

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**TESIS**

**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA  
FERROPENICA EN EL POST PARTO EN UN  
ESTABLECIMIENTO DE SALUD – HUANCAYO, 2022**

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Para optar</b>                               | : | El Título Profesional de Obstetra                          |
| <b>Autor</b>                                    | : | Cuela Rivera Leslie Cristina<br>Lindo Colqui Jacque Cyntia |
| <b>Asesor</b>                                   | : | Dra. Torres Donayre Melva<br>Mg. Ramirez Miguel Rocio      |
| <b>Línea de investigación<br/>institucional</b> | : | Salud y gestión de la salud                                |
| <b>Fecha de inicio / y<br/>culminación:</b>     | : | 15 de octubre de 2022<br>15 de marzo de 2023               |

**HUANCAYO – PERÚ – 2023**

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo a nuestros progenitores por habernos  
Brindado el soporte, apoyo y ánimo necesario en el  
proceso de nuestro estudio como obstetra,  
a quienes agradecemos por enseñarnos principios  
que ayudaron a sobresalir y convertirnos  
en lo que somos ahora.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios, por brindarnos la vida,  
a nuestros docentes que con  
su intelecto y perseverancia supieron guiarnos en  
nuestra formación universitaria y en el desarrollo  
de esta investigación, orientándonos e incentivando  
a continuar y convertirnos  
en profesionales idóneos.

# CONSTANCIA

## DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, hace constar por la presente, que el Informe Final de Tesis titulado:

### FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL POSTPARTO EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD - HUANCAYO 2022

Cuyo autor (es) : **CUELA RIVERA LESLIE CRISTINA**  
**LINDO COLQUI JACQUE CYNTIA**  
Facultad : **CIENCIAS DE LA SALUD**  
Escuela Profesional : **OBSTETRICIA**  
Asesor (a) : **DRA. TORRES DONAYRE MELVA ISABEL**  
**MG. RAMIREZ MIGUEL ROCIO ISABEL**

Que fue presentado con fecha: 22/03/2023 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 28/03/2023; con la siguiente configuración del software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía
- Excluye citas
- Excluye cadenas menores a 20 palabras
- Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 19%.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el Artículo N° 11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Observaciones: Se analizó con el software dos veces.

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 28 de marzo de  
2023

**CONSTANCIA N° 131 - DUI - FCS - UPLA/2023**

c.c.: Archivo  
EAG/vjchp



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
Facultad de Ciencias de la Salud

Ph.D. EDITH ANCCO GOMEZ  
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

## CONTENIDO

|  |           |
|--|-----------|
| DEDICATORIA  | 2         |
| AGRADECIMIENTO                                       | 3         |
| <b>CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>        | <b>10</b> |
| <b>1.1. Descripción de la realidad problemática</b>  | <b>10</b> |
| <b>1.2. Delimitación del problema</b>                | <b>12</b> |
| <b>1.3. Formulación del problema</b>                 | <b>12</b> |
| 1.3.1. Problema General                              | 12        |
| 1.3.2. Problemas Específicos                         | 12        |
| <b>1.4. JUSTIFICACIÓN</b>                            | <b>12</b> |
| 1.4.1. Social  | 12        |
| 1.4.2. Teórica                                       | 13        |
| 1.4.3. Metodológica                                  | 13        |
| <b>1.5. OBJETIVOS</b>                                | <b>14</b> |
| 1.5.1. Objetivo General                              | 14        |
| 1.5.2. Objetivo(s) Específico(s)                     | 14        |
| <b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO</b>                    | <b>14</b> |
| 2.1. Antecedentes (nacionales e internacionales)     | 15        |
| 2.2. Bases teóricas o científicas                    | 18        |
| 2.3. Marco conceptual                                | 21        |
| <b>CAPITULO III. HIPÓTESIS</b>                       | <b>25</b> |
| <b>CAPITULO IV. METODOLOGÍA</b>                      | <b>26</b> |
| 4.1. Método de investigación                         | 26        |
| 4.2. Nivel de investigación                          | 26        |
| 4.3. Diseño de la investigación                      | 26        |
| 4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 28        |
| 4.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos   | 30        |
| <b>CAPÍTULO V. RESULTADOS</b>                        | <b>32</b> |
| 5.1. Descripción de resultados                       | 32        |
| 5.2. Contrastación de la hipótesis                   | 40        |
| ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS                   | 42        |
| CONCLUSIONES   | 47        |
| RECOMENDACIONES                                      | 48        |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>                    | <b>49</b> |
| <b>ANEXOS</b>  | <b>53</b> |

## CONTENIDO DE TABLAS

|                    |   |    |
|--------------------|---|----|
| <b>TABLA N° 01</b> | Estadísticos descriptivos de la edad de puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud Chilca 2022 .....                              | 32 |
| <b>TABLA N° 02</b> | Grado de instrucción de puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud Chilca 2022.....   | 32 |
| <b>TABLA N° 03</b> | Estado civil de puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud Chilca 2022.....   | 33 |
| <b>TABLA N° 04</b> | Ocupación de puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud Chilca 2022.....  | 33 |
| <b>TABLA N° 05</b> | Paridad de las puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud de Chilca 2022.....   | 34 |
| <b>TABLA N° 06</b> | Estadísticos descriptivos del número de atenciones prenatales de puérperas con anemia ferropénica.....                                      | 34 |
| <b>TABLA N° 07</b> | Periodo intergenésico de puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud Chilca 2022.....  | 35 |
| <b>TABLA N° 08</b> | Estadísticos descriptivos del peso pregestacional de puérperas con anemia ferropénica .....   | 35 |
| <b>TABLA N° 09</b> | Puérperas con anemia ferropénica que recibieron suplemento de hierro desde las 14 semanas de gestación en el Centro de Salud Chilca 2022 .. | 36 |
| <b>TABLA N° 10</b> | Estadísticos descriptivos de la edad gestacional de puérperas que iniciaron suplemento de hierro con anemia ferropénica.....                | 36 |
| <b>TABLA N° 11</b> | Sangrado vaginal de puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud Chilca 2022.....   | 37 |
| <b>TABLA N° 12</b> | Tabla 12. Modalidad de presentación de la placenta de puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud de Chilca 2022.....              | 37 |
| <b>TABLA N° 13</b> | Episiotomía en puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud de Chilca 2022.....   | 38 |
| <b>TABLA N° 14</b> | Tipo de desgarro en puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud de Chilca 2022 .....   | 38 |
| <b>TABLA N° 15</b> | Valor de hemoglobina en puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud de Chilca 2022.....  | 39 |
| <b>TABLA N° 16</b> | Factores asociados a la anemia ferropénica en el postparto en el Centro de salud Chilca 2022 .....  | 40 |

## **CONTENIDO DE GRAFICO**

|  |    |
|--|----|
| Gráfico N° 01 Encuesta Nacional de Desarrollo 2017.....  | 12 |
| Gráfico N° 02 Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Mujeres Gestantes y Puérperas (hasta 3.250 msnm) ..... | 20 |

## RESUMEN

El trabajo de investigación, presentó como problema ¿Cuáles son los factores asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022?, cuyo objetivo fue determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022. Metodología: el método de investigación fue el método científico, de tipo básico, nivel relacional, diseño no experimental, retrospectivo de corte transversal, la muestra estuvo constituido por 235 puérperas con anemia, el tipo de muestreo no probabilístico, por conveniencia, la técnica utilizada fue la revisión documentaria y el instrumento la ficha de recolección de datos, validado mediante el juicio de expertos, los datos obtenidos fueron consolidados en la base estadística del Excel, el análisis estadístico fue descriptivo e inferencial, para la contrastación de hipótesis se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrado. Resultados: Factor social: la edad media fue de 25 años, el 71.5% presento el nivel secundaria, el 67.7% eran solteras, el 57% ama de casa. Los factores gestacionales: el 49.3% eran primíparas, con 6 atenciones prenatales en promedio, el 47.7% sin periodo intergenésico por tratarse de primíparas, el peso pregestacional promedio fue de 54 kg, el 43.8% recibieron suplemento de hierro, la mayoría desde las 15 semanas de embarazo. Factores intraparto: el 99.1% presentó sangrado vaginal menor de 500cc, el 91.9% la presentación de placenta fue Schultz, el 54.5% con episiotomía, el 73.5% no presentó desgarro, el 66.4% tuvo anemia leve. Conclusión: los factores asociados a la anemia ferropénica en el post parto fueron la ocupación, la paridad, sangrado vaginal, y la modalidad de presentación de la placenta. Recomendación: al personal de salud obstetra promover actividades de promoción de la salud con orientación de estilos de vida saludables (alimentación adecuada) e incidir con la administración de suplemento de hierro a partir de las 14 semanas.

**Palabras clave: Factores asociados, Anemia Ferropénica, Post parto.**



## ABSTRACT

The present research work, I present as a problem What are the factors associated with iron deficiency anemia in the postpartum at the Chilca 2022 Health Center?, whose objective was to determine the factors associated with iron deficiency anemia in the postpartum period in the Chilca Health Center 2022. Methodology: the research method was the scientific method, basic type, relational level, non-experimental, retrospective cross-sectional design, the sample consisted of 235 puerperal women with anemia obtained using the statistical formula for population known, the type of non-probabilistic sampling, for convenience, the technique used was the documentary review and the instrument the data collection form, validated through expert judgment, the data obtained were consolidated in the statistical database of Excel, the analysis The statistical test was descriptive and inferential, for the contrasting of hypotheses the statistical test of Chi square was used. either. Results: Social factor: the mean age was 25 years, 71.5% had secondary education, 67.7% were single, 57% housewife. Gestational factors: 49.3% were primiparous, with an average of 6 prenatal cares, 47.7% without an intergenic period because they were primiparous, the average pre-pregnancy weight was 54 kg, 43.8% received iron supplements, most from 15 weeks of gestation. Intrapartum factors: 99.1% presented vaginal bleeding of less than 500cc, 91.9% the placenta presentation was Schultz, 54.5% with episiotomy, 73.5% did not present a tear, 66.4% had mild anemia. Conclusion: the factors associated with iron deficiency anemia in the postpartum period were occupation, parity, vaginal bleeding, and the mode of presentation of the placenta. Recommendation: for obstetric health personnel to reinforce health promotion activities in terms of healthy lifestyles (adequate nutrition) and influence the administration of iron supplements from 14 weeks.

