



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**ANEMIA GESTACIONAL Y BAJO PESO AL NACER**

**EN EL RECIÉN NACIDO EN EL CENTRO DE**

**SALUD MONSEFÚ, 2019-2022.**

**PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA.**

**Autora:**

**Br. Ramirez Ramirez Yuri Catherina**

**([orcid.org/0000-0002-2817-9853](https://orcid.org/0000-0002-2817-9853))**

**Asesora:**

**Dra. Norma del Carmen Gálvez Díaz.**

**([orcid.org/0000-0002-6975-0972](https://orcid.org/0000-0002-6975-0972))**

**Línea de investigación:**

**Ciencias de la vida y Cuidado de la salud humana**

**Pimentel – Perú**

**2023**

**ANEMIA GESTACIONAL Y BAJO PESO AL NACER EN EL RECIÉN  
NACIDO EN EL CENTRO DE SALUD MONSEFÚ, 2019-2022.**

**APROBACIÓN DE JURADOS**

---

DRA. RIVERA CASTAÑEDA PATRICIA MARGARITA  
PRESIDENTE DEL JURADO DE TESIS

---

MG. WAM SERRANO ISELA  
SECRETARIO DEL JURADO DE TESIS

---

DRA. GÁLVEZ DÍAZ NORMA DEL CARMEN.  
VOCAL DEL JURADO DE TESIS.


## **DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD**

Quien suscribe la **DECLARACIÓN JURADA**, soy Ramirez Ramirez Yuri Catherina del Programa de Estudios de la escuela de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro bajo juramento que soy autora del trabajo titulado:

### **ANEMIA GESTACIONAL Y BAJO PESO AL NACER EN EL RECIÉN NACIDO EN EL CENTRO DE SALUD MONSEFÚ, 2019-2022.**

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y auténtico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Ramirez Ramirez Yuri Catherina	DNI: 47295651	
--------------------------------	---------------	---

Pimentel, 01 de Abril de 2023.

## **Dedicatoria.**

Dedico el presente trabajo de investigación, principalmente a Díos todo poderoso por Iluminarme en cada etapa de mi vida, que a pesar de las dificultades siempre me dio Fuerzas para vencer cada obstáculo que se me presento a lo largo de mi vida académica.

### **A MIS PADRES:**

Quienes depositaron su apoyo incondicional para desarrollarme profesionalmente, a lo largo de mi vida universitaria, de igual manera a mis Abuelitos, que depositaron su confianza en mí persona.

## **Agradecimiento.**

Mi profundo agradecimiento a cada uno de los docentes que nos brindaron sus conocimientos, por brindarnos su experiencia, tiempo y apoyo incondicional, a La Universidad Señor De Sipán, mi alma mater por la acogida en sus aulas durante. Mi formación académica donde obtuve grandes conocimientos científicos y morales.

Al director del Centro de salud Monsefú, por Brindarme las facilidades; para hacer posible la Presente investigación. A todas las personas que Aportaron de forma directa o indirectamente en la Investigación realizada.

## Índice

Aprobación de jurados .....	ii
Declaración jurada de originalidad .....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice .....	vi
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Realidad Problemática .....	11
1.2. Formulación del problema .....	18
1.3. Hipótesis .....	18
1.4. Objetivos .....	18
1.5. Teorías relacionadas al tema .....	18
La presente investigación se basó en dos teorías en Enfermería: La teoría General de la Enfermería por Dorothea Orem y la de Nola Pender.....	18
Detección de la anemia .....	21
Respecto al Tratamiento de la anemia en el embarazo, se considera la clasificación de la anemia según su severidad en:.....	21
Anemia Leve .....	21

Ahora bien, respecto al Recién nacido con peso bajo, según la OMS<sup>8-11,14,15</sup>, los recién nacidos con bajo peso se clasifican en: Bajo peso al nacer (BPN), peso menor a 2,500 gr; Muy bajo peso al nacer (MBP), recién nacidos con peso menor a 1,500 gr.; Extremadamente bajo peso (EBP), recién nacidos menores a 1000kg.; Increíble bajo peso (IBP), productos menores de 800gr..... 22

Los Factores de riesgo asociados a la anemia..... 22

II. MATERIAL Y MÉTODO ..... 22

2.1. Tipo y Diseño de Investigación ..... 22

2.2. Variables, Operacionalización ..... 24

2.3. Población de estudio, muestra, muestreo y criterios de selección ..... 25

2.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad ..... 25

2.5. Procedimientos de análisis de datos..... 26

2.6. Criterios éticos ..... 26

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN ..... 28

3.1. Resultados ..... 28

3.2. Discusión de Resultados ..... 33

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... 37

4.1. Conclusiones..... 37

4.2. Recomendaciones ..... 37

REFERENCIAS..... 38

ANEXOS ..... 46

## **Resumen**

La Anemia Gestacional (AG) es considerada una patología que afecta a casi la mitad de las gestantes a nivel mundial. Asimismo, el bajo peso al nacer (BPN) afecta a casi el tercio de los nacimientos. El objetivo de esta investigación fue determinar la asociación entre la anemia gestacional y bajo peso al nacer en el Centro de Salud Monsefú. Mediante un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal y con un componente analítico de casos y controles y técnica documental de recolección. Se analizaron 85 registros médicos de gestantes entre los años 2019-2022. Entre los resultados se evidencio un coeficiente de asociación, Chi cuadrada de 3.689, con  $p=0.045$  ( $p<0.005$ ), con un odds ratio 1.51 [1.3-1.8]. el 45,88% de gestantes presentaron anemia moderada, seguida de la leve y severa (40%; 14,12%, respectivamente) y el 85% de recién nacidos presentaron un peso menor a 2.5kg. Concluyéndose la probabilidad de ocurrencia de BPN fue una vez y media más probable en gestantes con mayor severidad de AG, en comparación a las demás, prevaleciendo la anemia moderada y un alto nivel de BPN.

**Palabras clave:** Anemia gestacional, recién nacido, embarazo, bajo peso.



## Abstract

Gestational Anemia (GA) is considered a pathology that affects almost half of pregnant women worldwide. Likewise, low birth weight (LBW) affects almost a third of births. The aim of this research was to determine the association between gestational anemia and low birth weight at the Monsefú Health Center. Through a descriptive, retrospective, cross-sectional study with an analytical component of cases and controls and a documentary collection technique. 85 medical records of pregnant women between the years 2019-2022 were analyzed. Among the results, a coefficient of association, Chi square of 3.689, with  $p=0.045$  ( $p<0.005$ ), with an odds ratio of 1.51 [1.3-1.8] was evidenced. 45.88% of pregnant women presented moderate anemia, followed by mild and severe (40%; 14.12%, respectively) and 85% of newborns weighed less than 2.5kg. Concluding, the probability of occurrence of BPN was one and a half times more likely in pregnant women with greater severity of GA, compared to the others, prevailing moderate anemia and a high level of BPN.

**Keywords:** Gestational anemia, newborn, pregnancy, low weight.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad Problemática

A nivel mundial, la anemia gestacional (AG, en adelante) es considerada una patología que afecta al 40% de las gestantes, con una cifra que asciende a 56 millones de mujeres<sup>1-3</sup>. Inclusive en algunos países con cifras mayores al 50% de las gestantes.<sup>3</sup> Dicha prevalencia es más arraigada en países en vías de desarrollo y de menos recursos presupuestales.<sup>4</sup> Se debe precisar que la deficiencia de hierro y la anemia por deficiencia de hierro son situaciones muy frecuentes en el periodo gestacional de 30% a 50% y 15% a 20%, respectivamente.<sup>5</sup> Pues, la demanda de suministro de hierro se incrementa durante el embarazo, con la finalidad de dar soporte en el crecimiento y desarrollo del nuevo ser, placenta y demás estructuras.<sup>6</sup>

En los Estados Unidos de América, según el último reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS, en sus siglas en español), en el 2019, este desorden afecta a alrededor de un tercio de la población gestante (15 a 49 años) con un 11,5 % [7,2-18,9]. Asimismo, en Brasil, Colombia, Ecuador y Bolivia, la prevalencia de anemia gestacional alcanza indicadores de 19,1%; 21,8%; 23,2% y 33,7%, respectivamente.<sup>7</sup>

En la contribución de Hernández-Vásquez y cols. Por el 2017 (Perú),<sup>8</sup> la realidad plasmada en los párrafos anteriores, no es distante a la nuestra, pues en el estudio se evidenció que 24,2% de las gestantes evaluadas presentaron anemia durante el periodo gestacional (n=75307). Identificándose que las mayores prevalencias fueron correspondientes a la región andina sureñas y en la región natural de la sierra con 30,7%, seguido de la costa y selva con 20,0% y 19,65, respectivamente. Asentándose en la zona de residencia rural (30,5% de los casos detectados) a nivel nacional. En la región Lambayeque el indicador de prevalencia asciende a 16% de la población gestante, correspondiente a 1924 casos reportados.<sup>8</sup>

Por otro lado, de acuerdo a la OMS<sup>9</sup>, el bajo peso al nacer (BPN, en adelante) es considerado el nacimiento por debajo de 2.5Kg. La carga mundial del BPN se encuentra entre el 15 a 20% del total de nacimientos en el mundo, representados por más de 20 millones de niños<sup>9,10,11</sup>. Factores como los biológicos, asimismo los sociales y los de índole económicos, ambientales y de estilo de vida inadecuados, favorecerían a presentar la condición de BPN<sup>11,12</sup>. Asimismo, una suplementación inadecuada durante el periodo gestacional contribuiría a la deficiente absorción de nutrientes fundamentales para el

crecimiento fetal, tal cual es la vitamina B y el hierro<sup>12,13</sup>. Además, sigue siendo considerado como uno de los indicadores más importantes en la gestión de la salud pública mundial, pues su determinación identifica el entorno socio-cultural y económico del recién nacido y su familia<sup>14,15</sup>.

Además, El BPN forma parte de los desórdenes neonatales, y de acuerdo a la Carga Mundial de Enfermedades (GBD, en sus siglas en inglés), presenta un porcentaje de incidencia diaria de 7,3 [6,4 - 8,4]<sup>1</sup>. Asimismo, representa entre el 40-60% de mortalidad neonatal<sup>16</sup>, y los infantes con BPN presentan 20 veces más probabilidad de muerte neonatal que los más pesados.

De acuerdo a la OMS, la región del sudeste asiático presenta la prevalencia más importante en la presentación de BPN, con indicadores de 24,2% [16,2-32,1], seguida de la de región africana (13,7%)<sup>16</sup>. A nivel latinoamericano, Ecuador presenta la prevalencia más predominante de BPN con 11,2%, seguido de Colombia y Brasil con 10% y 8,4%, respectivamente<sup>16</sup>.

En Perú, el indicador de BPN es valorado a través de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES, en sus siglas en español). Adicional a ello, tanto el Ministerio de Salud (MINSA, en sus siglas en español) y el Registro Nacional de Identidad y Estado Civil (RENIEC, en sus siglas en español), por el 2012 desarrollaron la implementación del Registro del Certificado de Recién Nacido Vivo en Línea (CNV)<sup>17</sup>, permitiendo en tiempo real la consignación de datos socio-demográficos nominales del recién nacido y de algunas características gestacionales<sup>18</sup>.

Según el análisis del reporte de BNP, dispuesto por la ENDES y CNV, en el 2018 de los 494024 registros reportados completos, la prevalencia de BNP fue de 7,3% y 6,0%, respectivamente<sup>19, 20, 21</sup>. Cuyas estimaciones concuerdan con las mundiales y las de latinoamericana y caribeñas (14,6% y 8,7%)<sup>14, 15</sup>. Ahora bien, la literatura nos muestra que, la anemia durante el periodo natural de gestación sería un factor predictivo de altas tasas de muerte materna, muerte perinatal, nacimiento pretérmino, preclampsia, nacido vivo pequeño para la edad gestacional, BPN y muy bajo peso al nacer<sup>22-25</sup>.

Ahora bien, dentro de los antecedentes que nutrieron a esta investigación se pudo rescatar los reportes internacionales de Alemu y Gashu por el 2020 en Etiopía<sup>26</sup>, relacionaron a través de su investigación las variables del nivel de hemoglobina en el embarazo y el registro del peso al nacer en las unidades de atención prenatal. Estableciendo un estudio

con características cuantitativas, descriptiva y correlacional con la colaboración de 341 embarazadas durante sus primeras ocho semanas de gestación. Como resultado se obtuvieron que de los recién nacidos ( $n= 329$ ), el 13,4% presentaron BPN, mientras que las madres gestantes que presentaron bajos de niveles de hemoglobina represento un 43,6%. Al someter al análisis de las variables se presentó una correlación positiva de la concentración de hemoglobina en embrazo y sérica de zinc ( $p < 0,05$ ), además que la probabilidad de bajo peso al nacer se da en mujeres embarazadas con baja hemoglobina (AOR 4,8, IC 95% 1,7-13,4,  $p= 0,002$ ). Se concluyó, que el nivel de hemoglobina durante el embarazo es un factor asociado con el bajo peso al nacer.

