N.I N°: 17881838  
Teléfono: 995007529

**I. DATOS GENERALES:**

1.1 Apellidos y Nombres del Experto:

1.2 Cargo e institución donde labora:

1.3 Tipo de experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos

1.5 Autor(a) del instrumento: Villaverde Ortega María Ximena

**Informe de Opinión de Experto**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

| INDICADORES     | CRITERIOS   | Deficiente<br>00 – 20% | Regular<br>21 -<br>40% | Buena<br>41 -<br>60% | Muy Buena<br>61 -<br>80% | Excelente<br>81 -100% |
|-----------------|---|------------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|
| CLARIDAD        | Esta formulado con un lenguaje claro.   |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| OBJETIVIDAD     | No presenta sesgo ni induce respuestas  |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| ACTUALIDAD      | Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Factores de riesgos y anemia.                         |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| ORGANIZACION    | Existe una organización lógica y coherente de los ítems.  |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| SUFICIENCIA     | Comprende aspectos en calidad y cantidad.   |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para establecer Factores de riesgo relacionados a la anemia.                               |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| CONSISTENCIA    | Basados en aspectos teóricos y científicos.   |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| COHERENCIA      | Entre los índices e indicadores.  |                        |                        |                      |                          | 90%                   |
| METODOLOGIA     | La estrategia responde al propósito de la investigación observacional, retrospectiva y transversal. |                        |                        |                      |                          | 90%                   |

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

APLICA.....