**Key words: Associated factors, Iron deficiency anemia, Postpartum**

## CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

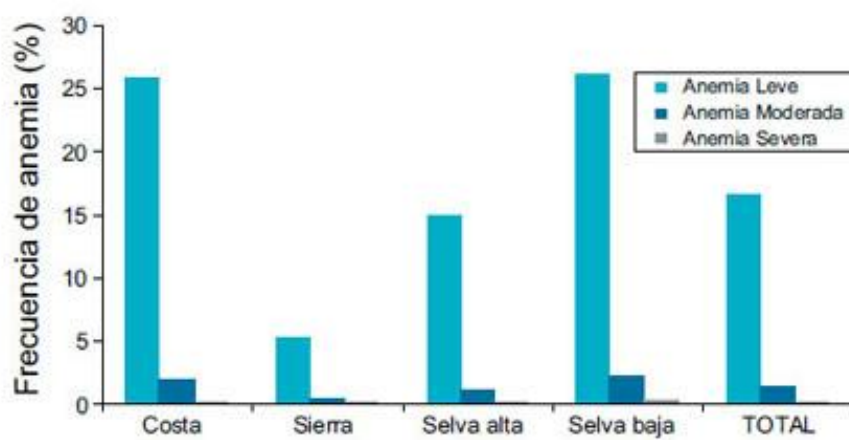
La anemia es un grave problema de salud pública en el mundo, que afecta principalmente a los niños menores, gestantes, puérperas y mujeres en edad fértil. La Organización Mundial de la salud calcula que en todo el mundo presentan anemia alrededor del 40% de las embarazadas y el 42% de los niños menores de 5 años (1), además estima que alrededor de 50 al 80% de todas las puérpera, a nivel mundial tienen anemia a rededor de las 48 horas posteriores al parto. (2)

Por otro lado, la anemia por falta de hierro es considerada como uno de las deficiencias nutricionales mas comunes en todo el mundo. Se considera que al rededor de 2000 millones padecen de falta de hierro y más de la mitad presenta anemia; la prevalencia en las gestantes, y en menores de 2 años en países en desarrollo excede el 50%. (3)

En el mundo, los países con mayor prevalencia de anemia en gestantes son África con el 67.6% y Asia Sudoriental con el 65.5%; en relación a los países de menor prevalencia de casos, como América, Europa y Pacífico Occidental con el 20%. (4) y en el postparto se estima una porcentaje de anemia entre un 20% y 30%, en puerperas sin suplemento de hierro antes del parto. En puérperas con suplementación la anemia se presenta en un 10%. (5). Las causas de la anemia son diversas y existen factores asociados como el bajo nivel socioeconómico, estilos de vida no saludables y una alimentación inadecuada. (5), en el puerperio uno de los factores es la falta de dietética previa en hierro, infecciones puerperales, pérdida sanguínea intensa en el parto. (6). Se estima que la población peruana consume pocos alimentos de origen animal ricos en hierro, el promedio de consumo de hierro es de 7,4 mg/día, mientras que, en la embarazada, el requerimiento de hierro es de 27 mg/día. (7)

La anemia en el Perú, es un problema de Salud Pública severo, según la ENDES 2018, el 21% de mujeres en edad fértil presenta un grado de anemia; así mismo, el 29,6% de gestantes y el 23,3% mujeres lactantes presentaban anemia. Con respecto a las provincias del Perú, Huancavelica y Puno registraron 45,5% y 42,8% respectivamente. (8). Tal como se aprecia en la Grafico N° 1.

**Gráfico N°1: Frecuencia de anemia en gestantes de acuerdo al grado de severidad de anemia y región geográfica**



Fuente: ENDES 2017

Según la Encuesta demográfica de Salud Familiar 2020 el 20,9% de féminas entre 15 a 49 años presento anemia, a comparación de los resultados del año 2015 (20,7%). Siendo las más afectadas las gestantes con (25,3%), mujeres con 4 a 5 hijos con (24,5%). Mientras que según el área que residen, el efecto fue más en aquellas que viven en áreas urbanas con (21,1%) y aquellas que residen en la Costa (21,0%) (9)

De acuerdo con los resultados presentados por la ENDES 2020, Junín se encuentra en 5to lugar, de prevalencia de anemia con un 52.6%, a nivel nacional. Según el Instituto Nacional de Estadística e informática; la prevalencia de anemia en los distritos de Río Tambo, Chanchamayo, Huancayo, Yauli, Tarma, Jauja y Chupaca, y como Alto en Satipo, está en un nivel muy alto, agravándose más aun en el post parto. (10)

En una revisión sistemática, se encontró que la anemia postparto es un problema de salud pública persistente que genera resultados desfavorables en la madre, con un 10% de presentar síntomas de depresión, con madres menos receptivas y con sentimientos negativos hacia sus hijos y que el 90% de ellas mejora con el tratamiento de hierro. (11)

En el Centro de Salud de Chilca, se atendieron 1100 partos eutócicos durante el año 2021, y aproximadamente el 10% de las puérperas, presentaron anemia, así se observa en los registros del establecimiento de salud. (12)

Por las razones antes expuestas, el propósito del presente estudio es determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en las puérperas del mencionado nosocomio.

## **1.2. Delimitación del problema**

La presente investigación fue llevada a cabo en el Centro de Salud de Chilca, ubicado en el Jr. Humboldt, N° 900 en el distrito del mismo nombre, Provincia de Huancayo, Región Junín, durante el año 2022, la población en estudio estuvo constituido por todas las puérperas con anemia.

Chilca es un distrito con habitantes migrantes de diferentes zonas, principalmente del sur de país, desplazados por diferentes factores entre ellos por violencia política, y con anhelos de mejorar de vida, esto hace que sea un distrito pobre, vulnerable en los espacios socioeconómicos (13)

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema General**

¿Cuáles son los factores asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022?

### **1.3.2. Problemas Específicos-**

1. ¿Cuáles son los factores sociales asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022?
2. ¿Cuáles son los factores gestacionales asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022?
3. ¿Cuáles son los factores intraparto asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Social**

En el Perú la anemia ferropénica gestacional continua siendo un problema de gran magnitud multicausal, por lo que su intervención debe ser multisectorial, mediante el tratamiento preventivo y correctivo, en los servicios de salud del Estado está basado en la administración de sulfato ferroso, la enseñanza de preparación de alimentos ricos en hierro y la promoción de la implementación de prácticas y

entornos saludables; sin embargo estas intervenciones contemplan mínimamente las acciones enmarcadas a la intervención de factores predisponentes antes, durante y posterior al embarazo, así como la intervención en la adherencia del tratamiento con el sulfato ferroso. Los resultados de este estudio permitirán generar políticas públicas locales que contemplen mecanismos de mejora en la atención postparto para evitar la anemia siendo las beneficiarias las gestantes y puérperas.

#### **1.4.2. Teórica**

A nivel mundial se calcula que aproximadamente la mitad de las gestantes presentan anemia y el 40 a 70% son por deficiencia de hierro (anemia ferropénica), La cantidad de hierro que necesita el cuerpo aumenta durante el embarazo, porque la sangre se expande hasta llegar a un 50 % más de lo usual, necesitando más hierro con el fin de producir más hemoglobina para toda esa sangre adicional, esta hemoglobina lleva la proteína que se encuentra en los glóbulos rojos para el traslado de oxígeno a los tejidos maternos, al desarrollo fetal y la placenta. Este evento fisiológico permite que las células desarrollen su potencial máximo, con el fin de que las gestantes minimicen el padecimiento de anemia y cuenten con una adecuada concentración de hemoglobina, disminuyendo riesgos de: mortalidad y morbilidad materna, perinatal; así como los efectos negativos del feto, a nivel cognitivo, motor, de comportamiento y crecimiento en su infancia, y que va repercutir en su productividad y rendimiento económico en su vida adulta. Cuando la gestante está anémica, su concentración de hemoglobina está por debajo de 11 gr/. La anemia ferropénica, puede mejorarse con administración de hierro, pero con una adherencia al tratamiento positiva a este medicamento. Este estudio, se justifica porque permitirá incrementar los conocimientos sobre la anemia, las causas que la ocasionan, tratamiento, complicaciones y contrastar con los resultados obtenidos de la investigación, con la finalidad de actuar a través de la prevención de los factores que la ocasionan.

#### **1.4.3. Metodológica**

El presente estudio utilizó un instrumento para la recolección de datos que proporcionará información pertinente para contribuir con la identificación de los factores asociados a la anemia ferropénica en la anemia de post parto.

## **1.5. OBJETIVOS**

### **1.5.1. Objetivo General**

-Determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022

### **1.5.2. Objetivo(s) Específico(s)**

1. Identificar los factores sociales asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022
2. Determinar los factores gestacionales asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022
3. Identificar los factores intraparto asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022

## **CAPITULO II. MARCO TEÓRICO**

## 2.1. ANTECEDENTES (NACIONALES E INTERNACIONALES)

### ANTECEDENTES NACIONALES

**López F, Moran R, Medrano K,** (2021), realizaron un estudio cuyo objetivo, fue Identificar factores asociados a la anemia en post-operadas, Metodología: Estudio observacional, retrospectivo, transversal, cuantitativo, explicativo, caso control, en 358 pacientes; 179 casos, y 179 controles, los datos se ingresaron y fueron tabularon en el estadístico SPSS 25. Resultados. Los factores internos: nutrición sin alteración, presentar sobrepeso u obesidad, 4 a más partos, mas de 3 cesáreas, periodo intergenésico corto, riesgo doble de padecer anemia post parto, a comparación de las que no presentaron, el factor interno o situación de tener anemia en la gestación, presento una probabilidad 5 veces mas de producir anemia (Odds Ratio 5,156). La suplementacion con ácido fólico también presento una probabilidad de 4 veces menos (Odds Ratio de 3,408) de presentar anemia, complicaciones en el post parto inmediato (Odds Ratio de 3,397) presentaron asociación a la anemia puerperal. Conclusiones. Los factores internos como el diagnóstico de anemia y los factores externos como la falta de ingesta de ácido fólico y complicaciones post parto, se asociaron a la anemia en puérperas. (14)

**Gonzales C.** (2021), realizo un estudio con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a la anemia en puérperas inmediatas; Metodología, se determina por ser un estudio no experimental de diseño descriptivo relacional retrospectivo, la población formada por 91 parturientas. Resultados: 59.2% presentaron edades de 20 a 30 años, 55.2%, de nivel secundario, 69.7% de zonas urbanas, 48.4% primigestas, 94.5% la gestación a término, 83.5%, sangrado vaginal de 100 a 150 cc., el 52.7% con Hb de 11 a 11.9 gr/dl, en el ante parto y el 45%, de 11 a 11.6 gr/dl en el post parto, el 52.7% con desgarros, 20,9% PIC, 6.5%, en fase expulsivo, 3.2% con dehiscencia de episiorrafia, de 59.3% de puérperas con partos normales: el 38.5% con desgarros, edades de 20 a 30 años, del 75.8%: 30,7% PIC con nivel secundario, del 96.7% el 37.3% PIC con procedencia urbano, por lo que existe relación entre las variables sociodemográficos, del 48.7%: 35.5% con PIC fueron primigestas, el 23.6% con PIC fueron multigestas, evidenciándose que el factor de riesgo son las primigestas, con relación significativa entre las variables obstétricas. Conclusiones: existe factores de

riesgo como: desgarros, PIC, periodo expulsivo y dehiscencia de episiorrafia asociados a la anemia en las puérperas inmediatas. (15)