En India, por el 2019, Biswas y cols.<sup>27</sup>, evaluaron la relación de bebés con bajo peso al nacer con anemia materna en el período prenatal en el servicio de una institución nosocomial. Mediante un estudio de cohorte retrospectivo con puérperas en los subcentros, clasificándolos en dos grupos; anémicos y no anémicos, se calculó un tamaño de muestra de 988 para cada grupo. Como resultado se obtuvo que, la incidencia global de bebés con BPN fue de 8,1%; la incidencia en el grupo de anémicos fue de 10,5% y en el de no anémicos de 5,7%, el análisis bivariado reveló que los bebés con bajo peso al nacer se asociaron significativamente con anemia en el embarazo (UOR 1,96, 1,4-2,74); en la regresión logística multivariable, los bebés con BPN también se asocian significativamente con anemia en el embarazo (UOR 2,11, 1,51-2,95). Se concluye, que la anemia en el embrazo aumenta significativamente los riesgos de bajo peso al nacer del bebé.

Asimismo, Mohammed y cols. Por el 2019 en Ghana<sup>28</sup>, identificaron el nivel de hemoglobina asociada con el peso al nacer de los recién nacidos en el municipio capitalino. A través de un estudio transversal retrospectivo analizaron los datos de 931 registros de nacimientos de todos los partos, ajustando modelos de regresión logística univariados y multivariados para valorar las consecuencias de los factores maternos sobre el BPN. Como resultado se obtuvo que, las probabilidades de dar a luz a un bebé con BPN disminuyo con cada gramo adicional de hemoglobina (OR 0,78, IC del 95%: 0,63 a 0,95). Se concluye que el nivel de hemoglobina en gestantes es predictor independientes a la condición en el RN.

El reporte de Figueiredo y cols. (2019) en Brasil<sup>29</sup>, en el cual evaluaron la vinculación entre AG y BPN en las unidades de salud de una provincia brasileña. Mediante un estudio

de cohorte analítico prospectivo, en un periodo de recolección de datos de 5 años, con una muestra de 622 mujeres embarazadas; donde las gestantes fueron clasificadas con anemia en un nivel de hemoglobina por debajo de 11g/dl. Como resultado el 20,1% de gestantes fueron diagnosticadas con anemia leve y el 4,8% con anemia moderada; en cuanto al peso al nacer, el 29,4% de las gestantes tuvieron hijos con peso al nacer inferior a 3000 gramos, donde el 3,4% con BPN y el 26% con insuficiente peso al nacer. El suceso de anemia materna y su asociación con el peso al nacer se estimó utilizando Riesgo Relativo crudas y ajustadas (RR crudo= 1,36; IC del 95%: 1,06 a 1,76), (RR ajustado= 1,38 (IC 95%: 1,07 a 1,77)). Se concluye que las variables en cuestión estuvieron asociadas.

Además del reporte de Figueiredo y cols. Por el 2018<sup>30</sup>, en su aporte científico analizaron sistemáticamente la relación entre la AG y BPN. Mediante la revisión de estudios de cohortes y de casos y controles, evaluaron la relación entre la anemia materna (niveles de hemoglobina <11g/dL) y el BPN (2500 g). Como resultados se obtuvieron que, en la revisión sistemática, el metaanálisis resumió el odds ratio bruto como 1,49 (IC del 95 %: 1,36, 1,63) y el I<sup>2</sup> como 86 %, lo que representa una asociación estadísticamente significativa entre anemia materna y BPN, considerándola como factor de riesgo, aunque con alta heterogeneidad. La prueba de Egger ( $p < 0,01$ ) y el funnel plot mostraron sesgo de publicación para la medida cruda de asociación. Concluyendo que, existe asociación significativa entre las variables estudiadas.

Complementando a nivel nacional lo reportado por Yovera-Aldana y cols. (2022)<sup>31</sup>, en Lima relacionaron la anemia materna del primer trimestre y el BPN de cuatro centros de salud maternos limeños. Mediante un estudio cohorte retrospectivo que incluyó a 221 gestantes entre 18 a 35 años (registros médicos). Como resultado un 23,5% presento anemia en el primer trimestre y una incidencia de 2,7% de casos con BPN. La anemia del primer trimestre elevo 11 veces la incidencia de BPN (RR ajustado= 11,1; IC 95% 1,3-97,2, 2;  $p= 0,029$ ). Se concluye que una de cuatro gestantes que presentasen anemia en el primer trimestre incrementando la incidencia del nene con bajo peso al nacer hasta en 11 veces.

Asimismo, Purizaca-Noriega<sup>32</sup>, en el 2022 en Piura relacionó las variables maternas enfocadas un nosocomio piurano. Mediante un estudio de diseño no experimental, cuantitativa, retrospectiva y correlacional, con la participación de 140 registros de

gestantes, estableciendo Chi cuadrado para la relación de variables. Como resultado se obtuvo que 39,29% de gestantes tuvieron anemia y 42,86% de recién nacidos tenían bajo peso al nacer. El análisis inferencial por Chi cuadrado mostró que no existe asociación entre ambas variables ( $p=0,396$ ). Concluyendo que, no existió relación entre las variables, cabe rescatar que los bebés estudiados fueron parto a término.

Toribio-Paliza<sup>33</sup> por el 2021 en Lima, mediante un estudio de bibliometría asoció la anemia en gestantes y las complicaciones obstétricas (bajo peso al nacer), teniendo como muestra 30 reportes entre los años 2016-2020. A través de un diseño con características instrumentales se empleó el Sistema Grade para la evaluación de los artículos. Como resultado se arrojó que la anemia en el embarazo aumenta el riesgo de bajo peso al nacer hasta en un 18,0% de asociación en los reportes analizados. Además, el riesgo de complicaciones (bajo peso al nacer) obstétricas incrementa en 68%. Se concluyó que, la asociación entre las variables es significativa.

En Arequipa Gutiérrez-Llerena<sup>34</sup> en el 2020, relacionó la AG con algunos resultados neonatales adversos (bajo peso al nacer) en un hospital arequipeño. Se tuvo como muestra representativa de 340 historias clínicas con presencia o ausencia de anemia en el tercer trimestre de gestación, de selección aleatoria y sistemática. Mediante un estudio correlacional, transversal, retrospectivo. Para el análisis se empleó para la asociación la prueba estadística chi cuadrado. Como resultado se obtuvo que el 26,8% tenían anemia, encontrando una asociación estadísticamente significativa el bajo peso al nacer de ( $p=0,037$ ). Concluyendo que, el bajo peso al nacer presenta asociación estadística significativa con la anemia en el embarazo.

Villalva y Villena<sup>35</sup>, en el 2020 en Lima, asociaron la AG con BPN en 214 registros médicos de gestantes de un hospital limeño. Se estableció un diseño no experimental, de los cuales 72 (33,6%) eran anémicas ( $HB < 11$  g/dl) y no anémicas 142 (66,4%) gestantes. Se determinó la asociación con la prueba de Chi-cuadrado y Odds ratio. Como resultado las gestantes adolescentes con anemia no se asociaron con bajo peso al nacer ( $p=0,056$ ), las gestantes de mayor edad con anemia se asociaron 6 veces más al riesgo de BPN (IC: 95%: 2,22-18,03;  $p=0,000$ ). Se concluye que las gestantes anémicas de mayor edad tienen mayor riesgo de presentar bebés con BPN.

Lichám-Lainez<sup>36</sup> en el 2022, en Lambayeque, determinó los factores maternos asociados a neonatos a término en un hospital lambayecano. Mediante un diseño cuantitativo, no

experimental, tipo observacional, retrospectivo, analítico, transversal, correlacional, con 2992 registros médicos de recién nacidos del año 2021. Como resultado se obtuvo que, entre los factores- clínicos – obstétricos maternos de los recién nacidos a término pequeños fue significativa la AG, ( $p < 0,01$  IC 95%) donde su ausencia está asociada al neonato a término con adecuado peso para la edad gestacional. Concluyendo la existencia de relación entre la AG y BPN.

En el reporte de Baldera-Tapia<sup>37</sup> por el 2021 en Lambayeque, determinó la prevalencia de anemia en gestantes en un hospital lambayecano. Mediante un estudio descriptivo, retrospectivo, observacional con características transversales con una muestra de 209 registros de gestantes del servicio de obstetricia, usando en una ficha de recolección de datos. Como resultado se obtuvo que, el 31,6% de gestantes presentó anemia. Registrándose anemia leve, moderada y severa con 17,2%; 13,4% y 1%, respectivamente. De las gestantes con anemia el 75% tuvieron hijos con bajo peso al nacer, se encontró una mayor frecuencia en bajo peso al nacer, con una significancia encontrada de ( $p < 0,05$  IC 95%). Se concluye que las mujeres embarazadas con anemia tienen riesgo de sufrir complicaciones maternas y fetales.

Cervantes-Edhú<sup>38</sup> por el 2020, en Lambayeque, evaluó los factores relacionados a la condición de AG de dos centros de salud de Lambayeque. Mediante un estudio descriptivo, transversal y observacional, constituidas por 555 registros de gestantes atendidas, utilizando ficha de recolección de datos, validación de expertos y revisión de historias clínicas prenatales. Como resultado se obtuvo que 25,81% de gestantes tuvieron anemia en uno de los centros de salud y el 20,41% en el restante. Se obtuvo también que, el 73,8% fue de anemia leve, 26,2% anemia moderada, no hubo anemia severa. Existió relación significativa entre el trimestre gestacional ( $p = 0,020$  IC 95%) con la condición de anemia. Se concluye que, existe relación estadística significativa entre los trimestres y la AG.

Perleche-Ramos<sup>39</sup> por el 2020 en Salas-Lambayeque, evaluó la relación entre anemia materna y bajo peso del recién nacido. Mediante un estudio descriptivo, correlacional no experimental, considerando 36 historias médicas de gestantes atendidas. Aplicó un instrumento validado. Como resultado se obtuvo que, como incidencia mayor en gestantes anemia leve con un 66,67%, 33,33% gestantes con anemia moderada, 0 casos anemia severa, el 30,56% de recién nacidos con bajo peso al nacer, y 69,44% nacimientos

con índice de peso normal. Al asociar las variables se obtuvo un  $p=0.003$  IC 95%. Concluyendo que, existe relación significativa entre las variables.

Finalmente, Carbonel-Monteza<sup>40</sup> en el 2020 en Chiclayo, realizó un estudio para conocer los factores maternos asociados con el bajo peso del recién nacido de gestantes atendidas en un conocido hospital chiclayano. Mediante un diseño descriptivo relacional transeccional, con una muestra de 83 registros de gestantes y con un tipo de muestreo probabilístico aleatorio simple con técnica documentaria. Como resultado se obtuvo, 56,6% de gestantes con anemia leve, 20,5% anemia moderada, 18,1% no tuvo anemia y 4,8% anemia severa. De los bebés que pesan menos de 2500 gramos el 7,2% presentó la gestante anemia leve, 3,6% anemia moderada y 3,6% no presentó anemia. Prueba exacta de Fisher arrojó  $p=0.9234$  IC 95%. Se concluye que, de los factores maternos entre ellas la anemia no contribuyen al bajo peso del recién nacido.

En el Centro de Salud de Monsefú, se evidencia que gran parte de la población gestante presenta valores de hemoglobina menores a 11gr dL, durante el periodo gestacional. Impactando negativamente al nuevo ser. Por lo cual, el objetivo de la presente investigación fue determinar la asociación de AG y BPN en el recién nacido en el Centro de Salud Monsefú, 2019-2022.

La presente investigación fue importante metodológicamente, porque permitió poder establecer la probabilidad de asociación entre las variables abordadas, con la finalidad de fortalecer la evidencia ya plasmada en nuestra realidad problemática. Asimismo, fue importante para el conocimiento, pues mediante la obtención de los resultados arrojados, faculta a los investigadores poder continuar con el análisis de nuestras variables, y como consecuencia poder dar a conocer un contexto distinto, de diferentes poblaciones, realidades, problemática y participantes. A nivel práctico-clínico fue importante, ya que, mediante el proceso plasmado, permitió poder abordar a la gestante desde todos los enfoques (sociales, económicos, clínicos); y en conjunto con la valoración del recién nacido, permitiendo desarrollar estrategias con la finalidad de brindar prevención primaria al Centro de Salud Monsefú: capacitaciones, charlas, sesiones educativas.

Finalmente, esta investigación se justificó pues los beneficiarios pudieron tener conocimiento de la patología que padecen, con el objetivo de tomar consciencia, empoderamiento y poner en marcha su recuperación con el apoyo sostenido de los profesionales de salud involucrados. Considerando que las variables estudiadas son



indicadores mundiales de salud pública fue importante poder establecer medidas de prevención, diagnóstico, control y seguimiento a los participantes, a través de la puesta en marcha de los programas de promoción de la salud.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es la asociación entre anemia gestacional y bajo peso al nacer del recién nacido en el Centro de Salud Monsefu, 2019-2022?