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

90%

Lugar y Fecha: Lima, 15 de junio del 2021



D.N.I Nº: 21876007  
Teléfono: 976397109

## ANEXO Nº4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO:** VILLAVERDE ORTEGA, MARIA XIMENA

**ASESOR:** DRA. ELSI BAZAN RODRIGUEZ

**LOCAL:** CHORRILLOS

**TEMA:** "FACTORES RELACIONADOS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO – LIMA PERU EN EL AÑO 2020"

| PROBLEMAS   | OBJETIVOS  | HIPÓTESIS  | VARIABLES E INDICADORES   |
|---|--|--|---|
| <p><b>General</b><br/> <b>PG:</b> ¿Cuáles son los factores de riesgos relacionados a anemia en gestantes en el centro de salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020?</p>  | <p><b>General</b><br/> <b>OG:</b> Determinar los factores de riesgos relacionados a anemia en gestantes en el centro de salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.</p>  | <p><b>General:</b><br/> <b>HG:</b> Hi: Los factores de riesgos están relacionados a anemia en gestantes en el centro de salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.<br/>           Ho: Los factores de riesgos no están relacionados a anemia en gestantes en el centro de salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.</p>   | <p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b><br/>           FACTORES RELACIONADOS<br/> <u>1.DIMENSIÓN SOCIODEMOGRÁFICA</u><br/>           1.1 Edad materna<br/>           1.2 Grado de instrucción<br/>           1.3 Ocupación<br/>           1.4 Estado civil<br/>           1.5 Lugar de procedencia<br/> <u>2.DIMENSIÓN OBSTETRICA</u><br/>           2.1 Gesta<br/>           2.2 Paridad<br/>           2.3 Edad gestacional<br/>           2.4 Atenciones Prenatales<br/>           2.5 Periodo intergenésico<br/> <u>3.DIMENSIÓN NUTRICIONAL</u><br/>           3.1 Ganancia de peso en el embarazo<br/>           3.2 IMC pre gestacional<br/>           3.3 Consumo de sulfato ferroso</p> |
| <p><b>Específicos</b><br/> <b>PE1:</b> ¿Cuáles son los factores sociodemográficos relacionados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020?<br/> <b>PE2:</b> ¿Cuáles son los factores obstétricos relacionados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020?<br/> <b>PE3:</b> ¿Cuáles son los factores Nutricionales relacionados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020?</p> | <p><b>Específicos</b><br/> <b>OG1:</b> Identificar los factores sociodemográficos relacionados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.<br/> <b>OG2:</b> Señalar los factores obstétricos relacionados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.<br/> <b>OG3:</b> Indicar los factores nutricionales relacionados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima</p> | <p><b>Específicas:</b><br/> <b>HE 1:</b> Hi: Existe relación de factores sociodemográficos a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.<br/>           Ho: No existe relación de factores sociodemográficos a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.<br/> <b>HE2:</b> Hi: Existe relación de factores obstétricos a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.<br/>           Ho: No existe relación de factores obstétricos a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.<br/> <b>HE3:</b> Hi: Existe relación de factores nutricionales a la anemia en gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020.<br/>           Ho: No existe relación de factores nutricionales a la anemia en</p> | <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b><br/>           ANEMIA<br/>           Valor de anemia</p>  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | Perú en el año 2020.  | gestantes del Centro de Salud Nocheto – Lima Perú en el año 2020. |  |
| <b>Diseño metodológico</b>  | <b>Población y Muestra</b>  |   | <b>Técnicas e Instrumentos</b>   |
| <b>Nivel:</b><br>Descriptivo<br><b>Tipo:</b><br>Observacional, retrospectivo, transversal de tipo correlacional | <b>Población:</b> Conformada por todas las gestantes que hayan acudido durante el año 2020 al Centro de salud Nocheto. N= 245<br><b>Criterios de exclusión:</b><br>Gestantes que no cuenten con los datos necesarios en la historia clínica para llenar la ficha de recolección de datos.<br>Gestantes que no cuenten con datos completos en los controles prenatales para llenar la ficha de recolección de datos.<br>Pacientes que no tengan diagnóstico de anemia gestacional confirmado por el laboratorio del Centro de Salud Nocheto<br>Historias clínicas o controles prenatales con letra ilegible.<br>Historias clínicas o controles prenatales que no sean del año 2020.<br>Gestantes que hayan abandonado sus controles prenatales antes de concluir el tercer trimestre.<br><b>Criterios de inclusión:</b><br>Embarazadas con diagnóstico de anemia gestacional confirmado por el laboratorio del centro de salud Nocheto.<br>Gestantes que cuenten con los datos necesarios en la historia clínica para llenar la ficha de recolección de datos.<br>Gestantes que cuenten con datos completos en los controles prenatales para llenar la ficha de recolección de datos.<br>Historias clínicas o controles prenatales del año 2020.<br><b>Tamaño de muestra:</b><br>Al ser una población objetiva pequeña se trabajará con el total de la población |   | <b>Técnica:</b><br>Análisis de Historias Clínicas y Controles Prenatales<br><br><b>Instrumentos:</b><br>Ficha de recolección de datos. |



COESPE N° 444

.....  
Dra. ELSI BAZÁN RODRIGUEZ  
Asesor



.....  
HECTOR BEJARANO BENITES  
Estadístico

## ANEXO N°5 PERMISO DEL CENTRO DE SALUD

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA  
REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Dr.:

**MARTIN RAMOS MARTINEZ**

**DIRECTOR DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO.**

Yo, Villaverde Ortega María Ximena, identificado con DNI N° 70794099, estudiante de medicina, que cursa el internado médico, de la Universidad Privada San Juan Bautista, ante Ud. me presento y expongo:

Que se presenta el proyecto titulado: **"FACTORES RELACIONADOS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD NOCHETO-LIMA PERU EN EL AÑO 2020"**.

Diseño de proyecto a ejecutar: **Descriptivo, Observacional, retrospectivo, transversal de tipo correlacional.**

En tal sentido, solicito aprobación y autorización para ejecución del proyecto de investigación. Así mismo me comprometo a cumplir con las buenas prácticas de investigación, las recomendaciones de los comités revisores y con el cronograma de supervisión de la ejecución según corresponda, además de ello solicitar la revisión de su base de datos para revisar las historias clínicas correspondiente al periodo establecido.

Atentamente, lima 12 de Julio del 2021.

  
-----  
VILLAVERDE ORTEGA MARIA XIMENA

DNI:70794099

  
MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN REGIONAL  
C/S NOCHETO  
MARTIN RAMOS MARTINEZ  
MÉDICO INTERNADO  
MÉDICO JEFE