**Quispe R.** (2021), realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar, la prevalencia y los factores relacionados a la anemia durante el puerperio inmediato. Metodología: estudio observacional, retrospectivo, transversal; revisión de historias clínicas con partos en el C.S Javier Llosa García, y revisión del libro de partos, la información recaudada fue a través del instrumento de recolección de datos, la asociación se midió mediante el test de Chi<sup>2</sup> con una significancia estadística  $p < 0.05$ . Resultados: La incidencia de anemia en el puerperio inmediato resulto 142 (58.4 %) anemia moderada, 98 (38.3 %) leve y 8 (3.3 %) severa, el 89.3 % mayores de 35 años; el 79.8 % convivientes; el 54.7% con nivel secundario, el 40.7% de nivel superior y el 73.7% amas de casa. Los factores encontrados asociados fueron la paridad  $p=0.004$ , episiotomía  $p=0.000$  y sangrado después del parto  $p=0.000$ . Conclusiones: La incidencia de la anemia en el P.I fue 88.7 %. Los factores viculados eran: la paridad, episiotomía y sangrado postparto ( $p < 0.05$ ). (11)

**Muñiz J.** (2018) realizó un estudio cuyo objetivo fue identificar los factores obstétricos asociados a la anemia ferropénica posparto. Metodología. observacional, no experimental, descriptivo, prospectivo, analítico, con la participación de 95 puerperas mediante el muestreo no probabilístico, a través de la técnica de la observación e instrumento Ficha de Observación. Resultados. El 43.2% primíparas, el 86.3% gestación a término, el 49.5% PI adecuado, el 61.1% parto complicado, el 56.8% trabajo de parto adecuado, el 62.1% no tuvieron episiotomía, el 52.6% con desgarro perineal, el 97.9% no se evidencio desgarro cervical, el 58.9% alumbramiento de tipo Duncan, el 55.8% alumbramiento completo, el 6.3% entre 21 años, el 7.4% tenia 25 años, el 7.4%, 30 años, el 6.3% 36 años, el 58.9% provenientes de otros distritos, el 69.5% eran convivientes, el 30.5% con estudios secundarios el 68.4% se dedican a su casa. Conclusiones. Se encontró asociación del factor intraparto desgarro perineal con la presencia de anemia ferropénica, asociación del factores obstétricos ante parto, intraparto y factores sociodemográficos de paridad, edad del embarazo, período intergenésico, modalidad de parto, trabajo de parto, episiotomía, desgarro cervical, edad, procedencia, estado civil, nivel de instrucción y ocupación con la anemia ferropénica puerperal. (16)



**Salas G.** (2018) en un estudio cuyo objetivo fue demostrar los hallazgos, referidos a los factores de riesgo para presentar anemia en puérperas inmediatas. Metodología: estudio de tipo descriptivo, relacional, transversal con diseño no experimental, mediante la aplicación de la ficha de datos con una población de 116 a través del muestreo no probabilístico intencionado, se halló el  $\chi^2$  para determinar la asociación entre variables. Resultados: fueron la asociación entre la anemia posparto y la paridad con valor de  $p=0.68$  concluye que no existe asociación, con resultado de anemia previa con un  $p$ - valor de 0.005 si existe asociación, con sobrepeso con un valor de  $p= 0,49$  no existe asociación, con episiotomía con un valor de  $p=0.003$  existe asociación, y finalmente con desgarro perineal valor de  $p=0.74$  no existe asociación. Conclusión: la anemia previa y la episiotomía se asocian como factores de riesgo de presentar anemia en puérperas. (17)

#### ANTECEDENTES INTERNACIONALES

**Caihuara M., Ortega M., Arteaga F.,** (2018), el objetivo fue identificar el porcentaje de anemia ferropénica en embarazadas y puérperas del Centro de Salud Integral Santiago de Presto. Metodología, estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal, con la participación de 30 pacientes con atención prenatal, los resultados hallados, del 100% de embarazadas y en estado de puerperio, el 60,4% tenía anemia ferropénica según resultados de de hemoglobina, los Factores de riesgo significativos fueron el nivel de conocimiento bajo de la anemia ferropénica, y la inadecuada alimentación en ambas, la mayor cantidad de gestantes y puérperas tuvieron anemia ferropénica, el 76,2% no presento conocimiento de la anemia ferropénica. El 41,7% presentaron inadecuada alimentación en abos casos, llegando a la conclusión no poseer conocimiento sobre la anemia ferropénica y la inadecuada alimentación en la etapa de gestación y puerperio son factores de presentar anemia ferropénica. (18)

**Urquizu X, Rodríguez M, García A, Pérez E,** (2018), el objetivo del estudio fue valorar la prevalencia de la anemia en el posparto inmediato en nuestro medio, determinar los factores de riesgo de desarrollar anemia en este período, y concretar el valor de la Hb, antes del parto, que se correlacione con una menor anemia posparto. Metodología: investigación prospectivo, observacional, longitudinal con 1.426 pacientes, con estudios con diferentes variables, analíticas, epidemiológicas y clínicas fetales y también maternas. Resultados: La prevalencia fue del 49,7%. Los factores de

riesgo influyentes fueron la anemia ante parto con el tipo de parto, fórceps (82,3%), vacuum (67%), cesárea (58,2%) y el parto normal (37,2%). En los hallazgos de estadística multivariado se evidenciaron factores de riesgo como: la hemoglobina en el parto (OR: 6,16; IC: 3,73-10,15), el parto instrumentado (OR: 4,61; IC: 3,44-6,19), factores independientes como la hemoglobina durante el III trimestre, la realización de episiotomía y/o presencia de desgarros perineales, la etnia, el peso neonatal, número de partos y complicaciones en el parto y post parto. Conclusiones: Los factores asociados era el parto instrumentado, la anemia anteparto, con hemoglobina  $\geq 12,6$  g/dl en el momento del parto, por lo que se debe optimizar los partos instrumentados y cesáreas, restricción de episiotomías, disminución de desgarros perineales con la finalidad de disminuir significativamente la anemia posparto. (19)

**Zamora A.** (2018), realizó un estudio cuyo objetivo fue establecer la relación de la incidencia y las complicaciones de anemia en la etapa de puerperio con el parto y el ingreso a CPN. Metodología: investigación observacional, analítico de corte transversal, con estudio a 813 puérperas, con resultados de laboratorio (estudio hemático) y la observación de las hojas del CLAP, mediante el análisis en el SPSS. Resultados: hubo falta de atención a CPN considerado como factor de riesgo para la intervención de cesárea (OR 1,925 IC 1,223 – 3,031 P= 0,004), la anemia severa en el post parto (OR 2,778 IC 1,045 – 7,386 P= 0,033) y parto  $\leq 28$  semanas (OR 3,828 IC 1,474 – 9,942 P= 0,003). también, se identificó factores de protección pre parto por cesárea: la edad promedio de 10 a 14 años (OR 0,384 IC 0,155 – 0,951 P= 0,032), se mulata (OR 0,368 IC 0,180 – 0,751 P= 0,004) y acudir a CPN (OR 0,519 IC 0,330 – 0,818 P= 0,004). Concluyendo: en las cesareadas se presenta mayor incidencia y complicación de anemia en comparación al parto vaginal, otro es la falta de atención prenatal, que ocasiona incremento de incidencia de anemia después del parto y es considerado como factor de riesgo para presentar anemia severa (Hemoglobina  $< 7$ g/dl). (20)

## **2.2. BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS**

### **Anemia**

La anemia es catalogada como una enfermedad definida como la pérdida del número de glóbulos rojos circulantes que se dan por la baja producción o por incremento de la velocidad ocasionando una descompensación por parte de la médula ósea para la formación de eritrocitos. (21)

Considerado como patología donde el número de eritrocitos o glóbulos rojos en la sangre se ve disminuido y es poco para satisfacer los requerimientos del organismo (16)

En la gestación se requiere mas cantidad de Fe, por lo que la producción de hb (proteína de los eritrocitos para trasportar el oxígeno a las células). Por lo cual los valores de hierro se presentan bajos en el embarazo. A todo esto se suma la pérdida de sangre en cantidades variables en el parto, tendrá mas probabilidad de padecer anemia en el posparto. (22)

**Valores:**

**Gráfico N° 02: Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Mujeres Gestantes y Puérperas (hasta 3.250 msnm)**

| Población                       | Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL) |            |             | Sin anemia según niveles de Hemoglobina |
|---------------------------------|--|------------|-------------|---|
|                                 | Severa   | Moderada   | Leve        |   |
| Mujeres Gestantes y Puérperas   |  |            |             |   |
| Mujer Gestante de 15 años a más | < 7.0  | 7.0 – 9.9  | 10.0 - 10.9 | ≥ 11.0                                  |
| Mujer Puérpera                  | < 8.0  | 8.0 – 10.9 | 11.0 - 11.9 | ≥ 12.0                                  |

**Fuente:** Organización Mundial de la Salud, Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra. 2011 (22)

### **Anemia en el Post Parto**

La anemia en el puerperio, se puede presentar por varios factores, lo más frecuente son por sangrado abundante en el parto y después del parto, o consumo inadecuado (poco) de hierro en los alimentos, o por ambos factores. Considerada como patología que se presenta por falta de hierro con baja concentración de hemoglobina. (2) En caso de presentar disminución de la hemoglobina < 12 g/dl, en el periodo del puerperio. (16)

Todo atención puerperal debe tener en su atención el dosaje de la Hb materna para identificar la anemia, debido a que el riesgo de infección en puérperas es 3 veces mas. Las hemorragias escasas, producidas durante el parto y alumbramiento, en ocasiones

pueden ser ocultas o no son evidenciadas oportunamente poniendo en riesgo a la puérpera que no tiene depósitos suficientes de hierro (16)

### **Factores para la Anemia Ferropénica**

Existen factores asociados a la anemia ferropénica, como la edad materna, la suplementación con hierro a partir de las 36 semanas, pérdida de sangre durante el parto y complicaciones en el parto. Existen estudios que reportan asociación también con los factores gestacionales ante parto e intraparto. (23)

Otros factores que también presentan asociación son las hemorragias después del parto como la incidencia de sobre distensión uterina, polihidramnios, gestación múltiple o fetos macrosómicos, gran multiparidad, partos prolongados, con inducción o uso de oxitócica, antecedentes de hemorragia posparto y hipertensión de la gestación, uso de anestesia general, implantación anómala de la placenta, hemorragias posparto, RPM y el desgarro perineales.