## **1.3. Hipótesis**

H<sub>1</sub>: La anemia gestacional está asociada al bajo peso al nacer en el recién nacido en el Centro de Salud Monsefú, 2019-2022.

H<sub>0</sub>: La anemia gestacional no está asociada al bajo peso al nacer en el recién nacido en el Centro de Salud Monsefú, 2019-2022.

## **1.4. Objetivos**

### **Objetivo general**

- Determinar la asociación entre anemia gestacional y bajo peso al nacer en el recién nacido en el Centro de Salud Monsefu, 2019-2022.

### **Objetivos específicos**

- Evaluar las características sociodemográficas, educativas y clínicas de las gestantes y recién nacidos, 2019-2022.
- Identificar la prevalencia de anemia gestacional en el Centro de Salud Monsefu, 2019-2022, según los trimestres gestacionales.
- Identificar la prevalencia de bajo peso al nacer en el recién nacido en el Centro de Salud Monsefu, 2019-2022.

## **1.5. Teorías relacionadas al tema**

La presente investigación se basó en dos teorías en Enfermería: La teoría General de la Enfermería por Dorothea Orem y la de Nola Pender.

La Teoría de la Enfermería, basada en los postulados de Dorothea Orem, considera tres postulados o fuentes teóricas: Autocuidado, el déficit del autocuidado y la

Teoría de los sistemas en Enfermería. Y bien, entre los paradigmas que consigna dicha teoría, la cual fue base fundamental de esta investigación<sup>41</sup>, están: la Persona definida por la teórica Orem, como el ser paciente conformado por diversas funciones: biológicas, simbólicas y del entorno social. El cual presente un gran potencial de aprendizaje y de desarrollo continuo. Y con una extrema capacidad de auto conocerse. El entorno que, según Orem, se entiende como el habita en el cual la persona se desarrolla; conformado por todos los aspectos ambientales, factores sociales, físicos y hasta químicos, que pueden influir en la interacción del individuo.

Asimismo, la Salud, considerada como el estado de plena condición física, mental y emocional de la persona, asimismo, dependiente de factores sociales y ambientales (medio de desarrollo de la persona). Incluyendo los niveles de prevención en salud: prevención, promoción, diagnóstico y tratamiento, seguimiento. Enfermería como cuidados disciplina que contribuye a ayudar a las personas en el auto cuidado de la terapéutica propia y de los demás.

Y finalmente, la Epistemología que, con la intuición espontanea del manejo de la teoría propuesta, condujo a la formalización inicial, que conlleva a la conceptualización del concepto general de la Enfermería, haciendo luego raciocinios de deducción son el soporte en Enfermería.

Según la Teoría de Orem<sup>41</sup>, la práctica del autocuidado sigue los pasos siguientes: Examinación de los factores, así como los problemas de salud y el control del déficit de autocuidado; recopilación de datos acerca de los problemas y la valoración del conocimiento, habilidades motivación y orientación del paciente; análisis de los datos para descubrir cualquier déficit de autocuidado, lo que llevará a dilucidar el proceso de intervención de enfermería; diseño y planificación del arte de capacitar a los pacientes para poner en marcha el autocuidado de su salud y puesta en marcha del sistema de enfermería, asumiendo el rol de protector y orientador, apoyado por la participación activa del paciente.

Por otro lado, el modelo teórico propuesto por Nola Pender<sup>42</sup>, se basado en la teoría de aprendizaje de Bandura y la conducta racional, sostiene ser un modelo muy utilizado por los profesionales de la salud en Enfermería.

Dicha teoría está orientada en la creación de hábitos y costumbres saludables, además, de los comportamientos hacia la salud de la persona. Por lo que, trata de intervenir ampliamente en los comportamientos de la persona en función a la salud humana, modificando conductas, actitudes y motivaciones hacia la promoción de la salud (prevención primaria).

Sin embargo, para contribuir con la modificación del comportamiento de las personas, las bases teóricas del modelo de Nola Pender<sup>42</sup>, se debe cumplir los siguientes requisitos: Atender, atribuyendo que se debe estar atento a lo que sucede y pasa en el entorno. Retención, precisando la importancia de observar con detenimiento lo ocurrido. Reproducción, en función a la capacidad de reproducir una conducta en la persona. Motivación, lo que refiere a la búsqueda de una razón para contribuir con el cambio de la conducta.

Ahora bien, la anemia es considerado un trastorno ocasionado por valores bajos de hemoglobina en sangre, y conlleva a ser insuficiente para las funciones del organismo<sup>4,6,7,43</sup>. Asimismo, se define así, según la concentración promedio en función al género, edad, condición (gestación) y altura a nivel de la superficie del mar.

Los síntomas y signos, que se presentan son<sup>6,7,44</sup>:

El sueño incrementado, caracterizado con episodios de astenia, falta del deseo de ingesta de alimentos, estar a la defensiva todo momento, el rendimiento físico de los pacientes con esta condición se ve afectado profundamente. Asimismo, episodios de mucha fatiga muscular, sensación de mareos, y falta del crecimiento según los estándares globales.

Otras características involucran el tejido cutáneo (piel y anexos), en el que se evidencia que los tejidos se encuentran pálidos, con una piel con pérdida de lozanía. En función a los anexos: se caracteriza por presentar pérdida del cabello, y las uñas débiles y muy propensas a quebrarse.

Características como: afinidad con las ingestas de tierra y agua en estado sólido, además de, las uñas, es patognomónico.

Sintomatología de la Anemia

### Sintomatología Cardiopulmonar

Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando el valor de la hemoglobina es muy bajo (< 5g/dL). Alteraciones digestivas. Queilitis angular, estomatitis, glositis (lengua de superficie lisa, sensible, adolorida o inflamada, de color rojo pálido o brillante), entre otros. Alteraciones inmunológicas; Defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos<sup>6,7,43</sup>.

### Sintomatología Neurológica

Alteración del desarrollo psicomotor, del aprendizaje y/o la atención. Alteraciones de las funciones de memoria y pobre respuesta a estímulos sensoriales. Se realizarán Diagnóstico clínico<sup>6,7,44,45</sup>.

### Detección de la anemia

Para su correcto diagnóstico se solicitará determinar la gradiente de Hb en fluido sanguíneo. Según la disponibilidad del Centro de Salud se podrá disponer del valor de ferritina, con los diferentes métodos cuantitativos de valoración<sup>4,6,7,42,43</sup>.

La AG es una alteración en la sangre, caracterizada por la Hb disminuida. La OMS ha definido a la AG on los valores siguientes: Una persona presentará AG cuando los indicadores de Hb sean menores a 11g/dL. Ahora bien, según la cantidad valorada se clasificará en una situación leve, moderada y severa<sup>4,6,7,42,43</sup>.

Respecto al Tratamiento de la anemia en el embarazo, se considera la clasificación de la anemia según su severidad en:

#### Anemia Leve

Dosis: 120 mg de hierro elemental + 800 µg de Ácido Fólico Diario (2 tabletas diarias) Producto; Sulfato Ferroso + Ácido Fólico o Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico. Duración: 6 meses; Control de Hemoglobina: cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance valores de 11 g/dl o más (valores ajustados a los 1000 msnm)<sup>4,6,7</sup>.

#### Anemia Moderada

Dosis: 120 mg de hierro elemental + 800 µg de Ácido Fólico Diario (2 tabletas diarias); Producto Hierro Polimaltosado + Ácido Fólico; Duración 6 meses;

Control de Hemoglobina cada 4 semanas hasta que la hemoglobina alcance valores de 11 g/dl o más (valores ajustados a los 1000 msnm)<sup>4,6,7</sup>.

Anemia Severa

Tratar inmediatamente como caso de anemia y referir a un establecimiento de mayor complejidad que brinde atención especializada (hematología y/o ginecología).

Ahora bien, respecto al Recién nacido con peso bajo, según la OMS<sup>8-11,14,15</sup>, los recién nacidos con bajo peso se clasifican en: Bajo peso al nacer (BPN), peso menor a 2,500 gr; Muy bajo peso al nacer (MBP), recién nacidos con peso menor a 1,500 gr.; Extremadamente bajo peso (EBP), recién nacidos menores a 1000kg.; Increíble bajo peso (IBP), productos menores de 800gr

Los Factores de riesgo asociados a la anemia: muchos de ellos podrán estar relacionados al desarrollo del feto hasta la gestación o inclusive posterior a ella, según la evidencia<sup>8-11,14,15,44</sup>.

Edad materna: en años cumplidos, <20 años y >35 años, se consideraron como factor de riesgo. Entre las edades de 20-34 años serán sin del factor de riesgo,

Talla materna: fue medida en cm y se crearon 2 categorías:

Talla baja: <150 cm como factor de riesgo y talla normal: 150 cm, sin riesgo.

Estado nutricional al inicio del embarazo dado por el IMC. Pacientes consideradas con desnutrición: IMC<18,7 kg/m<sup>2</sup>.

Así pues, la presente investigación se basó teóricamente en los postulados descritos en los párrafos anteriores, que han permitido marcar la ruta metodológica que a continuación se describieron.

## **II. MATERIAL Y MÉTODO**

### **2.1. Tipo y Diseño de Investigación**

El presente proceso de investigación se caracterizó por ser de tipo básico, pues al generar un conocimiento nuevo o reforzar lo ya establecido, promueve a su desarrollo y generalización<sup>45</sup>.

Para el diseño de investigación propuesto se consideraron características retrospectivas, descriptivas, transversales, con un componente analítico de casos y controles, lo que conllevó presentar un enfoque cuantitativo, pues se hizo uso de estadística cuantitativa pura, con registros descriptivos, e inferenciales para establecer la probabilidad de contingencia de los eventos estudiados (AG y BPN).

## 2.2. Variables, Operacionalización

Variable de estudio	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Valor final	Tipo de variable	Escala de medición
AG	Patología durante la etapa gestacional ocasionada por la deficiencia de hierro <sup>5</sup> .	Representada por niveles de ión hierro inferiores a 11 g/dL	Hemoglobina	Anemia leve	Técnica observacional a través de análisis documental (RM) Instrumento: Ficha de recolección de información	11 a 9 g/dL	Numérica	Razón
				Anemia moderada		9 a 7 g/dL		
				Anemia severa		Menor de 7 g/dL		
BPN	Condición de disminución de peso presentada durante el nacimiento <sup>9</sup> .	Representado por el nacimiento por debajo de 2.5kg de peso	Peso del recién nacido	Macrosómico	Técnica observacional a través de análisis documental (RM) Instrumento: Ficha de recolección de información	Mayor de 4.kg	Numérica	Razón
				Normal		De 2.5kg a 4kg		
				Bajo peso		menor 2.5kg		

### **2.3. Población de estudio, muestra, muestreo y criterios de selección**

Para esta investigación se contó con una población conformada por el total de registros médicos (RM, en adelante) de gestantes entre los años 2019-2022, del Centro de Salud Monsefú, siendo un total de 105 registros.

Se tuvo como proyección de selección de un (01) control por cada caso que se presentó. Se precisó que, serán considerados casos los RM con diagnóstico de AG en cualquier trimestre que culminaron con recién nacidos vivos con bajo peso; y, por el contrario, serán considerados controles los RM con similar diagnóstico materno y con recién nacidos vivos con peso mayor a 2.5Kg.

La muestra para la investigación se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico intencional, siendo el total de registros médicos de gestantes con anemia en algún trimestre gestacional, correspondiente a 85 gestantes con diagnóstico de anemia.

Dentro de los criterios de inclusión se consideraron los siguientes:

- RM de gestantes con diagnóstico de anemia en cualquier trimestre
- RM de gestantes con todos los controles durante la gestación
- RM legibles y completos con el registro de los recién nacidos vivos

Asimismo, se contemplaron los siguientes criterios de exclusión:

- RM de gestantes con aparente estado de salud general, físico e hídrico
- RM de gestantes con controles incompletos y RM con recién nacidos con óbito

### **2.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad**

El presente estudio tuvo como principal técnica la observación, pues mediante el análisis estricto y documental de los registros médicos (RM) del Centro de Salud Monsefú, se logró recabar la información; de las condiciones sociales, demográficas y clínicas de la gestante con anemia y del recién nacido.

El instrumento que permitió la consignación de la información fue una ficha de recolección estructura que comprendió: Datos de demográficos, tales como edad, sexo. Datos sociales, como nivel de instrucción, procedencia. Datos clínicos como



niveles de hemoglobina, índice de masa corporal (IMC, en adelante), Talla y paridad. Además, de los datos del peso del recién nacido expresado en kilogramos.

Para garantizar la confiabilidad del proceso de recolección los datos recabados fueron sometidos al análisis inferencial de Kolmogorov-Smirnov con la finalidad de establecer la distribución de la normalidad de los datos.

Establecer la validez de los instrumentos, no aplicó en esta investigación pues los datos fueron extraídos de los registros médicos del Centro de Salud Monsefú, considerado un registro de extrema confidencialidad, médico y legal. Asimismo, se hizo uso de una ficha de recolección.

## **2.5. Procedimientos de análisis de datos**

En primera instancia se evaluaron los datos recolectados, en función a la calidad de los mismos (verificación de uniformidad y veracidad). Posterior a ello, se organizaron y ordenaron en el sistema de análisis estadístico SPSS versión 25. AL analizar su consistencia, se procedió al desarrollo de una ficha en formato Excel. Finalmente se hizo uso de estadística cuantitativa e inferencial.

El análisis de la normalidad devino de la prueba estadística de Kolmogorov-Smirnov debido al total de muestra empleada. El análisis de homogeneidad de las variables se empleó la prueba Levene. Finalmente, para establecer la fuerza de asociación entre las variables del mismo grupo de muestra se planifica hacer uso de las pruebas U de Mann-Whitney y odds Ratio (en adelante OR) para su cálculo. Se considerará un IC=95% con valor  $p \leq 0.05$ .

## **2.6. Criterios éticos**

Los criterios éticos que se tuvieron en cuenta fueron los considerados por el reporte de Belmont, en el que se estipulan los siguientes:

Respeto a las personas: mediante el trato con autonomía a cada participante, respetando su idiosincrasia.

Autonomía: los participantes tienen la decisión de eximirse a la participación del estudio, en cualquiera de sus fases. Cada individuo es responsable de su decisión y de las consecuencias que esta conlleva.

Beneficencia: la preservación de su integridad de cada participante es de carácter obligatorio, sin consecuencias de daño.

Justicia: el trato equivalente a todos los participantes durante el proceso de investigación respetando su cultura y condición social. Todos los participantes deben beneficiarse equivalentemente.

Finalmente, la investigación consideró los principios éticos de la promulgada Declaración de Helsinki, de la Asociación Médica Mundial. Además de la confidencialidad de los datos durante todo el proceso.

### III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Resultados

Posterior al análisis de los datos recolectados, estos fueron procesados para ser presentados en función a los objetivos de la investigación.

De acuerdo al objetivo general: Determinar la asociación entre la anemia gestacional y el bajo peso al nacer en el recién nacido en el Centro de Salud de Monsefú, 2019-2022, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 1. Asociación entre anemia gestacional y bajo peso al nacer en el Centro de Salud Monsefú.**

		Peso del RN		Total (n)	CHI <sup>2</sup>	p_valor	OR	I.C. 95%
		Normal	Bajo peso					
<b>Nivel de Hemoglobina Primer Trimestre</b>	<b>Leve</b>	n	0	34	<b>3.689</b>	<b>0.045</b>	<b>1.51</b>	<b>1.3-1.8</b>
		%	0,0%	40,0%				
	<b>Moderada</b>	n	4	35				
		%	4,7%	41,2%				
	<b>Severa</b>	n	0	12				
		%	0,0%	14,1%				
<b>Nivel de Hemoglobina Segundo Trimestre</b>	<b>Leve</b>	n	0	34				
		%	0,0%	40,0%				
	<b>Moderada</b>	n	4	35				
		%	4,7%	41,2%				
	<b>Severa</b>	n	0	12				
		%	0,0%	14,1%				
<b>Nivel de Hemoglobina Tercer Trimestre</b>	<b>Leve</b>	n	0	34				
		%	0,0%	40,0%				
	<b>Moderada</b>	n	4	35				
		%	4,7%	41,2%				
	<b>Severa</b>	n	0	12				
		%	0,0%	14,1%				

*Nota:* La tabla muestra la fuerza de asociación entre las variables abordadas. Fuente: Elaboración por la investigadora.

Según la Tabla 1. Se observó que al aplicar la prueba estadística Chi cuadrada, para el análisis inferencial de las variables (AG y BPN) se presentó un coeficiente de 3.689, un  $p=0.045$  ( $p<0.005$ ), con un odds ratio 1.51 [1.3-1.8], lo que significó que ambas variables mantuvieron una asociación significativa. La AG (moderada y severa) en el grupo de casos presentó una probabilidad de ocurrencia de una vez y media de bajo peso al nacer en el grupo de controles (Participantes con mismo diagnóstico y sin BPN. Por consiguiente, se aceptó la  $H_1$  (La AG y el BPN están asociados).

Es preciso mencionar que, dichos resultados devinieron de la preselección de la prueba estadística de análisis inferencial. Lo cual fue concluyente y dependiente a la distribución normal de los datos. Y pues, de esa manera fue seleccionada el estadístico de Kolmogorov-Smirnov, por ser una muestra que ascendió a 85 participantes del evento<sup>46</sup>. Cuyos resultados arrojaron una distribución de los datos diferente a la normal, empleándose una prueba no paramétrica para el análisis de probabilidad de ocurrencia del evento en ambos grupos (Coef. 0.5, 0.26), según como se aprecia en la Tabla 2.

**Tabla 2. Analisis de normalidad, según Kolmogorov-Smirnov**

	<b>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></b>		
	<b>Coef</b>	<b>n</b>	<b>p&lt;0.005</b>
<b>Peso del recién nacido</b>	0.540	85	0.000
<b>Nivel de Hemoglobina Primer trimestre</b>	0.258	85	0.000
<b>Nivel de Hemoglobina Segundo trimestre</b>	0.258	85	0.000
<b>Nivel de Hemoglobina Tercer trimestre</b>	0.258	85	0.000

*Nota:* La tabla muestra la significancia del análisis de normalidad de las muestras. Fuente: Elaboración de la investigadora.

De acuerdo al objetivo específico 1: Determinar las características sociodemográficas, educativas y clínicas de las gestantes y recién nacidos, 2019-2022, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 3. Caracterización de gestantes y recién nacidos del Centro de Salud Monsefú**

		n	%
Edad-gestantes (mediana y rango de años cumplidos)		23	16-40
<b>Características sociales, educativas y ocupacionales</b>			
Estado civil o afines	Soltera	42	49,41%
	Casada	22	25,88%
	Conviviente	21	24,71%
Ocupación	Estudiante	12	14,12%
	Con vínculo laboral	33	38,82%
	Sin vínculo laboral	40	47,06%
Instrucción	Primaria Completa	12	14,12%
	Secundaria Completa	49	57,65%
	Superior	24	28,24%
<b>Características clínicas de la gestante y recién nacido</b>			
Paridad	Primípara (1 experiencia)	47	55,29%
	Múltipara (De 2 a 5 experiencias)	26	30,59%
	Gran Múltipara (>5 experiencias)	12	14,12%
Talla	< 1,50 m	51	60,00%
	> 1,50 m	34	40,00%
IMC	>18,7kg/m <sup>2</sup>	59	69,41%
	<18,7kg/m <sup>2</sup>	26	30,59%
Sexo – RN	Masculino	55	64,71%
	Femenino	30	35,29%

Nota: La tabla representa las características sociodemográficas, educativas, ocupacionales y clínicas de la gestante y el recién nacido. Fuente: Elaboración de la investigadora.

Según la Tabla 3, la mediana de la edad gestacional fue de 23, en rango de 16-40, expresados en años cumplidos. En el 49,41% (n=42) de las gestantes predominó el estado civil soltera, seguido por el estado civil casada con el 25,88% (n=22). El 47,06% (n=40) de las participantes no presentaron vínculo laboral durante el momento de la recogida de datos. El grado de instrucción que prevaleció fue el Secundaria completa con un 57,65% (n=49). El 55,29% (n=47) de las gestantes, contó con una experiencia gestacional. Asimismo, el 60% (n=51) presentó una talla inferior a 1,50 m y con un IMC superior a 18, 7kg/m<sup>2</sup>, representado por el 69,41% de gestantes (n=59). Por otro lado, en función al sexo de los RN predominó el masculino 64,71% (n=55).

De acuerdo al objetivo específico 2: Determinar la prevalencia de anemia gestacional en el Centro de Salud de Monsefú, 2019-2022 según los trimestres gestacionales, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 4. Anemia gestacional en el Centro de Salud Monsefú, según trimestre gestacional.**

Anemia gestacional	Trimestre gestacional					
	Primer		Segundo		Tercer	
	n	%	n	%	n	%
<b>Leve:</b>						
<b>9 a 11 mg/dL</b>	34	40,00	34	40,00	34	40,00
<b>Nivel de Hemoglobina</b>						
<b>Moderada:</b>						
<b>7 a &lt; 9mg/dL</b>	39	45,88	39	45,88	39	45,88
<b>Severa:</b>						
<b>&lt; 7 mg/dL</b>	12	14,12	12	14,12	12	14,12
<b>Total</b>	85	100,0	85	100,0	85	100,0

Nota: La Tabla representa la prevalencia de anemia gestacional en los trimestres de gestación. Fuente: Elaboración de la investigadora.

En la Tabla 4, se pudo evidenciar que de acuerdo a los registros médicos procesados de gestantes, el 45,88% (n=39) presentó anemia moderada (Hb 7 a < 9mg/dL), seguido de anemia leve (Hb 9 a 11 mg/dL), representado por el 40% (n=34) del total de registro médicos recabados. Asimismo, el 12% de los Registros médicos, indicaron que se presentó anemia severa (Hb < 7 mg/dL) durante el predio de gestación. Se debe precisar que los valores obtenidos tuvieron trazabilidad durante los tres periodos gestacionales.

De acuerdo al objetivo específico 3: Determinar la prevalencia de bajo peso al nacer en el recién nacido en el Centro de Salud de Monsefú, 2019-2022, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 5. Peso al nacer en el recién nacido en el Centro de Salud Monsefú**

<b>Recién nacido en el Centro de Salud</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Macrosómico</b>		
> 4kg	0	0
<b>Nivel Bajo</b>		
<b>Normal</b>		
2,5 kg a 4 kg	4	4,71
<b>Nivel Medio</b>		
<b>Bajo peso</b>		
< 2,5 kg	81	95,29
<b>Nivel Alto</b>		
<b>Total</b>	85	100,0

Nota: La Tabla representa los valores del peso al nacer en el recién nacido

Según la Tabla 5, se logró evidenciar que del total de registros médicos analizados de RN del establecimiento de salud el 95,29% (n=81) presentó un peso expresado en

kg menor a 2,5 perteneciendo a la condición de BPN (Nivel Alto). Seguido del 4,71% (n=4) con peso normal (entre 2,5kg y 4kg). Se precisa que no se encontraron registros médicos de RN con peso mayor a 4kg.

### 3.2. Discusión de Resultados

Es plenamente conocido, actualmente que tanto la AG y el BPN son consideradas patologías y condiciones; respectivamente, que afectan a gran población a nivel mundial<sup>1-3,9-11</sup>. Lo cual hace que sean situaciones de extrema atención en Salud Pública<sup>14,15</sup>, pues la demanda insuficiente del hierro durante el embarazo, que ocasiona niveles de hemoglobina bajos no provea de manera eficiente, al RN, los elementos para el soporte y su desarrollo, hasta el nacimiento<sup>5-6,12,13</sup>.

En consecuencia, la importancia de estudiar la probabilidad de ocurrencia, a través del análisis inferencial entre las variables AG y BPN, radicó en poder establecer su asociación, pues la condición de niveles de hemoglobina bajos durante el periodo gestacional ocasiona un impacto altamente significado en el desarrollo de la vida intrauterina, retrasando su crecimiento y ocasionando diversas situaciones en el feto y la madre (muerte materna, preclamsia, nacimiento pretérmino); tal cual es el BPN<sup>22-25</sup>.

En nuestro entorno, según la literatura actual disponible, las variables AG y BPN presentan tasas elevadas, enfatizando a gestantes y en efecto, RN correspondientes de la región andina del sur y de la sierra<sup>8,14,15,19-21</sup>. A pesar de contar con el CNV<sup>17</sup> y el ENDES<sup>47</sup>, que permiten el registro de la casuística presentada a nivel nacional, la implementación de programas y estudios de intervención con monitoreo continuo y seguimiento, es escasa o no genera los resultados deseados<sup>48-50</sup>.

En esta investigación, se pudo establecer la asociación entre AN y BPN. En primera instancia fue sumamente importante diseñar y brindar las características del modelo metodológico, pues al trabajar con eventos de tipo causa-efecto y con probabilidad de ocurrencia, fue preciso realizarlo mediante un estudio analítico de casos y controles retrospectivos. Tal cual, se realizaron en las investigaciones de Alemu y Gashu<sup>26</sup>, Biswas y cols<sup>27</sup>, Mohammed y cols<sup>28</sup>, Figueiredo y cols<sup>29</sup>, a nivel internacional y las reportadas por Yovera-Aldana y cols<sup>31</sup>; junto con la de Villalva y Villena<sup>35</sup>. Sin embargo, distaron el diseño metodológico utilizado en los reportes de Purizaca-Noriega<sup>32</sup>, Toribio-Paliza<sup>33</sup>, Gutiérrez-Llerena<sup>34</sup>, Lichám-Lainez<sup>36</sup>,



Baldera-Tapia<sup>37</sup>, Cervantes-Edhú<sup>38</sup> y Carbonel-Monteza<sup>40</sup>, pues emplearon un estudio correlacional sin componente analítico de probabilidad (odds ratio). No obstante, pudieron establecer la asociación de las variables.