Otro estudio realizado en la India, observo que el no presentar un nivel educativo, menos de dos partos, periodo intergenésico menos o igual a 3 años, presencia de anemia en el I o II trimestre se asocian con la anemia a partir de las 6 semanas después del parto, siendo la anemia ferropénica la más frecuente (80%), también se asocia con placenta previa, DPP, hipertrofia, la preeclampsia y hemorragia postparto, en caso de ser severa, presenta una asociación con RCI y mortalidad fetal. Estudios epidemiológicos también informan una probabilidad de 24.5 veces mas de una disminución de hemoglobina en la etapa de puerperio, cuando se indica sulfato de magnesio a el embarazo, otros estudios mencionan que existe 2,7 veces mas de probabilidad de disminución de la hemoglobina después del parto tras la practica de la episiotomía, 1,8 veces mas de reducción de hemoglobina mas del 1,3 g/ dl en puérperas con complicaciones de retención de restos placentarios.

### **Factores sociales asociados a la anemia ferropénica**

Son factores, asociados con las características sociales de cierto grupo humano, da referencia sobre la interacción de las personas con su entorno y con las sociedades. (23) Entre ellos tenemos la edad, grado de instrucción, estado civil, ocupación, y religión.

### **Factores gestacionales asociados a la anemia ferropénica pos parto**

Considerado como característica que se puede detectar durante el embarazo, asociado al incremento o probabilidad de que se presente un daño para la madre o su hijo en el periodo de la gestación, parto puerperio. (23). Entre los factores gestacionales están la paridad, número de atenciones prenatales, periodo intergenésico, antecedentes de anemia, peso pregestacional según IMC, Ganancia de peso y la suplementación durante el embarazo.

### **Factores intraparto asociados a la anemia ferropénica pos parto**

Son aquellos factores que se producen durante el parto como el sangrado vaginal, modalidad de alumbramiento, presencia de episiotomía, y desgarros.

### **Consecuencia de la Anemia Ferropénica pos parto**

La anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo aumenta el riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer y depresión posparto, ocasionando consecuencias negativas en el bienestar físico y psíquico de las mujeres, como debilidad, fatiga y alteraciones psíquicas, con pérdida de las capacidades tanto cognitivas, como malestar emocional, depresión, e inestabilidad y aparición de infecciones.

Los factores intraparto presentan una asociación con la anemia ferropénica en las puérperas debido a que la disminución de hierro durante el embarazo agravándose después de parto (anemia posparto), ocasionado por pérdidas sanguíneas relacionadas con el parto. (23)

## **2.1. MARCO CONCEPTUAL**

### **Factores sociales asociados a la anemia ferropénica en el pos parto**

**Edad:** considerado como la etapa que ha vivido un ser humano desde el nacimiento. años de la puérpera.

**Grado de instrucción:** es el nivel académico máximo de una persona referente a su educación. La persona a mayor educación posea mayor entendimiento de los riesgos y tendrá mejor prevención y control sobre su salud.

**Estado civil:** condición determinados por aspectos en relación a su situación familiar visto a nivel del registro civil. Puérpera puede ser soltera, conviviente o casada.

**Ocupación:** considerado como el tipo de trabajo o dedicación que presenta o se desempeña la persona en el campo laboral.

### **Factores Gestacionales asociados a la anemia ferropénica en el pos parto**

**Paridad:** Es la expulsión del producto de la concepción fuera de la cavidad uterina con un feto mayor de las 20 semanas o un peso mas de 500 gramos. Nulípara es aquella que no ha presentado partos, primípara: con un parto, multípara: con mas de tres partos y gran multípara mas de 5 partos. (10)

**Atenciones Prenatales:** conjunto de procedimientos, atenciones sistemáticas continuos que ayudan a prevenir, diagnosticar y tratar ciertos factores que conllevan a presentar morbilidad materna y fetal a través de las atenciones prenatales, Sin embargo, todas las gestaciones se consideran de riesgo tanto para la madre y el feto; por lo que es vital la prevención, detección y tratamiento de estas complicaciones, antes de que se presente una emergencia o riesgo para la vida de la madre y el feto. (21)

**Periodo intergenésico:** Según OMS, el periodo intergenésico se considera como el periodo entre el último parto y la fecha de inicio de la última menstruación o siguiente embarazo. También puede considerarse un aborto o parto por ambas vías. (24)

**Antecedentes de Anemia:** (deficiencia de hierro durante el embarazo): se presenta cuando la gestante presenta anemia desde antes de la gestación, y en el embarazo se agrava debido a las altas necesidades de hierro para el desarrollo feto-placentario e incrementar la masa eritrocitaria. El 40% de las gestantes no cumplen con este requerimiento. Un aproximado del 25% de gestantes en los países industrializados presentan anemia (21)

**Peso pre gestacional:** se realiza mediante el IMC, método para estimar la cantidad de grasa corporal, y determinar el peso adecuado o se encuentra dentro del rango normal, presenta sobrepeso o delgadez.

**Ganancia de Peso:** En una gestación menos de la mitad del peso de la gestante es del feto, otro porcentaje es de la placenta y también del líquido amniótico, lo demás corresponde a las mamas y útero), presencia del líquido intersticial, volumen sanguíneo tejido adiposo. Para la evaluación de la ganancia de peso durante el embarazo se utilizará el IMC según la edad gestacional. (25)

**Suplemento de Hierro:** durante la gestación los requerimientos de hierro aumentan notablemente durante el segundo y tercer trimestre, debido a la expansión de eritrocitaria, necesidades fetales y placentarias, en Perú el Ministerio brinda el hierro combinado con el ácido fólico en tableta, de 60 mg de hierro elemental y 400 µg de ácido fólico a partir de la semana 14, hasta los 30 días después del parto. (26)

## **Factores Intraparto asociados a la anemia ferropénica**

**Sangrado Vaginal:** Se considera como hemorragia posparto a la pérdida sanguínea que esta por encima de los 500 ml en un parto normal y mas de 1.000 ml en una cesárea. Con signos clínicos de estabilidad hemodinámica debido a que la pérdida sanguínea no son precisos. (21)

**Modalidad de Alumbramiento:** se pueden identificar dos modalidades de alumbramiento:

- Modalidad Schultz: El el más común (80%). Se da cuando el desprendimiento se da en la zona de la implantación. Produciendo una hemorragia acumulada entre la pared uterina y el lugar de desprendimiento de placenta, dando lugar a la presencia de un hematoma retro placentario el cual eleva el centro de la placenta, invirtiéndola, de esta manera es expulsada a través de la cara fetal y elimina la sangre concentrada del hematoma.
- Modalidad de Duncan: (20%) se da con el desprendimiento iniciandose en el borde lateral de la placenta, llegando al centro. Al extraerse, aparece primero el borde de la placenta, eliminada por la cara materna. En esta modalidad, a diferencia de Schultz, se presenta la hemorragia en todo la etapa de desprendimiento (debido a que la sangre no se acumula y no forma el hematoma retro placentario), por lo general la pérdida sanguínea es mayor. La perdida sanguínea promedio dsutado el sangrado por episiotomía es aproximadamente de 300-500ml sin embargo la pérdida de sangre en la modalidad Duncan es mayor que en la Schultz. (27)

**Episiotomía.** – considerada como corte quirúrgica a nivel del perine, comprendida entre la vagina y la región anal, que practica en el parto para acrecentar el canal vaginal vaginal y permitir la expulsión de la cabeza fetal. (21)

El objetivo de esta intervención es prevenir el desgarro y prevenir complicaciones futuras como relajación pélvica, cistocele, recto cele y la presencia de incontinencia urinaria. La pérdida de sangre por esta intervención es de 200 ml a 250 ml. y puede considerarse un factor predisponente a presentar hemorragia posparto. Si la episiotomía es precoz, la perdidad sanguínea será mayor.

**Desgarros:** debido a diversas circunstancias como dilatación incompleta, diversas patología cervical, uso inadecuado de oxitócicos, no elasticidad del periné, feto

macrosómico, parto precipitado, presentación anómala, pelvis estrecha, uso de instrumentales en el parto, mala insición de episiotomía, puede producir laceraciones y desgarro de cuello, vagina y periné, que conllevan a presentar con hemorragias ocasionando algunas veces shock o con lesiones, que puede causar secuelas para el futuro obstétrico de la mujer, como desgarros de cuello uterino, vagina, y perineales

- Desgarros de I grado: comprometen la horquilla, seguido de la mucosa pero no el plano muscular
- Desgarros de II grado: causan lesiones de la vagina y periné, seguido de músculos, pero no hay compromiso del esfínter anal.
- Desgarros de III grado: llegando hasta el esfínter anal.
- Desgarros de IV grado: se extienden hasta el ano y el recto (27)



## CAPITULO III. HIPÓTESIS

**H1:** Los factores intraparto se asocian con la anemia ferropénica en un 10% en las puérperas atendidas en el Centro de Salud de Chilca en el año 2022

**H0:** Los factores intraparto no se asocian con la anemia ferropénica en un 10% en las puérperas atendidas en el Centro de Salud de Chilca en el año 2022

### 3.1 VARIABLES (DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONALIZACIÓN)

**Variable Dependiente:** Factores asociados

Dimensiones:

- Factores sociales
- Factores gestacionales
- Factores intraparto

**Variable Independiente:** Anemia Ferropénica

Dimensiones:

- Tipo de anemia
  - No anemia:  $Hb \geq 12.0$  g/dl
  - Anemia Leve:  $Hb 11.0 - 11.9$  g/dl
  - Anemia Moderada:  $Hb 8.0 - 10.9$  g/dl
  - Anemia Severa:  $Hb < 8.0$  g/dl

## CAPITULO IV. METODOLOGÍA

### 4.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación presentó como base el método científicos, según Arias el método científico considerado como conjunto de pasos sistematizados, serie de técnicas y procedimientos empleados en formular y resolver problemas de investigación a través de pruebas de verificación conocida como hipótesis. (28)

El método científico se caracteriza por ser sistemático, ordenado racional, reflexivo y crítico. Utilizo el método inductivo que es un método científico que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares. (28)

### 4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

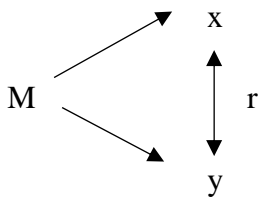
El presente estudio presentó el tipo de investigación básico, orientado al aumento de la información o formulación de teorías. Este tipo de investigación está encaminado a la aplicación de conocimientos de una determinada disciplina por el conocimiento y no a resolver problemas inmediatos. (29)

### 4.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio fue de nivel relacional, según Tamayo este tipo de estudio pretende investigar el grado en la cual uno o varios factores son concomitantes con la variación en otro u otros factores, se determina estadísticamente mediante el coeficiente de correlación, se indica en situaciones complicadas en que si importa relacionar las variables. (29)

### 4.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación presentó un diseño no experimental correlacional, porque mide la relación entre dos variables sin que el investigador controle ninguna de ellas. (29)



Donde:

M: Muestra

X: variable 1: Factores asociados

Y: variable 2: Anemia Ferropénica

r: correlación entre las variables

**Retrospectivo:** Porque se analizaron datos de hechos ocurridos en el pasado.

**Transversal:** Porque se recolectaron los datos en un solo momento, en un tiempo único.

**No experimental:** Porque no se manipularon las variables.

#### 4.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

**Población,** Conformado por Historias clínicas de puérperas, hospitalizadas en el Centro de Salud de Chilca, con asistencia de parto, durante los meses de enero a diciembre del 2022. El Centro de Salud de Chilca es un establecimiento de categoría I-4 ubicado en el sur de Huancayo, que atendió a 1000 puérperas durante el año 2022. La población analizada corresponde al primer trimestre del año 2022, que asciende a 600 Historias clínicas.