Los resultados de la investigación posterior al análisis inferencial realizado mediante la prueba estadística no paramétrica Chi cuadrada, la misma que devino de la sintonía del análisis de normalidad de las muestras, ejecutada por la prueba de Kolmogorov-Smirnov<sup>46</sup>, arrojó que las variables abordadas (AG y BPN) presentaron un coef. de asociación 3.689, un  $p=0.045$  ( $p<0.005$ , IC 95%), con un odds ratio ajustado de 1.51 [1.3-1.8], lo que significó que la probabilidad de ocurrencia del evento de BPN en gestantes con anemia moderada y severa se presentaría una vez y media más que en las que presentaron anemia leve o sin anemia.

En efecto, los valores mencionados en el párrafo anterior se ajustaron a los reportes de Alemu y Gashu<sup>26</sup>, Biswas y cols<sup>27</sup>, Mohammed y cols<sup>28</sup>, Figueiredo y cols<sup>29</sup>, Figueiredo y cols<sup>30</sup> en los cuales se presentaron valores similares de asociación analítica, tales como: AOR 4,8, IC 95% 1,7-13,4,  $p=0,002$ ; UOR 1,96; 1,4-2,74; OR 0,78, IC del 95%: 0,63 a 0,95; RR ajustado= 1,38 IC 95%: 1,07 a 1,77; IC del 95 %: 1,36, 1,63; respectivamente. No obstante, difirió del reportado por Purizaca-Noriega<sup>32</sup>, en el que no se evidenció la asociación entre las variables, a pesar de haber establecido la misma prueba estadística (Chi cuadrada).

Es importante resaltar los reportes de Yovera-Aldana y cols<sup>31</sup> y Villalva y Villena<sup>35</sup>, cuyos resultados obtenidos fueron relevantes como sustento de los encontrados en esta investigación, pues el RR ajustado= 11,1; IC 95% 1,3- 97,2, 2;  $p= 0,029$  y el odd ratio 6,1 ( $p=0,056$ ) IC: 95%: 2,22-18,03;  $p=0,000$ , respectivamente infieren que existe 11 y 6 veces mayor probabilidad de desencadenar el evento de BPN en gestantes con diagnóstico de AG en cualquier trimestre de gestación, similar a los resultados de esta investigación.

Asimismo, los reportes de Gutiérrez-Llerena<sup>34</sup>, Lichám-Lainez<sup>36</sup> Baldera-Tapia<sup>37</sup>, Cervantes-Edhú<sup>39</sup> y Perleche-Ramos<sup>40</sup> cuyos resultados arrojaron valores de asociación con  $p=0,037$  IC 95%;  $p<0,01$  IC 95%;  $p<0,05$  IC 95%;  $p=0,02$  IC 95%;  $p=0.003$  IC 95%, fueron similares a los encontrados en esta investigación, pese a no establecerse como diseños analíticos inferenciales. No obstante, fueron correlacionales sin componente de análisis bivariado.

Además, el reporte de Carbonel-Monteza<sup>40</sup> cuyo  $p=0.9234$  IC 95% no estableció la asociación entre AG y BPN, con prueba estadística exacta de Fisher, la cual disto al de este estudio (Chi Cuadrada), y mayor  $p$  valor del arrojado en esta investigación.

Por otro lado, en función a las características de los componentes sociales, educacionales, ocupacionales y clínicas de los RM de gestantes y recién nacidos analizados, se encontró que la mayoría de gestantes, durante la recolección de datos presentó estado civil soltera, con mediana de edad en años cumplidos de 23 años. Dato importante pues la edad de la paciente gestante es crucial como factor de riesgo en eventos de BPN<sup>8-11,14,15</sup>, si bien es cierto no fue parte del propósito de esta investigación establecer asociaciones entre variables sociodemográficas, fue preciso señalar ello, pues el reporte de Villalva y Villena<sup>35</sup> concluyó que, a mayor edad con AG durante el embarazo, mayor es el riesgo de BPA (odds ratio 6,1).

En función a la prevalencia de AG en los registros médicos analizados del C.S de Monsefú, se pudo evidenciar que la mayoría presentó anemia moderada  $7 < 9$ mg/dL en los tres trimestres de gestación, representado por el 45,88%. Similar a las investigaciones de Alemu y Gashu<sup>26</sup>, Purizaca-Noriega<sup>32</sup>, Villalva y Villena<sup>35</sup> y Perleche-Ramos<sup>39</sup> cuyos reportes evidenciaron que los registros médicos procesados arrojaron valores de 43,6%; 39,29%; 33,6% y 33,33% correspondientes a anemia moderada. No obstante, difirieron a los reportados por Biswas y cols.<sup>27</sup>, Figueiredo y cols.<sup>29</sup>, Yovera-Aldana y cols.<sup>31</sup>, Gutiérrez-Llerena<sup>34</sup>, Baldera-Tapia<sup>37</sup> y Cervantes-Edhú<sup>38</sup> cuyas prevalencias fueron 10,5%, 20,1%, 23,5%, 26,8% 17,2%; 73,8%; respectivamente siendo de anemia ubicados en el nivel leve (hemoglobina entre 11 a 9g/dL).

Ahora bien, el análisis de la prevalencia de BPN en el Centro de Salud abordado, presentó valores altos de esta condición, representados por el 95,29% del total de registros recabados, en cuyo análisis los RN presentaron peso expresado en kg menor a 2,5. Debemos precisar que, a nivel mundial, según la OMS<sup>9</sup> es una patología evidente con una prevalencia de hasta el 20% de todos los nacimientos<sup>10, 11</sup>. Y que, al existir AG, la probabilidad de ocurrencia es hasta 11 veces más<sup>12,13,31</sup>.

Los resultados arrojados en la investigación son similares en los reportados por Purizaca-Noriega<sup>32</sup>, Baldera-Tapia<sup>37</sup>, Perleche-Ramos<sup>39</sup> (42,86%; 75%, 30,56%,

respectivamente), pues la tasa de prevalencia fue superior a la tercera parte de la muestra analizada). No obstante, distó de los resultados de Biswas y cols.<sup>27</sup>, Figueiredo y cols.<sup>29</sup>, Yovera-Aldana y cols.<sup>31</sup>, Gutiérrez-Llerena<sup>34</sup>, Baldera-Tapia<sup>37</sup> y Cervantes-Edhú<sup>38</sup>, pues sus reportes alcanzaron tasas de prevalencia menores a la tercera parte de la su muestra analizada.

Finalmente, se puede mencionar que el diseño elegido de investigación transeccional<sup>45</sup>, oriento a que la investigadora tomara datos en un momento de la línea del tiempo, lo que resuelve a la presentación de limitaciones en el seguimiento de la interacción de las variables en la muestra<sup>45</sup>. Significando que, los resultados sean tomados de manera tentativa y preliminar, si lo comparamos con estudios longitudinales<sup>45,51-53</sup>. Por lo cual, es importante continuar con las investigaciones de este tipo y diseño en muestras más representativas y de manera multisectorial<sup>53</sup>, con la finalidad de contribuir con el diagnóstico, control y tratamiento de la población que involucra dichas patologías.

Finalmente, se exhorta a continuar con las investigaciones con características longitudinales, y en centros asistenciales de salud de mayor complejidad, o a nivel multisectorial, para contribuir con la evidencia científica.

## **IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1. Conclusiones**

- Existe asociación significativa entre AG y BPN en el recién nacido en Monsefú, 2019-2022. La probabilidad de ocurrencia de BPN fue una vez y media más probable en gestantes con mayor severidad de anemia, en comparación de las de menor o ausencia de AG.
- Las gestantes fueron en su mayoría solteras, sin vínculo laboral, y con secundaria completa. La mayoría fue primípara, con estatura baja y con índice de masa corporal mayor a la media. Los recién nacidos en su mayoría fueron de sexo masculino.
- La prevalencia de anemia gestacional en el Centro de Salud Monsefú, 2019-2022 según los trimestres gestacionales, fue predominante en el nivel moderado de anemia.
- La prevalencia de bajo peso al nacer en el Centro de Salud Monsefú, 2019-2022, fue alta.

### **4.2. Recomendaciones**

- A nivel del Centro de Salud, poner en marcha la priorización de mejora de hábitos, actitudes y conocimientos en las gestantes, pues eso contribuirá en la importancia del autocuidado durante el proceso natural de embarazo.
- A nivel del Servicio de Enfermería continuar con la investigación y diseño de estudios que permitan evaluar y analizar el nivel de adherencia del tratamiento de la anemia gestación, con la finalidad de disminuir el riesgo de BPN en el recién nacido, además de otras enfermedades en la madre y nuevo ser.
- A nivel del Gobierno Regional de Salud, canalizar la supervisión de los planes de acción, con el propósito de cumplimiento de metas destinadas, con la intención de cerrar brechas de acción, a nivel de las Políticas de Estado, en materia de salud. Asimismo, contribuir en la capacitación del personal de salud en la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y seguimiento precoz de estas patologías.
- A nivel del Estado, fortalecer la Políticas de Estado en materia de Salud, para contribuir en la disminución de los indicadores nacionales de estas patologías, con la finalidad, de garantizar un estilo de vida de calidad y saludable, para la población.

## REFERENCIAS

1. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. "Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019." *Lancet* [Internet]. 2020 [ citado el 17 de diciembre de 2022]; 396,10258:1204-1222. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30925-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30925-9)
2. Agbozo F, Abubakari A, Der J, Jahn A. Maternal Dietary Intakes, Red Blood Cell Indices and Risk for Anemia in the First, Second and Third Trimesters of Pregnancy and at Predelivery. *Nutrients* [Internet]. 2020 [ citado el 17 de diciembre de 2022]; 12(3):777. <https://doi.org/10.3390/nu12030777>
3. Smith, Catherine MSc, MD; Teng, Flora MD, MPH; Branch, Emma MSc; Chu, Scally MSc; Joseph, K. S. MD, PhD. Maternal and Perinatal Morbidity and Mortality Associated With Anemia in Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology* [ Intenet]. 2019 [citado el 20 de diciembre de 2022]; 134(6): 1234-1244. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003557>
4. World Health Organization [página en Internet]. Administración intermitente de suplementos de hierro y ácido fólico a embarazadas no anémicas. OMS; 2014 [citado el 11 de enero 2023]. Disponible en: [https://apps.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines/guideline\\_intermittent\\_ifa\\_non\\_anaemic\\_pregnancy/es/index.html](https://apps.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines/guideline_intermittent_ifa_non_anaemic_pregnancy/es/index.html)
5. Gernand AD, Schulze KJ, Stewart CP, West KP Jr, Christian P. Micronutrient deficiencies in pregnancy worldwide: health effects and prevention. *Nat Rev Endocrinol* [Internet]. 2016 [ citado el 21 de diciembre de 2022];12(5):274-289. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/nrendo.2016.37>
6. Wieggersma AM, Dalman C, Lee BK, Karlsson H, Gardner RM. Association of Prenatal Maternal Anemia With Neurodevelopmental Disorders. *JAMA Psychiatry* [Internet]. 2019 [ citado el 27 de diciembre de 2022];76(12):1294-1304. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.2309>
7. World Health Organization, The Global Health Observatory, de Benoist B, McLean E, Egli I, Cogswell M, editors. Prevalence of anaemia in pregnant women (aged 15-49). 2008 [citado el 11 de enero 2023].Disponible en: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-pregnant-women\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-pregnant-women(-))

8. Hernández-Vásquez A, Azañedo D, Antiporta DA, Cortés S. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú. *Rev Per Med Exp Salud Pública* [Internet]. 2017 [citado el 15 de enero de 2013];34(1): 43-51. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.341.2707>.
9. World Health Organization. Global Nutrition Targets 2025: Low birth weight policy brief. 2014[citado el 11 de enero 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.5>
10. UNICEF, WHO, Low Birthweight Estimates: Level and Trends 2000–2015, WHO Publications, Geneva, Switzerland, 2019[citado el 11 de enero 2023]. Disponible en: <http://www.who.int/nutrition>
11. Bird AL, Grant CC, Bandara DK, Mohal J, Atatoa-Carr PE, Wise MR, Inskip H, Miyahara M, Morton SM. Maternal health in pregnancy and associations with adverse birth outcomes: Evidence from Growing Up in New Zealand. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* [Internet]. 2017 [ citado el 17 de enero de 2013];57(1):16-24. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27781267/>
12. Harvey EM, Strobino D, Sherrod L, Webb MC, Anderson C, White JA, Atlas R. Community-Academic Partnership to Investigate Low Birth Weight Deliveries and Improve Maternal and Infant Outcomes at a Baltimore City Hospital. *Matern Child Health J* [Internet]. 2017 [ citado el 17 de enero de 2013];21(2):260-266. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27461023/>
13. Brannon PM, Taylor CL. Iron Supplementation during Pregnancy and Infancy: Uncertainties and Implications for Research and Policy. *Nutrients* [Internet]. 2017 [ citado el 17 de enero de 2013];9(12):1327. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29210994/>
14. Blencowe H, Krusevec J, de Onis M, Black R, An X, Stevens G, et al. National, regional, and worldwide estimates of low birthweight in 2015, with trends from 2000: a systematic analysis. *Lancet Glob Health* [Internet]. 2019 [citado el 17 de enero de 2023]; 7: e849-60. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30565-5](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30565-5)
15. Revollo GB, Martínez JI, Grandi C, et al. Prevalencias de bajo peso y pequeño para la edad gestacional en Argentina: comparación entre el estándar INTERGROWTH-21st y una referencia argentina. *Arch Argent Pediatr* [Internet]. 2017 [citado el 18 de enero de 2023];115(6):547-555. <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2017.547>

16. UNICEF (2009) The state of the world's children 2009: maternal and newborn health: United Nations Children's Fund. Disponible en: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/low-birth-weight-prevalence\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/low-birth-weight-prevalence(-))
17. Perú, Ministerio de Salud. Resolución Ministerial 148-2012/MINSA que aprueba la Directiva Administrativa N° 190-MINSA/OGEI-V01 que establece el Procedimiento para el Registro del Certificado de Nacido Vivo. Disponible en: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2012\\_/RM148-2012-MINSA-OLD.PDF](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2012_/RM148-2012-MINSA-OLD.PDF)
18. Mamani-Urrutia, Víctor A. Distribución geográfica de prevalencias regionales de bajo peso al nacer en Perú. *Rev. Fac. Med. Hum.* [online]. 2020, vol.20, n.3, pp.542-544. ISSN 1814-5469. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.2459>.
19. Ministerio de Salud. Registro del Certificado de Nacido Vivo en Línea [internet]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/cnv/>
20. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar [Internet]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/>
21. Miguel-Yanes J, Ezpeleta D. Medicina de precisión: precisamente ahora. *Med Clin (Barc)*. 2018;150(6):240-243. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2017.06.029>
22. Shi H, Chen L, Wang Y, Sun M, Guo Y, Ma S, Wang X, Jiang H, Wang X, Lu J, Ge L, Dong S, Zhuang Y, Zhao Y, Wei Y, Ma X, Qiao J. Severity of Anemia During Pregnancy and Adverse Maternal and Fetal Outcomes. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2022 [citado el 20 de enero de 2023];5(2): e2147046. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.47046>.
23. Smith C, Teng F, Branch E, Chu S, Joseph KS. Maternal and Perinatal Morbidity and Mortality Associated With Anemia in Pregnancy. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2019 [citado el 18 d enero de 2023];134(6):1234-1244. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003557>.
24. Vural T, Toz E, Ozcan A, Biler A, Ileri A, İnan A. Can anemia predict perinatal outcomes in different stages of pregnancy? *Pak J Med Sci* [Internet]. 2016 [citado el 21 de enero de 2013]; 32: 1354–9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5216281/>
25. Nair M, Churchill D, Robinson S, Nelson-Piercy C, Stanworth SJ, Knight M. Association between maternal haemoglobin and stillbirth: a cohort study among a

- multi-ethnic population in England. *Br J Haematol* [Internet]. 2017 [citado el 20 de enero de 2013];179(5):829-837. Disponible: <https://doi.org/10.1111/bjh.14961>
26. Alemu B, Gashu D. Association of maternal anthropometry, hemoglobin and serum zinc concentration during pregnancy with birth weight. *Early Hum Dev* [Internet]. 2020 [citado el 10 de enero de 2023]; 142: 104949. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31923646/>
  27. Biswas P, Samsuzzaman M, Chakraborty A, Das DK. Maternal anemia and low birth weight in a community development block of Purba Bardhaman, West Bengal: a retrospective cohort analysis. *Int J Community Med Public Health* [Internet]. 2019 [citado el 25 de enero de 2023];6(12):5250-5. Disponible en: <https://www.ijcmph.com/index.php/ijcmph/article/view/5554>
  28. Mohammed S, Bonsing I, Yakubu I et al. Maternal obstetric and socio-demographic determinants of low birth weight: a retrospective cross-sectional study in Ghana. *Reprod Health* [Internet]. 2019 [citado el 25 de enero de 2023];16(70). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0742-5>
  29. Figueiredo ACMG, Gomes-Filho IS, Batista JET, Orrico GS, Porto ECL, Cruz Pimenta RM, Dos Santos Conceição S, Brito SM, Ramos MSX, Sena MCF, Vilasboas SWSL, Seixas da Cruz S, Pereira MG. Maternal anemia and birth weight: A prospective cohort study. *PLoS One* [Internet]. 2019 [citado el 25 de enero de 2023];14(3): e0212817. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30884493/>
  30. Figueiredo ACMG, Gomes-Filho IS, Silva RB, Pereira PPS, Mata FAFD, Lyrio AO, Souza ES, Cruz SS, Pereira MG. Maternal Anemia and Low Birth Weight: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients* [Internet]. 2018 [citado el 25 de enero de 2023];10(5):601. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29757207/>
  31. Yovera-Aldana M, Reategui-Estrada X, Acuña-Hualpa E. Relación entre anemia del primer trimestre y bajo peso al nacer en cuatro Centros de Salud Materno-Infantiles de Lima Sur durante el 2019. *Acta méd. Peru* [Internet]. 2021 [citado el 28 de enero de 2023]; 38(4): 264-272. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172021000400264&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172021000400264&lng=es).



32. Purizaca-Noriega A. Relación entre anemia materna y bajo peso al nacer en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2021 [tesis en Internet]. Chiclayo: Universidad César Vallejo; 2022 [citado el 10 de enero de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/88181/Purizaca\\_NA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/88181/Purizaca_NA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
33. Toribio-Paliza M. Relación entre anemia en gestantes y complicaciones obstétricas: hipertensión, hemorragias, bajo peso al nacer y parto pretérmino [tesis en Internet]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021 [citado el 10 de enero de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5767/T061\\_43927769\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5767/T061_43927769_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
34. Gutiérrez-Llerena HA. Relación de la anemia gestacional con resultados neonatales adversos. Hospital III Yanahuara, Arequipa - 2019 [tesis en Internet]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 202 [citado el 10 de enero de 2023]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/289293563.pdf>
35. Villalva-Luna JL, Villena-Prado JJ. Relación entre gestantes con anemia en edad materna de riesgo y bajo peso al nacer en un hospital de la seguridad social del Perú. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2020 [citado el 28 de enero de 2023]; 20(4): 581-588. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312020000400581&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000400581&lng=es).
36. Lichám-Lainez, JL. Factores maternos asociados a neonatos a término pequeños para la edad gestacional del Hospital Belén de Lambayeque, 2021. [tesis en Internet]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz; 2022 [citado el 10 de enero de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/10437/Lich%C3%A1m\\_Lainez\\_Jeraldine\\_Luisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/10437/Lich%C3%A1m_Lainez_Jeraldine_Luisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
37. Baldera-Tapia, ES. Prevalencia de anemia en gestantes, servicio de obstetricia del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque – 2021 [tesis en Internet]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2021 [citado 10 de enero de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/9262/Baldera\\_Tapia\\_Eder\\_Steve.pdf?Sequence=1&isallowed=y](https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/9262/Baldera_Tapia_Eder_Steve.pdf?Sequence=1&isallowed=y)

38. Cervantes-Edhú, RC. Factores relacionados a la condición de anemia en gestantes de dos centros de salud del distrito Lambayeque, enero – junio 2018 [tesis en Internet]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz; 2020 [citado el 10 de enero de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/8479/cervantes\\_rojas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/8479/cervantes_rojas.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
39. Perleche-Ramos, YE. Gestantes con anemia influyen en el peso del recién nacido en el Centro de Salud Salas. [tesis en internet]. Chiclayo: Universidad Señor de Sipán; 2020 [citado el 10 de enero de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/51717/Perleche\\_RYE%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/51717/Perleche_RYE%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
40. Carbonel-Monteza, ZK. Factores maternos asociados con el bajo peso al nacer de gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente las Mercedes - Chiclayo, período enero a diciembre, 2018 [tesis en Internet]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2020 [citado el 10 de enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6109/2OB.AR008C29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
41. Naranjo-Hernández Y. Modelos metaparadigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem. Revista Archivo Médico de Camagüey [Internet]. 2019 [citado el 25 de enero de 2023]; 23(6):814-825. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552019000600814](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000600814)
42. Moorhead S. Ten Paths to Data-Driven Care Using NIC and NOC. Nurse Lead [Internet]. 2019;17(6):522—525. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.mnl.2019.09.010>
43. López D, Arteaga-Eraza CF, González-Hilamo IC, Montero-Carvajal JB. Consideraciones generales para estudiar el síndrome anémico. Revisión descriptiva. Archivos de Medicina [Internet]. 2021; 21(1): 165-186. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2738/273865670015/273865670015.pdf>
44. Contreras J, Diaz DL, Margfoyc E, Vera HD, Vidales OL. Anemia ferropénica en niños. Biociencias [Internet]. 2018; 1(3):55–64. Disponible en: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/Biociencias/article/view/2241>

45. Hernández-Sampieri R, Mendoza-Torres, CP. En: Las tres rutas de la investigación científica. En Mc Graw Hill educación editores. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. [libro en Internet]. 2018 [citado el 26 de enero de 2023]; 2-23. Disponible en: [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)
46. Kolmogorov A. Sulla determinazione empirica di una legge di distribuzione. *Giornale dell'Istituto Italiano degli Attuari* [Internet]. 1933 (Citado el 26 de enero de 2023); 4:83-91. <https://www.scienceopen.com/document?vid=c3c08573-63b2-4153-a72e-97bd1b3663a0>
47. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. Perú. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019 [Internet]. Lima: INEI; 2020 [citado el 27 de enero de 2023]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digiales/Est/Endes2019/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Endes2019/)
48. Ortiz-Romaní KJ, Ortiz-Montalvo YJ, Escobedo-Encarnación JR, de la Rosa LN, Jaimes-Velásquez CA. Análisis del modelo multicausal sobre el nivel de la anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú. *Enferm. glob.* [Internet]. 2021 [citado el 27 de enero de 2023]; 20(64): 426-455. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412021000400426&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412021000400426&lng=es)
49. Arroyo J. Hacia un Perú sin anemia. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2017[citado 27 de enero de 2023];34(4). DOI: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3279>
50. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil 2017-2021 [Internet]. Lima: MINSA; 2017 [citado el 27 de enero de 2023]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
51. Cvetkovic-Vega A, Maguiña JL, Soto A, Lama-Valdivia J y Correa-López LE. Estudios transversales. *Rev. Fac. Med Hum* [Internet]. 2021 [citado el 25 de enero de 2023]; 21(1),179-185. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v21n1/2308-0531-rfmh-21-01-179.pdf>

52. Fajardo-Gutiérrez A. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. *Rev Alerg.* [Internet]. 2017 [citado el 26 de enero de 2023];64(1),109. <http://dx.doi.org/10.29262/ram.v64i1.252>
53. Martinez BA F, Leotti VB, Silva GS, Nunes LN, Machado G, Corbellini LG. Odds Ratio or Prevalence Ratio? An Overview of Reported Statistical Methods and Appropriateness of Interpretations in Cross-sectional Studies with Dichotomous Outcomes in Veterinary Medicine. *Front Vet Sci* [Internet]. 2017[ citado el 25 de enero de 2023], 4:193. <http://dx.doi.org/10.3389/fvets.2017.00193>

## ANEXOS

### Anexo 1. Declaración jurada de originalidad



### DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien suscribe la **DECLARACIÓN JURADA**, Ramirez Ramirez Yuri Catherina del Programa de Estudios de la escuela de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro bajo juramento que soy autora del trabajo titulado:

#### **ANEMIA GESTACIONAL Y BAJO PESO AL NACER EN EL RECIÉN NACIDO EN EL CENTRO DE SALUD MONSEFÚ, 2019-2022**

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y auténtico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Ramirez Ramirez Yuri Catherina	DNI: 47295651	
--------------------------------	---------------	--

Pimentel, 01 de Abril de 2023.

## Anexo 2. Acta de revisión de similitud de la investigación



### ACTA DE REVISIÓN DE SIMILITUD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo Haga clic o pulse aquí para escribir texto. docente del curso de Haga clic o pulse aquí para escribir texto. del Programa de Estudios de Haga clic o pulse aquí para escribir texto. y revisor de la investigación del (los) estudiante(s), Haga clic o pulse aquí para escribir texto., titulada:

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del Haga clic o pulse aquí para escribir texto.%, verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud TURNITIN. Por lo que se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva sobre índice de similitud de los productos académicos [y de investigación](#) en la Universidad Señor de Sipán S.A.C., aprobada mediante Resolución de

Directorio N° [XXXXXX](#)

Pimentel, ..... de..... de 20....