La población de Chilca es un distrito económicamente deprimido, mayormente migrante procedentes de regiones como Huancavelica y Ayacucho, que acuden al establecimiento de salud para la atención a través de referencias de 28 establecimientos de salud que pertenecen a su jurisdicción. (12)

**Muestra:** se calculó mediante la formula estadística, para una población conocida,

|   |  |
|---|--|
| <p>Donde:</p> <p>N = 600 Total de la población</p> <p>Z<sub>0</sub>= 1.96</p> <p>p = proporción esperada (0.5)</p> <p>q = 0.5</p> <p>e = 0.05 porcentaje de error</p> | <p>Reemplazando en la fórmula:</p> $n = \frac{Z_0^2(p)(q)(N)}{e^2 (N-1) + Z_0^2(p)(q)}$ <p>n = 235</p> |
|---|--|

La muestra estuvo constituida por 235 Historias clínicas de puérperas con diagnóstico de anemia.

El tipo de muestreo, fue el no probabilístico, siguiendo el criterio de conveniencia de los investigadores el cual es que cumpla con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Historias clínicas de puérperas con atención de parto en el C.S de Chilca
- Historias clínicas de puérperas con datos completos.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas con datos incompletos

#### 4.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Técnica:** Se utilizó la revisión documentaria, es decir que se recopiló los datos de las historias clínicas del 2022 de las puérperas con el diagnóstico de anemia.

**Instrumento:** Se uso la ficha de recolección de datos; preparada para este propósito; la cual estuvo dividida en 2 partes: La primera parte se indagó los factores sociales, factores gestacionales, y factores intraparto. La segunda parte registró el valor de la hemoglobina, este instrumento fue elaborado por los investigadores (presentando como análisis de los antecedentes estudiados y las bases teóricas investigadas).

### **Validez y confiabilidad.**

El presente instrumento fue sometido a la validez del contenido a través de juicio de tres expertos, en el tema metodológico y temático, posteriormente se sometió a la validación mediante la prueba estadística.

| <b>ITEMS</b>   | <b>Juez 1</b> | <b>Juez 2</b> | <b>Juez 3</b> | <b>Promedio</b> | <b>V de Aiken</b> |
|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-------------------|
| <b>Ítems 1</b> | 2             | 2             | 2             | 2               | 1                 |
| <b>Ítems 2</b> | 2             | 2             | 2             | 2               | 1                 |
| <b>Ítems 3</b> | 1             | 2             | 2             | 1.7             | 0.83              |
| <b>Ítems 4</b> | 2             | 2             | 2             | 2               | 1                 |
| <b>Ítems 5</b> | 2             | 2             | 2             | 2               | 1                 |
| <b>Ítems 6</b> | 2             | 2             | 2             | 2               | 1                 |
| <b>Ítems 7</b> | 2             | 2             | 2             | 2               | 1                 |
|                |               |               |               | Total           | 0.98              |

Por lo que el instrumento tiene validez, existe concordancia favorable entre los jueces, con un valor de 0.98

### **Procedimiento para la recolección de datos**

1. Se solicitó la autorización al jefe del centro de Salud de Chilca
2. Una vez obtenido el permiso, se coordinó con el jefe de estadística, archivos y la obstetra responsable de emergencia y puerperio para la revisión de los libros de seguimiento y las historias clínicas.
3. Para la recolección de la muestra se realizó la búsqueda de información en los libros de atención a puérperas, en la historia clínica y para la verificación de datos se utilizó el sistema de información Wawared. Toda la información obtenida fue registrada en la ficha de recolección de datos.
4. Se tomó en cuenta en todos los procesos las precauciones establecidas por el Minsa, para la precaución del COVID 19, como el distanciamiento, uso de protectores.

#### **4.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Los datos obtenidos en las fichas de recolección, fueron juntados en una base del Excel posterior a ello fue sometida al análisis estadístico descriptivo e inferencial.

Para la contrastación de la hipótesis se utilizó el Chi<sup>2</sup>

#### **4.8 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Para la ejecución de la presente investigación, se tomó en cuenta los derechos inherentes a las personas, donde las responsables garantizaron la una información recolectada con datos verdaderos y datos confiables recolectadas de las historias clínicas, teniendo en consideración los principios éticos consignados en el estatuto de la Universidad Peruana los Andes en los artículo 27 y 28, bajo estos preámbulos:

##### **Según los principios del Artículo 27.**

- a. En el presente estudio se respetó la dignidad humana, confidencialidad y la privacidad de los datos de las historias clínicas de las puérperas involucradas.
- b. Las investigadoras cumplieron con responsabilidad la pertinencia, alcances y repercusiones que acarrear la presente investigación a nivel individual, de la institución y a nivel social.
- c. Se garantizó la idoneidad de la investigación durante las etapas de todo el proceso, desde el inicio de la formulación del problema hasta el final la interpretación y la elaboración de resultados.

##### **Normas de comportamiento ético establecido en el artículo 28.**

- a. La presente investigación estuvo alineada a las líneas de investigación institucional, de manera pertinente, original y coherente.
- b. Las investigadoras cumplieron con el rigor científico asegurando la validez, y la fiabilidad.
- c. Asumimos en todo momento la responsabilidad del estudio.
- d. Los hallazgos de la investigación fueron reportados de manera completa a los involucrados en el estudio.

- e. Los conflictos de intereses que pueden ocasionarse en sus distintos eventos como en el autor, evaluador y asesor fueron expuestos.
- f. En las publicaciones científicas, se evitaron lo siguiente:
- Falsificación o alterar datos en su totalidad o parcialmente con fines de ajustes, tergiversar los hallazgos de la investigación.
  - Plagiar de otros autores total o parcialmente lo publicado.
  - Incluir como autores a personas que no contribuyeron en el diseño o trabajo de investigación.
  - Publicar hallazgos idénticos o repetidos.

## CAPÍTULO V. RESULTADOS

### 5.1 Descripción de resultados

#### 5.1.1. FACTORES SOCIALES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL POST PARTO

**TABLA N° 01** Estadísticos descriptivos de la edad de púerperas con anemia ferropénica del Centro de Salud Chilca 2022

| Edad             |       |
|------------------|-------|
| Media            | 25,91 |
| Mediana          | 25,00 |
| Moda             | 20    |
| Mínimo           | 15    |
| Máximo           | 48    |
| Desv. Desviación | 6.550 |
| Suma             | 6090  |

**Fuente:** Ficha de Recolección de datos

**Interpretación:** El promedio de edad de las púerperas con anemia ferropénica post parto es de 25.91 años, el 50% de ellas tenía más de 25 años, la edad más frecuente es de 20 años, la edad mínima es de 15 años y la edad máxima de 48 años, mientras que la edad se desvía en 6.550 con respecto al promedio.

**TABLA N° 02** Grado de instrucción de púerperas con anemia ferropénica del Centro de Salud Chilca 2022

| Grado de instrucción | Frecuencia | %           |
|----------------------|------------|-------------|
| Sin estudios         | 1          | 0.4         |
| Primaria             | 22         | 9.4         |
| Secundaria           | 158        | 71.5        |
| Superior             | 44         | 18.7        |
| <b>Total</b>         | <b>235</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Ficha recolección de datos



**Interpretación:** en la Tabla N° 02 se describe el grado de instrucción de las puérperas con anemia ferropénica, se evidencia que tienen educación secundaria 158 puérperas (71.5%) a diferencia de aquellas puérperas sin estudios 1 (0.4%)

**TABLA N° 03** Estado civil de puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud Chilca 2022

| <b>Estado Civil</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>    |
|---------------------|-------------------|-------------|
| Soltera             | 159               | 67.7        |
| Casada              | 15                | 6.4         |
| Conviviente         | 59                | 25.1        |
| Viuda               | 2                 | 0.9         |
| <b>Total</b>        | <b>235</b>        | <b>100%</b> |

**Fuente:** Ficha recolección de datos

**Interpretación:** en la Tabla N° 03 se observa el estado civil de las puérperas con anemia ferropénica, la mayor frecuencia es de 159 (67.7%) de puérperas con estado civil solteras, mientras que el de menor frecuencia es de viudas con 18 (0.9%)

**TABLA N° 04** Ocupación de puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud Chilca 2022

| <b>Ocupación</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>    |
|------------------|-------------------|-------------|
| Estable          | 14                | 6,0         |
| Eventual         | 49                | 20,9        |
| Estudiante       | 30                | 12,8        |
| Ama de casa      | 134               | 57,0        |
| Profesional      | 8                 | 3,4         |
| <b>Total</b>     | <b>235</b>        | <b>100%</b> |

**Fuente:** Ficha recolección de datos

**Interpretación:** en la Tabla N° 04 se analiza la ocupación de las puérperas con anemia ferropénica, la mayor frecuencia es de 134 (57%) que son amas de casa, mientras que la menor frecuencia encontrada es de profesionales con 8 (3.4%)

### 5.1.2. FACTORES GESTACIONALES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA

**TABLA N° 05** Paridad de las puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud de Chilca 2022

| <b>Paridad</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>    |
|----------------|-------------------|-------------|
| Primípara      | 116               | 49,3        |
| Múltipara      | 106               | 45,1        |
| Gran Múltipara | 13                | 5,5         |
| <b>Total</b>   | <b>235</b>        | <b>100%</b> |

**Fuente:** Ficha recolección de datos

**Interpretación:** en la Tabla N° 05 se describe a la paridad de las puérperas con anemia ferropénica. De ellas 116 (49.3%) fueron primíparas a comparación de 106 que fueron múltiparas con el 2.1% y solo el 5.5% fueron gran múltiparas.