---

Grado. Apellidos y Nombres del docente

DNI N°

### **Anexo 3. Ficha de recolección de datos para la asociación entre la anemia gestacional y el bajo peso al nacer en el recién nacido de Monsefú, 2019-2022**

Técnica de recolección: Observación, análisis de registro médicos

Instrumento de recolección: Ficha de recolección

Diseño y validación: Por la autora y validación por expertos

#### **I. Datos sociodemográficos, educativos y clínicos**

- De la madre
- a. Edad (años cumplidos):
    - 1. < 20
    - 2. De 21 a 34
    - 3. >34
  - b. Estado civil o afines:
    - a. Soltera
    - b. Casada
    - c. Conviviente
  - c. Ocupación:
    - 1. Estudiante
    - 2. Con vínculo laboral
    - 3. Sin vínculo laboral
  - d. Instrucción:
    - 1. Primaria incompleta
    - 2. Primaria completa
    - 3. Secundaria incompleta
    - 4. Secundaria completa
    - 5. Superior
  - e. Paridad:
    - 1. Primípara (1 experiencia)
    - 2. Multípara (De 2 a 5 experiencias)
    - 3. Gran Mulpítara (>5 experiencias)
  - f. Nivel de hemoglobina (durante los 3 trimestres):
    - a. Primer trimestre
      - 1. 11-9 mg/dL
      - 2. Menor 9 a 7 mg/dL
      - 3. <7 mg/dL
    - b. Segundo Trimestre
      - 1. 11-9 mg/dL
      - 2. Menor 9 a 7 mg/dL
      - 3. <7 mg/dL
    - c. Tercer Trimestre
      - 1. 11-9 mg/dL
      - 2. Menor 9 a 7 mg/dL
      - 3. <7 mg/dL
  - g. Talla:
    - 1. <1.50 cm
    - 2. >1.50 cm
  - h. IMC:
    - 1. >18,7kg/m<sup>2</sup>
    - 2. <18,7kg/m<sup>2</sup>
- Del recién nacido
- a. Sexo:
    - 1. Masculino
    - 2. Femenino
  - b. Peso:
    - 1. >4kg
    - 2. De 2.5kg a 4kg
    - 3. <2.5kg

**Anexo 4. Validación de las fichas de recolección de datos**

**CARTILLA DE VALIDACIÓN NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE  
EXPERTOS DE FICHA DOCUMENTAL**

<b>A. NOMBRE DEL JUEZ</b>	Yohana M. Olivera Yarlaque
<b>B. PROFESIÓN</b>	Licenciada en Enfermería
<b>TÍTULO Y GRADO ACADÉMICO OBTENIDO</b>	Licenciada en Enfermería
<b>ESPECIALIDAD</b>	Enfermería
<b>EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)</b>	4 años
<b>INSTITUCIÓN DONDE LABORA</b>	Hospital Regional Docente Las Mercedes.
<b>CARGO</b>	Lic. Enfermería.
<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
ANEMIA EN GESTANTES COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL BAJO PESO EN EL RECIÉN NACIDO EN MONSEFÚ, 2019.	
<b>C. NOMBRE DEL TESISISTA</b>	Yuri Catherina Ramírez Ramírez
<b>D. INSTRUMENTO EVALUADO</b>	Ficha documental
<b>E. OBJETIVO DEL INSTRUMENTO</b>	Describir y explicar cómo la Anemia en gestantes como factor de riesgo para el bajo peso en el recién nacido.
EVALUE CADA ITEM DEL INSTRUMENTO MARCANDO CON UN ASPA EN "TA" SI ESTA TOTALMENTE DE ACUERDO, O CON EL ITEM "TD" SI ESTA TOTALMENTE EN DESACUERDO, SI ESTA EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS.	
<b>F. FICHA DOCUMENTAL</b>	



<p><b>1. Para determinar si la gestante tiene anemia.</b></p> <p><b>I. datos Maternos</b></p> <p><b>1. Edad de la madre con riesgo</b>  a) menor de 20 años ( )  b) entre 20 y 34 años ( )  c) mayor de 35 años ( )</p> <p><b>2.- Grado de Instrucción de la madre</b>  a) Primaria. ( )  b) Secundaria. ( )  c) superior. ( )</p> <p><b>3.- Estado civil de la madre.</b>  a) Soltera ( )  b) casada ( )  c) conviviente ( )  d) viuda ( )</p> <p><b>4.- Paridad de la madre</b>  a) Primipara ( )  b) Multipara ( )  c) Gran múltipara ( )</p> <p><b>5.- Nivel de hemoglobina de la madre.</b>  a) leve (11-9 mg/dL) ( )  b) moderada (9-7 mg/dL) ( )  c) Severa (7 mg/dL) ( )</p>	<p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <hr/> <hr/> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <hr/> <hr/> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <hr/> <hr/> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <hr/> <hr/>
--	---

<p><b>2. Para determinar el peso en recién nacidos.</b></p> <p><b>8.-Talla de la madre</b></p> <p>a) menor de 1.50cm ( ) b) mayor de 1.50 cm ( )</p> <p><b>10.- madre desnutrida I.M.C</b></p> <p>a) &gt;18,7 kg/ m2 ( ) b) &lt; 18,7 kg/ m2 ( )</p> <p><b>11 Sexo del R.N.</b></p> <p>a) Masculino ( ) b) Femenino ( )</p> <p><b>12.- Peso del R.N</b></p> <p>a) Macrosomico (&gt; de 4000g) ( ) b) Normal (2.500 kg) ( ) c) Bajo peso (2490 kg) ( )</p>	<p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <hr/> <hr/> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <hr/> <hr/> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <hr/> <hr/> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <hr/> <hr/>
<p><b>PROMEDIO OBTENIDO:</b></p>	<p>N°TA _____ N° TD _____</p>
<p><b>G. COMENTARIOS GENERALES</b></p>	
<p><b>H. OBSERVACIONES</b></p>	



Yohana M. Oliva Yarlaqué  
LIC. ENFERMERÍA  
C.E.P.: 71852  
E.O. Enfermería No. 1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046-1047-1048-1049-1050-1051-1052-1053-1054-1055-1056-1057-1058-1059-1060-1061-1062-1063-1064-1065-1066-1067-1068-1069-1070-1071-1072-1073-1074-1075-1076-1077-1078-1079-1080-1081-1082-1083-1084-1085-1086-1087-1088-1089-1090-1091-1092-1093-1094-1095-1096-1097-1098-1099-1100-1101-1102-1103-1104-1105-1106-1107-1108-1109-1110-1111-1112-1113-1114-1115-1116-1117-1118-1119-1120-1121-1122-1123-1124-1125-1126-1127-1128-1129-1130-1131-1132-1133-1134-1135-1136-1137-1138-1139-1140-1141-1142-1143-1144-1145-1146-1147-1148-1149-1150-1151-1152-1153-1154-1155-1156-1157-1158-1159-1160-1161-1162-1163-1164-1165-1166-1167-1168-1169-1170-1171-1172-1173-1174-1175-1176-1177-1178-1179-1180-1181-1182-1183-1184-1185-1186-1187-1188-1189-1190-1191-1192-1193-1194-1195-1196-1197-1198-1199-1200-1201-1202-1203-1204-1205-1206-1207-1208-1209-1210-1211-1212-1213-1214-1215-1216-1217-1218-1219-1220-1221-1222-1223-1224-1225-1226-1227-1228-1229-1230-1231-1232-1233-1234-1235-1236-1237-1238-1239-1240-1241-1242-1243-1244-1245-1246-1247-1248-1249-1250-1251-1252-1253-1254-1255-1256-1257-1258-1259-1260-1261-1262-1263-1264-1265-1266-1267-1268-1269-1270-1271-1272-1273-1274-1275-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1285-1286-1287-1288-1289-1290-1291-1292-1293-1294-1295-1296-1297-1298-1299-1300-1301-1302-1303-1304-1305-1306-1307-1308-1309-1310-1311-1312-1313-1314-1315-1316-1317-1318-1319-1320-1321-1322-1323-1324-1325-1326-1327-1328-1329-1330-1331-1332-1333-1334-1335-1336-1337-1338-1339-1340-1341-1342-1343-1344-1345-1346-1347-1348-1349-1350-1351-1352-1353-1354-1355-1356-1357-1358-1359-1360-1361-1362-1363-1364-1365-1366-1367-1368-1369-1370-1371-1372-1373-1374-1375-1376-1377-1378-1379-1380-1381-1382-1383-1384-1385-1386-1387-1388-1389-1390-1391-1392-1393-1394-1395-1396-1397-1398-1399-1400-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409-1410-1411-1412-1413-1414-1415-1416-1417-1418-1419-1420-1421-1422-1423-1424-1425-1426-1427-1428-1429-1430-1431-1432-1433-1434-1435-1436-1437-1438-1439-1440-1441-1442-1443-1444-1445-1446-1447-1448-1449-1450-1451-1452-1453-1454-1455-1456-1457-1458-1459-1460-1461-1462-1463-1464-1465-1466-1467-1468-1469-1470-1471-1472-1473-1474-1475-1476-1477-1478-1479-1480-1481-1482-1483-1484-1485-1486-1487-1488-1489-1490-1491-1492-1493-1494-1495-1496-1497-1498-1499-1500-1501-1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509-1510-1511-1512-1513-1514-1515-1516-1517-1518-1519-1520-1521-1522-1523-1524-1525-1526-1527-1528-1529-1530-1531-1532-1533-1534-1535-1536-1537-1538-1539-1540-1541-1542-1543-1544-1545-1546-1547-1548-1549-1550-1551-1552-1553-1554-1555-1556-1557-1558-1559-1560-1561-1562-1563-1564-1565-1566-1567-1568-1569-1570-1571-1572-1573-1574-1575-1576-1577-1578-1579-1580-1581-1582-1583-1584-1585-1586-1587-1588-1589-1590-1591-1592-1593-1594-1595-1596-1597-1598-1599-1600-1601-1602-1603-1604-1605-1606-1607-1608-1609-1610-1611-1612-1613-1614-1615-1616-1617-1618-1619-1620-1621-1622-1623-1624-1625-1626-1627-1628-1629-1630-1631-1632-1633-1634-1635-1636-1637-1638-1639-1640-1641-1642-1643-1644-1645-1646-1647-1648-1649-1650-1651-1652-1653-1654-1655-1656-1657-1658-1659-1660-1661-1662-1663-1664-1665-1666-1667-1668-1669-1670-1671-1672-1673-1674-1675-1676-1677-1678-1679-1680-1681-1682-1683-1684-1685-1686-1687-1688-1689-1690-1691-1692-1693-1694-1695-1696-1697-1698-1699-1700-1701-1702-1703-1704-1705-1706-1707-1708-1709-1710-1711-1712-1713-1714-1715-1716-1717-1718-1719-1720-1721-1722-1723-1724-1725-1726-1727-1728-1729-1730-1731-1732-1733-1734-1735-1736-1737-1738-1739-1740-1741-1742-1743-1744-1745-1746-1747-1748-1749-1750-1751-1752-1753-1754-1755-1756-1757-1758-1759-1760-1761-1762-1763-1764-1765-1766-1767-1768-1769-1770-1771-1772-1773-1774-1775-1776-1777-1778-1779-1780-1781-1782-1783-1784-1785-1786-1787-1788-1789-1790-1791-1792-1793-1794-1795-1796-1797-1798-1799-1800-1801-1802-1803-1804-1805-1806-1807-1808-1809-1810-1811-1812-1813-1814-1815-1816-1817-1818-1819-1820-1821-1822-1823-1824-1825-1826-1827-1828-1829-1830-1831-1832-1833-1834-1835-1836-1837-1838-1839-1840-1841-1842-1843-1844-1845-1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854-1855-1856-1857-1858-1859-1860-1861-1862-1863-1864-1865-1866-1867-1868-1869-1870-1871-1872-1873-1874-1875-1876-1877-1878-1879-1880-1881-1882-1883-1884-1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892-1893-1894-1895-1896-1897-1898-1899-1900-1901-1902-1903-1904-1905-1906-1907-1908-1909-1910-1911-1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918-1919-1920-1921-1922-1923-1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939-1940-1941-1942-1943-1944-1945-1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955-1956-1957-1958-1959-1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1967-1968-1969-1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-2669-2670-2671-2672-2673-2674-2675-2676-2677-2678-2679-2680-2681-2682-2683-2684-2685-2686-2687-2688-2689-2690-2691-2692-2693-2694-2695-2696-2697-2698-2699-2700-2701-2702-2703-2704-2705-2706-2707-2708-2709-2710-2711-2712-2713-2714-2715-2716-2717-2718-2719-2720-2721-2722-2723-2724-2725-2726-2727-2728-2729-2730-2731-2732-2733-2734-2735-2736-2737-2738-2739-2740-2741-2742-2743-2744-2745-2746-2747-2748-2749-2750-2751-2752-2753-2754-2755-2756-2757-2758-2759-2760-2761-2762-2763-2764-2765-2766-2767-2768-2769-2770-2771-2772-2773-2774-2775-2776-2777-2778-2779-2780-2781-2782-2783-2784-2785-2786-2787-2788-2789-2790-2791-2792-2793-2794-2795-2796-2797-2798-2799-2800-2801-2802-2803-2804-2805-2806-2807-2808-2809-2810-2811-2812-2813-2814-2815-2816-2817-2818-2819-2820-2821-2822-2823-2824-2825-2826-2827-2828-2829-2830-2831-2832-2833-2834-2835-2836-2837-2838-2839-2840-2841-2842-2843-2844-2845-2846-2847-2848-2849-2850-2851-2852-2853-2854-2855-2856-2857-2858-2859-2860-2861-2862-2863-2864-2865-2866-2867-2868-2869-2870-2871-2872-2873-2874-2875-2876-2877-2878-2879-2880-2881-2882-2883-2884-2885-2886-2887-2888-2889-2890-2891-2892-2893-2894-2895-2896-2897-2898-2899-2900-2901-2902-2903-2904-2905-2906-2907-2908-2909-2910-2911-2912-2913-2914-2915-2916-2917-2918-2919-2920-2921-2922-2923-2924-2925-2926-2927-2928-2929-2930-2931-2932-2933-2934-2935-2936-2937-2938-2939-2940-2941-2942-2943-2944-2945-2946-2947-2948-2949-2950-2951-2952-2953-2954-2955-2956-2957-2958-2959-2960-2961-2962-2963-2964-2965-2966-2967-2968-2969-2970-2971-2972-2973-2974-2975-2976-2977-2978-2979-2980-2981-2982-2983-2984-2985-2986-2987-2988-2989-2990-2991-2992-2993-2994-2995-2996-2997-2998-2999-3000-3001-3002-3003-3004-3005-3006-3007-3008-3009-3010-3011-3012-3013-3014-3015-3016-3017-3018-3019-3020-3021-3022-3023-3024-3025-3026-3027-3028-3029-3030-3031-3032-3033-3034-3035-3036-3037-3038-3039-3040-3041-3042-3043-3044-3045-3046-3047-3048-3049-3050-3051-3052-3053-3054-3055-3056-3057-3058-3059-3060-3061-3062-3063-3064-3065-3066-3067-3068-3069-3070-3071-3072-3073-3074-3075-3076-3077-3078-3079-3080-3081-3082-3083-3084-3085-3086-3087-3088-3089-3090-3091-3092-3093-3094-3095-3096-3097-3098-3099-3100-3101-3102-3103-3104-3105-3106-3107-3108-3109-3110-3111-3112-3113-3114-3115-3116-3117-3118-3119-3120-3121-3122-3123-3124-3125-3126-3127-3128-3129-3130-3131-3132-3133-3134-3135-3136-3137-3138-3139-3140-3141-3142-3143-3144-3145-3146-3147-3148-3149-3150-3151-3152-3153-3154-3155-3156-3157-3158-3159-3160-3161-3162-3163-3164-3165-3166-3167-3168-3169-3170-3171-3172-3173-3174-3175-3176-3177-3178-3179-3180-3181-3182-3183-3184-3185-3186-3187-3188-3189-3190-3191-3192-3193-3194-3195-3196-3197-3198-3199-3200-3201-3202-3203-3204-3205-3206-3207-3208-3209-3210-3211-3212-3213-3214-3215-3216-3217-3218-3219-3220-3221-3222-3223-3224-3225-3226-3227-3228-3229-3230-3231-3232-3233-3234-3235-3236-3237-3238-3239-3240-3241-3242-3243-3244-3245-3246-3247-3248-3249-3250-3251-3252-3253-3254-3255-3256-3257-3258-3259-3260-3261-3262-3263-3264-3265-3266-3267-3268-3269-3270-3271-3272-3273-3274-3275-3276-3277-3278-3279-3280-3281-3282-3283-3284-3285-3286-3287-3288-3289-3290-3291-3292-3293-3294-3295-3296-3297-3298-3299-3300-3301-3302-3303-3304-3305-3306-3307-3308-3309-3310-3311-3312-3313-3314-3315-3316-331