**TABLA N° 06** Estadísticos descriptivos del número de atenciones prenatales de puérperas con anemia ferropénica

| <b>Número de atenciones prenatales</b> |       |
|--|-------|
| Media                                  | 6.59  |
| Mediana                                | 7,00  |
| Moda                                   | 6     |
| Mínima                                 | 0     |
| Máximo                                 | 11    |
| Desv. Desviación                       | 2.269 |
| Suma                                   | 1548  |

**Fuente:** Ficha de Recolección de datos

**Interpretación:** El promedio de atenciones prenatales de las puérperas con anemia ferropénica en el post parto es de 6.59. El 50% de puérperas tenía más de 7 atenciones prenatales. El número de atenciones prenatales más frecuente es de 6 en las puérperas. En el grupo estudiado hubo puérperas con un mínimo de 0 y un máximo de 11 atenciones prenatales. El número de atenciones prenatales se desvía en 2.269 con respecto al promedio del número de atenciones.

**TABLA N° 07** Periodo intergenésico de puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud Chilca 2022

| <b>Periodo Intergenésico</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>    |
|------------------------------|-------------------|-------------|
| Sin periodo intergenésico    | 112               | 47,7        |
| < 2 años                     | 75                | 31,9        |
| > 2 años                     | 48                | 20,4        |
| <b>Total</b>                 | <b>235</b>        | <b>100%</b> |

**Fuente:** Ficha recolección de datos

**Interpretación:** en la Tabla N° 07 se analiza el periodo intergenésico de puérperas con anemia ferropénica, 112 puérperas (47.6%) es sin periodo intergenésico ya que corresponde a primíparas, a diferencia de 48 puérperas (20.4%) que tuvieron periodo intergenésico > a 2 años.

**TABLA N° 08** Estadísticos descriptivos del peso pregestacional de puérperas con anemia ferropénica

| <b>Peso Pregestacional</b> |       |
|----------------------------|-------|
| Media                      | 55.38 |
| Mediana                    | 54,00 |
| Moda                       | 48    |
| Mínima                     | 42    |
| Máximo                     | 84    |
| Desv. Desviación           | 8.739 |
| Suma                       | 13014 |

**Fuente:** Ficha de Recolección de datos

**Interpretación:** El promedio de peso pregestacional de puérperas con anemia ferropénica fue de 55.4 kg, el 50% representó un peso de 54 kg, el peso pregestacional más frecuente es de 48kg, mientras que mínimo es de 42kg y al máximo de 84 kg. mientras que la desviación del peso pregestacional con respecto al promedio es de 8.739 kg.

**TABLA N° 09** Puérperas con anemia ferropénica que recibieron suplemento de hierro desde las 14 semanas de gestación en el Centro de Salud Chilca 2022

| <b>Suplemento de Hierro</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>    |
|-----------------------------|-------------------|-------------|
| Si                          | 103               | 43,8        |
| No                          | 132               | 56,2        |
| <b>Total</b>                | <b>235</b>        | <b>100%</b> |

**Fuente: Ficha recolección de datos**

**Interpretación:** en la Tabla N° 09 se analiza si las puérperas recibieron SoFe a partir de las 14 semanas, se describe que si recibieron suplemento de hierro 103 (43.8%) a comparación de 132 (56.1%) que recibieron después de las 14 semanas.

**TABLA N° 10** Estadísticos descriptivos de la edad gestacional de puérperas que iniciaron suplemento de hierro con anemia ferropénica

| <u>Edad gestacional</u> |       |
|-------------------------|-------|
| Media                   | 23.35 |
| Mediana                 | 22.50 |
| Moda                    | 15    |
| Mínima                  | 15    |
| Máximo                  | 39    |
| Desv. Desviación        | 6.533 |
| Suma                    | 3082  |

**Fuente: Ficha de Recolección de datos**

**Interpretación:** El promedio de edad gestacional de las puérperas con anemia ferropénica que iniciaron el consumo de suplemento de hierro fue de 23 semanas. El 50% inició después de las 22 semanas, la edad gestacional más frecuente de inicio de suplemento de hierro fue de 15 semanas, la mínima edad gestacional fue de 15 y la máxima de 39 semanas, mientras que la desviación de la edad gestacional con respecto al promedio es de 6.533 semanas de gestación.

### 5.1.3. FACTORES INTRAPARTO ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL POST PARTO

**TABLA N° 11** Sangrado vaginal de puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud Chilca 2022

| <b>Sangrado Vaginal</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>    |
|-------------------------|-------------------|-------------|
| Menos de 500 cc         | 233               | 99,1        |
| Mayor de 500 cc         | 2                 | ,9          |
| <b>Total</b>            | <b>235</b>        | <b>100%</b> |

**Fuente:** Ficha recolección de datos

**Interpretación:** en la Tabla N° 11 se observa el sangrado vaginal durante el parto de puérperas con anemia ferropénica, 233 (91.1%) presentaron sangrado menor a 500cc, mientras 2(0.9%) mayor a 500cc.

**TABLA N° 12** Modalidad de presentación de la placenta de puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud de Chilca 2022

| <b>Modalidad</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>    |
|------------------|-------------------|-------------|
| Schultz          | 216               | 91,9        |
| Duncan           | 19                | 8,1         |
| <b>Total</b>     | <b>235</b>        | <b>100%</b> |

**Fuente:** Ficha recolección de datos

**Interpretación:** en la Tabla N° 12 se describe la modalidad de presentación de la placenta durante el alumbramiento de puérperas con anemia ferropénica, 216 (91.9%) fue Schultz, mientras que 19 (8.1%) fue modalidad Duncan.

**TABLA N° 13** Episiotomía en puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud de Chilca 2022

| <b>Episiotomía</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>    |
|--------------------|-------------------|-------------|
| Si                 | 128               | 54,5        |
| No                 | 107               | 45,5        |
| <b>Total</b>       | <b>235</b>        | <b>100%</b> |

**Fuente:** Ficha recolección de datos

**Interpretación:** en la Tabla N° 13 sobre si les hicieron episiotomía, a 128 si les hicieron que representa el 54.5% a diferencia de 107 que fue el 45.5% que no les hicieron episiotomía.

**TABLA N° 14** Tipo de desgarro en puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud de Chilca 2022

| <b>Desgarro</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>    |
|-----------------|-------------------|-------------|
| Ninguno         | 173               | 73.5        |
| I Grado         | 46                | 19,6        |
| II Grado        | 14                | 6,0         |
| III Grado       | 2                 | 0,9         |
| <b>Total</b>    | <b>235</b>        | <b>100%</b> |

**Fuente:** Ficha recolección de datos

**Interpretación:** en la Tabla N° 14 se analiza la presencia de desgarro en puérperas con anemia ferropénica, la mayor frecuencia es de 173(73.5%) sin ningún tipo de desgarro, seguido de 46(19.6%) con desgarro de I grado, mientras la menor frecuencia encontrada es de desgarro de III grado con 2(0.9%)

#### 5.1.4. VALOR DE HEMOGLOBINA

**TABLA N° 15** Valor de hemoglobina en puérperas con anemia ferropénica del Centro de Salud de Chilca 2022

| <b>Valor</b>                 | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>    |
|------------------------------|-------------------|-------------|
| 11.0 – 11.9 (Anemia leve)    | 156               | 66,4        |
| 8.0 – 10.9 (Anemia moderada) | 70                | 29,8        |
| < 8.0 (Anemia severa)        | 9                 | 3,8         |
| <b>Total</b>                 | <b>235</b>        | <b>100%</b> |

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

**Interpretación:** en la Tabla N° 15 se observa el tipo de anemia de puérperas, 156 que es el 66.4% tuvo anemia leve a comparación de 9 puérperas que es 3.8% , que tuvieron anemia severa.

### 5.1.5. Prueba de hipótesis

**TABLA N° 16** Factores asociados a la anemia ferropénica en el postparto en el Centro de salud Chilca 2021-2022

| <b>Factores sociales</b>           | <b>Chi-cuadrado</b> | <b>Gl</b> | <b>Sig.</b>  |
|------------------------------------|---------------------|-----------|--------------|
| Edad                               | 57.673              | 60        | 0.561        |
| Grado de instrucción               | 5.103               | 6         | 0.531        |
| Estado Civil                       | 2.080               | 6         | 0.912        |
| Ocupación                          | 21.256              | 8         | <b>0.006</b> |
| <b>Factores gestacionales</b>      |                     |           |              |
| Paridad                            | 2.956               | 6         | <b>0.014</b> |
| Numero de Atenciones Prenatales    | 2.301               | 4         | 0.681        |
| Peso Pregestacional                | 72.762              | 8         | 0.912        |
| Recibió suplemento de Hierro       | 2.337               | 2         | 0.311        |
| Inicio de suplementación de Hierro | 29.182              | 46        | 0.975        |
| <b>Factores intraparto</b>         |                     |           |              |
| Sangrado Vaginal                   | 4.755               | 2         | <b>0.003</b> |
| Presentación de la placenta        | 4.566               | 2         | <b>0.005</b> |
| Episiotomía                        | 0.105               | 2         | 0.949        |
| Desgarros                          | 9.887               | 8         | 0.273        |

**Fuente: Ficha de Recolección de datos**

**Interpretación:** La siguiente Tabla N°16 nos muestra los factores asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022, encontrándose un nivel significancia de  $p < 0.05$  en los factores sociales a la ocupación con un p-valor = 0.006, en los factores gestacionales a la paridad con un p-valor = 0.014 y en los factores intra parto al sangrado vaginal con un p-valor = 0.003 y a la modalidad de presentación de placenta con un valor = 0.005.

#### **Contrastación de la hipótesis**

**H1:** Los factores intraparto se asocian con la anemia ferropénica en las puérperas atendidas en el Centro de Salud de Chilca en el año 2022



**H0:** Los factores intraparto no se asocian con la anemia ferropénica en las puérperas atendidas en el Centro de Salud de Chilca en el año 2022

**Cálculo de la prueba de Chi cuadrado:** sangrado vaginal  $p= 4.755$  y presentación de la placenta = 4.566

**Grado de libertad:** 2

**Nivel de significancia:** sangrado vaginal  $p$  valor = 0.003 y presentación de la placenta  $p$  valor = 0.005

**Valor crítico según Tabla:** 0.010

Dado que el valor de prueba de Chi cuadrado calculado sangrado vaginal = 4.755 y presentación de la placenta = 4.566 valor que es mayor a 0.010 valor crítico de Tabla, a una probabilidad de  $< 0.05$  se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_i$ )

**Por tanto:** se concluye que los factores intraparto se asocian con la anemia ferropénica en las puérperas atendidas en el Centro de Salud de Chilca en el año 2022.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el estudio sobre factores asociados a la anemia ferropénica en el postparto en el Centro de salud Chilca 2022, con una muestra de 235 puérperas se encontró que la edad promedio fue de 25.9 años, en su mayoría tenían educación secundaria, solteras, amas de casa, primíparas, con un promedio de 7 atenciones prenatales, y un peso pregestacional promedio de 54 kg.

La anemia ferropénica en el post parto es un problema constante en países subdesarrollados y que tiene implicancias socio económicas y sanitarias como un incremento en las complicaciones e incluso aumento de la mortalidad materna, esto explicado por los efectos de la anemia sobre la función inmunitaria, incrementando los costos en salud, mayor uso de sus recursos, por lo que la detección e intervención oportuna contribuirá a disminuir los efectos negativos. (30)

En el estudio al analizar los factores sociales se halló que la edad media es de 26 años, con rango de edades que varían entre 15 a 48 años, el 71.5% tenían un grado de instrucción secundaria, solteras con un 67.7% y ama de casa el 57%. Estos resultados difieren con **Muñiz J.** (16), quien informa que el 6.3% presentaron edades de 21 años, sobre el grado de instrucción el 30.5% tenían secundaria y el 68.4% eran amas de casa. Según **Quispe R.** (11) sobre la edad determinó que el 89.3 % eran menores de 35 años; el 79.8 % convivientes, también difiere con el estudio de **Gonzales C.** (22), quien reportó que las edades de mayor frecuencia fueron de 20 a 30 años de edad, y el 55.2%, cursaron el nivel secundario. Las puérperas de nuestro estudio fueron mayormente solteras, el cual puede presentar una implicancia negativa en la alimentación de las puérperas.

Los factores gestacionales en puérperas con anemia observados en este estudio , fue según la paridad que el 49.3%, eran primíparas con un similar hallazgo encontrados por **Gonzales C.** (22), y **Muñiz J.** (16) donde el 48.35% y el 43.2% de puérperas eran primigestas respectivamente, sin embargo se discrepa con los resultados de **López F, Moran R, Medrano K,** (14) donde la paridad más frecuentes fue de 4 a más hijos. La importancia en nuestro estudio implica que, a menor número de partos, mayor es el desconocimiento sobre una adecuada alimentación y consumo de alimentos ricos en hierro.

El promedio de atenciones prenatales en el estudio de puérperas con anemia ferropénica fue de 6 atenciones prenatales (APN), y hubo puérperas que tuvieron como máximo 11 APN. **Zamora A** (2) en su estudio demostró que la falta de acceso a la atención prenatal se convierte como factor de riesgo a la aparición de la anemia severa en el puerperio con un OR 2,778.

Según el periodo intergenésico más frecuente en las anémicas en este estudio se encontró que el 47.7% no presentó periodo intergenésico, es decir eran primigestas, discrepando con **López F, Moran R, Medrano K**, (14) quienes concluyen que el periodo intergenésico más frecuente fue menor de 2 años, para **Gonzales C.** (22), el periodo intergenésico más relevante fue el periodo intergenésico corto y para **Muñiz J.** (16) el periodo intergenésico con mayor frecuencia fue el normal. El periodo intergenésico inadecuado influye sobre el estado de la anemia ferropénica de las gestantes ya que ambas situaciones condicionan mayor frecuencia de complicaciones durante el puerperio.

En relación al peso pregestacional de las puérperas, el promedio de peso fue de 55.4 kilos, teniendo como mínimo peso de 42 y máximo de 84 kilos, coincidiendo con los datos del investigador **Zeledón P., Lazo C., Espinal J.**, (31) quien encontró como antecedente pregestacional que el peso promedio fue de 48 kg con IMC promedio de más de 23. La Organización mundial de la salud y el Ministerio de Salud recomiendan que el peso adecuado según el IMC pregestacional debe oscilar entre 18.5 a 24.9, por lo que el inicio del embarazo con un peso inadecuado, incrementa el riesgo de anemia post parto. (32), el inicio de la gestación con peso inadecuado puede conllevar a riesgos de padecer anemia.

En cuanto a la suplementación de hierro, el 56.2% de puérperas lo recibieron después de las 14 semanas, y el 43.8%, si recibieron desde las 14 semanas; presentando discrepancias con los investigadores **Jimeno M., Cabrera R.**, (33) quienes refieren que el 86,9% si recibió suplementación de hierro, así mismo la OMS recomienda la administración de sulfato ferroso a partir de las 14 semanas de gestación. La suplementación de hierro previene la anemia en el embarazo, el no ser administrado incrementa el riesgo de presentar anemia.

Dentro de los factores intraparto encontrados en las puérperas con anemia ferropénica, se identificó que el sangrado vaginal más frecuente fue menor de 500cc en un 99.1%, concordando con **Gonzales C.** (22), quien encontró que el 83.52%, presentó una pérdida sanguínea en el trabajo de parto de 100 a 150 cc. La pérdida sanguínea en un parto normal es hasta 500 cc, cifras mayores a este, conllevan el riesgo de la disminución de la hemoglobina y por ende anemia post parto,

En lo referido a la modalidad de presentación de la placenta fue Schutz en un 91.9% en este estudio, diferencias encontradas con el investigador **Muñiz J.** (16) quien reportó que el 58.9% tuvieron modalidad Duncan, y sólo el 41.1% fue alumbramiento Schultz, no encontrándose concordancias con otros estudios. Con la modalidad de presentación de la placenta Duncan, existe mayor sangrado vaginal, el cual puede condicionar a la anemia post parto.

La intervención de realizar la episiotomía en este estudio fue en un 54.5% y las que no se hicieron fue el 44.5%, estos resultados coinciden con la investigación de **Urquiza X, Rodríguez M, García A, Pérez E,** (19) quienes encontraron como factor de riesgo más importante para la anemia hacer episiotomía, resultado que difiere con los estudios de **Muñiz J.** (16), quien encontró que el 62.1% no presentó episiotomía. Las intervenciones como episiotomías incrementan el sangrado vaginal durante el parto, el cual conlleva a la puérpera a presentar anemia post parto.

La presencia de desgarro en la investigación fue del 26.5% frente al 73.5% que no presentaron desgarros, siendo el tipo de desgarro más relevante el de tipo I, con un 19.6%, resultados que coinciden con **Gonzales C.** (22), quien evidenció la presencia de desgarro en un 20,97% no siendo el principal factor de la anemia post parto, mientras que se presenta discrepancias con **Muñiz J.** (16) quien reporta que el 52.6%, si presentó desgarros sobresaliendo el tipo de desgarro I y II, para este investigador fue uno de los factores predisponentes para la presencia de anemia post parto. Los desgarros vaginales al igual que las episiotomías conllevan a una mayor cantidad de sangrado vaginal, lo que se traduce en anemia post parto en las puérperas.

Los factores asociados a la anemia post parto en puérperas del Centro de Salud de Chilca 2022, fueron para los factores sociales, la ocupación con un valor de

significancia de 0.006; resultado donde el p-valor  $< 0.05$ , coincidiendo este resultado con **Muñiz J.** (16) quien encontró asociación con la ocupación, sobresaliendo el ser ama de casa en un 68.4%, se tienen que incidir en la intervención de este factor de riesgo ya que el hecho de que la gestante trabaje hace que descuide su alimentación el cual le conlleva a presentar anemia ferropénica en el embarazo o parto.

En los factores gestacionales, el factor asociado a la anemia post parto fue la paridad con un valor de significancia de 0.014, resultado donde el p-valor  $< 0.05$  coincidiendo con la investigación de **Gonzales C.** (22), quien demostró que el factor de riesgo para presentar anemia es la paridad siendo el principal factor ser primigestas, similar resultado fue el de **Quispe R.** (11) quien encontró que el factor que se asocian significativamente fue la paridad ( $p=0.004$ ), sin embargo se discrepa con **Salas G.** (17) quien menciona en su estudio que no existe asociación de anemia posparto con paridad con un p-valor de 0.68. Incidir en las gestantes primigestas el consumo adecuado de alimentos ricos en hierro para evitar complicaciones en el embarazo como la anemia.

Mientras que, para los factores intraparto, el sangrado vaginal y la presentación de la placenta obtuvieron un p-valor de 0.003 y 0.005 respectivamente, resultado donde p- valor  $< 0.05$ , por lo tanto, son factores asociados a la anemia post parto, similar estudio es el de **Quispe R.** (11) quien encontró que el factor que se asocian significativamente fue el sangrado vaginal, principalmente el haber presentado hemorragia posparto con un ( $p=0.000$ ). Para **López F, Moran R, Medrano K,** (14) también considera al sangrado vaginal mayor de 500 cc como factor asociados a la anemia en puérperas.

Finalmente la presente investigación mediante la prueba de chi cuadrado para determinar la asociación entre los factores intraparto y la anemia post parto rechaza la hipótesis nula, y acepta la hipótesis alterna debido a que el valor del chi cuadrado calculado es mayor al valor critico de Tabla a una probabilidad  $< 0.05$ , concluyendo que los factores intraparto se asocian con la anemia ferropénica en puérperas atendidas en el Centro de Salud de Chilca en el año 2022, coincidiendo estos resultados con **Muñiz J.** (16), quien considero asociación entre el factor durante el parto y la anemia ferropénica, sin embargo presenta algunas discrepancias con la

investigación de **Jimeno M., Cabrera R.**, (33) quien encontró que el factor intraparto no fue el principal factor asociado a la anemia ferropénica, sino los factores obstétricos, la suplementación de hierro, y el factor control prenatal. La implicancia de no recibir suplementación de hierro durante los controles prenatales, y el hecho de no consumirlos por diversos factores o por desconocimiento conlleva a presentar anemia post parto, por ello se resalta la asistencia del control prenatal, lo adecuado antes de las 14 semanas con la finalidad de recibir una atención completa identificar ciertos factores de riesgo y prevenir la anemia.

### **LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

- Se uso como instrumento una ficha de recolección de datos.
- Los resultados del estudio son válidos para la población analizada.