**CARTILLA DE VALIDACIÓN NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE  
EXPERTOS DE FICHA DOCUMENTAL**

<b>A. NOMBRE DEL JUEZ</b>	Flor de María Cumpa Suyón
<b>B. PROFESIÓN</b>	fic. Enfermería
<b>TÍTULO Y GRADO ACADÉMICO OBTENIDO</b>	lic. Enfermería
<b>ESPECIALIDAD</b>	Enfermería
<b>EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)</b>	25 años
<b>INSTITUCIÓN DONDE LABORA</b>	Centro Médico "Juan Antezalle" Cteu Escalud
<b>CARGO</b>	lic. en Enfermería.
<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
ANEMIA EN GESTANTES COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL BAJO PESO EN EL RECIÉN NACIDO EN MONSEFÚ, 2019.	
<b>C. NOMBRE DEL TESISISTA</b>	Yuri Catherina Ramírez Ramírez
<b>D. INSTRUMENTO EVALUADO</b>	Ficha documental
<b>E. OBJETIVO DEL INSTRUMENTO</b>	Describir y explicar cómo la Anemia en gestantes como factor de riesgo para el bajo peso en el recién nacido.
EVALUE CADA ITEM DEL INSTRUMENTO MARCANDO CON UN ASPA EN "TA" SI ESTA TOTALMENTE DE ACUERDO, O CON EL ITEM "TD" SI ESTA TOTALMENTE EN DESACUERDO, SI ESTA EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS.	
<b>F. FICHA DOCUMENTAL</b>	

**1. Para determinar si la gestante tiene anemia.**

**I. datos Maternos**

**1. Edad de la madre con riesgo**

- a) menor de 20 años ( )
- b) entre 20 y 34 años ( )
- c) mayor de 35 años ( )

**2.- Grado de Instrucción de la madre**

- a) Primaria. ( )
- b) Secundaria. ( )
- c) superior. ( )

**3.- Estado civil de la madre.**

- a) Soltera ( )
- b) casada ( )
- c) conviviente ( )
- d) viuda ( )

**4.- Paridad de la madre**

- a) Primipara ( )
- b) Multipara ( )
- c) Gran múltipara ( )

**5.- Nivel de hemoglobina de la madre.**

- a) leve (11-9 mg/dL) ( )
- b) moderada (9-7 mg/dL) ( )
- c) Severa (7 mg/dL) ( )

TA () TD ( )

SUGERENCIAS:

---

---

TA () TD ( )

SUGERENCIAS:

---

---

TA () TD ( )

SUGERENCIAS:

---

---

TA () TD ( )

SUGERENCIAS:

---

---

TA () TD ( )

SUGERENCIAS:

---

---

<p><b>2. Para determinar el peso en recién nacidos.</b></p> <p><b>8.-Talla de la madre</b>  a) menor de 1.50cm ( )  b) mayor de 1.50 cm ( )</p> <p><b>10.- madre desnutrida I.M.C</b>  a) &gt;18,7 kg/ m2 ( )  b) &lt; 18,7 kg/ m2 ( )</p> <p><b>11 Sexo del R.N.</b>  a) Masculino ( )  b) Femenino ( )</p> <p><b>12.- Peso del R.N</b>  a) Macrosomico (&gt; de 4000g) ( )  b) Normal (2.500 kg) ( )  c) Bajo peso (2490 kg) ( )</p>	<p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:  _____  _____</p> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:  _____  _____</p> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:  _____  _____</p> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:  _____  _____</p>
<p><b>PROMEDIO OBTENIDO:</b></p>	<p>N°TA _____ N° TD _____</p>
<p><b>G. COMENTARIOS GENERALES</b></p>	
<p><b>H. OBSERVACIONES</b></p>	

  
**JUEZ EXPERTO**

**SELLO**

**CARTILLA DE VALIDACIÓN NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE  
EXPERTOS DE FICHA DOCUMENTAL**

<b>A. NOMBRE DEL JUEZ</b>	Nataly Esmaralda Banañeta
<b>B. PROFESIÓN</b>	Enfermera
<b>TÍTULO Y GRADO ACADÉMICO OBTENIDO</b>	Mg. en Enfermería
<b>ESPECIALIDAD</b>	Salud familiar y Comunitaria
<b>EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)</b>	3 años
<b>INSTITUCIÓN DONDE LABORA</b>	C.S. José Leonardo Ortiz
<b>CARGO</b>	Resp. de E.S. Curso de Vida Niño
<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
ANEMIA EN GESTANTES COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL BAJO PESO EN EL RECIÉN NACIDO EN MONSEFÚ, 2019.	
<b>C. NOMBRE DEL TESISISTA</b>	Yuri Catherina Ramírez Ramírez
<b>D. INSTRUMENTO EVALUADO</b>	Ficha documental
<b>E. OBJETIVO DEL INSTRUMENTO</b>	Describir y explicar cómo la Anemia en gestantes como factor de riesgo para el bajo peso en el recién nacido.
EVALUE CADA ITEM DEL INSTRUMENTO MARCANDO CON UN ASPA EN "TA" SI ESTA TOTALMENTE DE ACUERDO, O CON EL ITEM "TD" SI ESTA TOTALMENTE EN DESACUERDO, SI ESTA EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS.	
<b>F. FICHA DOCUMENTAL</b>	

<p><b>1. Para determinar si la gestante tiene anemia.</b></p> <p><b>I. datos Maternos</b></p> <p><b>1. Edad de la madre con riesgo</b>  a) menor de 20 años ( )  b) entre 20 y 34 años ( )  c) mayor de 35 años ( )</p> <p><b>2.- Grado de Instrucción de la madre</b>  a) Primaria. ( )  b) Secundaria. ( )  c) superior. ( )</p> <p><b>3.- Estado civil de la madre.</b>  a) Soltera ( )  b) casada ( )  c) conviviente ( )  d) viuda ( )</p> <p><b>4.- Paridad de la madre</b>  a) Primipara ( )  b) Multipara ( )  c) Gran múltipara ( )</p> <p><b>5.- Nivel de hemoglobina de la madre.</b>  a) leve (11-9 mg/dL) ( )  b) moderada (9-7 mg/dL) ( )  c) Severa (7 mg/dL) ( )</p>	<p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
--	---

<p><b>2. Para determinar el peso en recién nacidos.</b></p> <p><b>8.-Talla de la madre</b></p> <p>a) menor de 1.50cm ( ) b) mayor de 1.50 cm ( )</p> <p><b>10.- madre desnutrida I.M.C</b></p> <p>a) &gt;18,7 kg/ m2 ( ) b) &lt; 18,7 kg/ m2 ( )</p> <p><b>11 Sexo del R.N.</b></p> <p>a) Masculino ( ) b) Femenino ( )</p> <p><b>12.- Peso del R.N</b></p> <p>a) Macrosomico (&gt; de 4000g) ( ) b) Normal (2.500 kg) ( ) c) Bajo peso (2490 kg) ( )</p>	<p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>TA (✓)                      TD ( )</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>PROMEDIO OBTENIDO:</b></p>	<p>NºTA _____ Nº TD _____</p>
<p><b>G. COMENTARIOS GENERALES</b></p>	
<p><b>H. OBSERVACIONES</b></p>	

JUEZ EXPERTO

SELLO

  
  
 Natthy E. Bances Tello  
 LIC. EN ENFERMERIA  
 CEP. N° 71855



### Anexo 3. Autorización de recolección de datos



**"AÑO CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD"**

Pimentel, octubre de 2019

**Solicitó:** Autorización recolección de datos para trabajo de investigación

**Señor Doctor**  
**Luis Alberto Calderón Perales**  
**Gerente de la Red de Salud Chiclayo**  
**Presente.-**

De mi consideración:

Me dirijo a usted en nombre de la Universidad Señor de Sipán, para saludarlo cordialmente y a la vez motiva la presente para presentar a la Srta. **YURI CATHERINA RAMIREZ RAMIREZ**, estudiante de la Escuela Profesional de Enfermería de esta Casa Superior de Estudios, quien está desarrollando su tesis denominado: **ANEMIA EN GESTANTES COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL BAJO PESO EN EL RECIEN NACIDO EN MONSEFÚ, 2019**", requisito fundamental en la asignatura de Investigación II.

En tal sentido, acudo a su despacho para solicitar tenga a bien conceder permiso a la estudiante en mención, a fin que pueda recolectar datos para la ejecución de su tesis en la Institución que usted tan dignamente dirige.

Agradeciendo por anticipado su gentil atención, me despido.

Atentamente,



**Dra. Norma del Carmen Galvez Diaz**  
**E.A.P. DE ENFERMERIA**  
**DIRECTORA**

**ADMISIÓN E INFORMES**

074 481610 - 074 481632

**CAMPUS USS**

Km. 5, carretera a Pimentel  
Chiclayo, Perú

NOMBRE DEL TRABAJO

**RAMIREZ RAMIREZ**

RECUENTO DE PALABRAS

**7870 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**42462 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**27 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**72.3KB**

FECHA DE ENTREGA

**Apr 5, 2023 4:49 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Apr 5, 2023 4:50 PM GMT-5****● 20% de similitud general**

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

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)
- Material citado