## CONCLUSIONES

- Los factores asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022 son los factores sociales donde la ocupación obtuvo un p valor = 0.006; dentro de los factores gestacionales está asociado la paridad con un p-valor = 0.01 y dentro de los factores intra parto se asocian el sangrado vaginal y la modalidad de presentación de placenta con un p valor = 0.003 y 0.005 respectivamente.
- Los factores sociales de puérperas con anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022 fueron la edad promedio de 26 años, el grado de instrucción secundaria, el estado civil soltera y la ocupación ama de casa.
- Los factores gestacionales de las puérperas con anemia ferropénica en el post parto fueron la primiparidad, no presentar periodo intergenésico, peso pregestacional promedio de 55 kilos, la no suplementación de Hierro a partir de las 14 semanas de gestación, edad gestacional promedio que recibieron suplementación de hierro a las 23 semanas.
- Los factores intraparto de las puérperas con anemia ferropénica en el post parto, fueron el sangrado vaginal menor de 500 cc, modalidad de presentación de la placenta Schultz, presencia de Episiotomía y el desgarro de tipo I.

## RECOMENDACIONES

- Siendo la ocupación el factor social que se asocia a la anemia en el post parto se recomienda al personal de salud obstetra reforzar en las actividades de promoción de la salud en temas de estilos de vida saludables (alimentación adecuada, promoción de crianza de animales menores como cuy para su consumo, biohuertos) en espacios como los comités de vaso de leche, escuelas.
- Siendo la paridad el factor gestacional que se asocia a la anemia post parto se recomienda proponer estrategias basados en la etapa preconcepcional, reforzar conocimientos sobre los beneficios y la importancia del espaciamiento de las gestaciones.
- Presentando como resultado en el factor intraparto el sangrado vaginal, se recomienda, identificar precozmente factores de riesgo, que conlleven a presentar hemorragias intraparto, con la finalidad de realizar un manejo adecuado y/o referencia oportuna.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Organización Mundial de la Salud. OMS. [Online]; 2020. Acceso 30 de Agosto de 2022. Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1).
- 2 Zamora Alarcon D. Incidencia y gravedad de anemia en el puerperio y su relacion con el tipo de parto y acceso a control prenatal en el periodo de setiembre a diciembre del 2016 en el Hospital Delfina Torres de Concha en la Ciudad de Esmeraldas. Tesis Pre grado. Esmeraldas: Universidad Catolica del Ecuador, Departamento de Medicina. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14769>.
- 3 Freide W. La anemia por deficiencia de hierro: estrategias de la OPS/OMS para combatirla. Salud Publica. 2020; 40(2) <https://www.scielosp.org/articulo/spm/1998.v40n2/199-205/#:~:text=La%20OPS%20FOMS%20propone%20que,programas%20de%20suplementaci%C3%B3n%20y%20fortificaci%C3%B3n.>
- 4 Villegas MC. Anemia: un problema de salud publica. [Online]; 2019. Acceso 20 de Agosto de 2022. Disponible en: <https://dev.focoeconomico.org/2019/08/17/anemia-un-problema-de-salud-publica/>.
- 5 Murillo Zavala A, Baque PARRALES G, Chancay C. Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias. Dialnet. 2021; 7(III) [https://www.google.com/search?q=Prevalencia+de+anemia+en+el+embarazo+tipos+y+consecuencias&ei=Zdb8Y-KRK\\_nX1sQPxJKXwAk&ved=0ahUKEwii2MXzi7b9AhX5q5UCHUTJBZgQ4dUDCA8&uact=5&oq=Prevalencia+de+anemia+en+el+embarazo+tipos+y+consecuencias&gs\\_lcp=Cgxn3Mtd2l6](https://www.google.com/search?q=Prevalencia+de+anemia+en+el+embarazo+tipos+y+consecuencias&ei=Zdb8Y-KRK_nX1sQPxJKXwAk&ved=0ahUKEwii2MXzi7b9AhX5q5UCHUTJBZgQ4dUDCA8&uact=5&oq=Prevalencia+de+anemia+en+el+embarazo+tipos+y+consecuencias&gs_lcp=Cgxn3Mtd2l6).
- 6 Atención integral en el Puerperio. [Online]; 2020. Acceso 31 de Octubre de 2022. Disponible en: <http://sintesis.med.uchile.cl/index.php/programas-ministeriales/atencion-integral-en-el-puerperio/125-programas-ministeriales/2251-5-anemia-del-posparto#:~:text=La%20anemia%20puede%20ser%20el,parte%20de%20la%20adaptaci%C3%B3n%20fisiol%C3%B3gica>.
- 7 Arango M, Molina CF, Mejia M. Factores asociados con depósitos inadecuados de hierro en mujeres en primer trimestre de gestación. Revista Chilena de Nutricion. 2021; 48(4) [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182021000400595&script=sci\\_arttext#:~:text=La%20etiolog%C3%ADa%20de%20la%20d eficiencia,la%20mujer%20gestante14%2C15.](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182021000400595&script=sci_arttext#:~:text=La%20etiolog%C3%ADa%20de%20la%20d eficiencia,la%20mujer%20gestante14%2C15.)
- 8 Ortiz Montalvo Y, Ortiz Roman K, Castro Trujillo B, Nuñez Revilla S, Rengifo Balta G. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. Enfermeria Global. 2019; 18(56) [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412019000400010](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000400010).

9 Instituto Nacional de Estadística e Informática. ENDES. [Online]; 2020. Acceso 05 de Setiembre de 2022. Disponible en: [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/INFORME\\_PRINCIPAL\\_2020/INFORME\\_PRINCIPAL\\_ENDES\\_2020.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/INFORME_PRINCIPAL_2020/INFORME_PRINCIPAL_ENDES_2020.pdf).

1 DIRESA JUNIN. Mapa de Anemia en gestantes que acuden a los establecimientos de Salud 0 2018. [Online]; 2018. Acceso 01 de Noviembre de 2022. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Mapa%20de%20anemia%20en%20gestantes.pdf>.

1 Quispe Flores R. prevalencia y los factores relacionados a la anemia durante el puerperio 1 inmediato en el Centro de Salud Javier Llosa García, Hunter, 2021. Tesis Pregrado. Arequipa: Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Departamento de Medicina. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/14219>.

1 Oficina de Estadística e Informática del Centro de Salud de Chilca. Anemias en Puerperas.. 2

1 N°4402/2018-CR CdIRPdL. [Online]; 2019. Acceso 30 de Mayo de 2018. Disponible en: 3 [https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016\\_2021/Proyectos\\_de\\_Ley\\_y\\_de\\_Resoluciones\\_Legislativas/PL0440220190528.pdf](https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Proyectos_de_Ley_y_de_Resoluciones_Legislativas/PL0440220190528.pdf).

1 Lopez Hubando L, Moran R, Medrano K. Factores asociados a anemia en post-cesareadas con 4 y sin COVID-19 en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren. 2021; 82(4) [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832021000400282&script=sci\\_arttext#:~:text=Los%20factores%20intr%C3%ADnsecos%20como%20el,19%20del%20Hospital%20Alberto%20Sabogal.](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832021000400282&script=sci_arttext#:~:text=Los%20factores%20intr%C3%ADnsecos%20como%20el,19%20del%20Hospital%20Alberto%20Sabogal.)

1 Gonzales Paredes C. Factores de riesgo asociados a la anemia en puerperas inmediatas C.S 5 Morona Cocha de Enero a Marzo del 2021. Tesis Pregrado. Iquitos: Universidad Científica del Perú, Departamento de Ciencias de la Salud. <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1530#:~:text=Conclusiones%3A%20Se%20concluye%20que%20existe,relaci%C3%B3n%20significativa%20entre%20estas%20variables>.

1 Muñoz Lizarme M. Factores Obstetricos asociados a la anemia ferropénica posparto en las 6 púerperas atendidas del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay, 2018. Tesis pregrado. Lima: Universidad Alas Peruanas, Departamento de Medicina. <https://repositorio.uap.edu.pe/jspui/handle/20.500.12990/7644>.

1 Salas Ortiz M. Factores de riesgo asociados a anemia posparto de púerperas inmediatas del 7 CSMILRD desde junio a noviembre 2017. Tesis Posgrado. Chimbote: Universidad San Pedro, Departamento de Obstetricia. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/12374?show=full>.

1 Caihuara M, Ortega Blanco MA, Arteaga Vera FA. Anemia Ferropénica. Prevalencia en 8 gestantes y puerperas. Centro de Salud Integral SDantiago de Presto. Setiembre del 2017 a Febrero 2018. Archivos Bolivianos de Medicina. 2018; 29(97).

- 1 Urquizo X, Rodriguez Carballeria M, Garcia Fernandez A, Perez Picañol J. Anemia en el 9 embarazo y el posparto inmediato. Prevalencia y factores de riesgo. Medicina Clinica. 2018; 146(10 <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-anemia-el-embarazo-el-posparto-S0025775316000646#:~:text=La%20prevalencia%20de%20anemia%20en,eut%C3%B3cico%20un%2037%2C2%25.>).
- 2 Zamora A. Incidencia y gravedad de anemia en el puerperio y su relacion con el tipo de parto y 0 acceso a control prenatal. Pontificia Universidad Catolica del Ecuador. 2018.
- .
- 2 Ore Zagarra T, Paredes del Carpio M. Factores obstetricos asociados a ña anemia postparto en 1 mujeres atendidas en Centro de Salud Campos Diaz- Arequipa enero a marzo 2017. Tesis Pregrado. Arequipa: Universidad Catolica de Santa Maria, Departamento de Obstetricia.[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM\\_f5765529cd3703b8807895f6e115bc1c](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_f5765529cd3703b8807895f6e115bc1c).
- 2 GONZÁLEZ PAREDES C. Factores asociados a la anemia en puerperas inmediatas C.S. 2 Morona Cocha de enero a marzo 2021-Iquitos. 2021.
- .
- 2 Manjunath K GKPJ. Determinants of postpartum anemia among women from a rural population 3 in southern India. Int J Womens Heal. 2014. 2014; 6(6 [https://scholar.google.com.pe/scholar?q=Determinants+of+postpartum+anemia+among+wome+n+from+a+rural+population+in+southern+India.&hl=es&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.com.pe/scholar?q=Determinants+of+postpartum+anemia+among+wome+n+from+a+rural+population+in+southern+India.&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart)).
- 2 Zavala Garcia A, Ortiz Rivera Heidy , Salomon Kuri Y, Padillo Amigo C, Preciado Ruiz R. 4 Periodo intergenésico: Revisión de la literatura. Revista chilena de obstetricia y ginecologia. 2018; 83(1).
- .
- 2 Hernandez Rojas K. Relación entre la ganancia de peso y anemia ferropénica en gestantes. Tesis 5 Pregrado. Lima: Universidad Alas Peruanas, Departamento de Nutricion Humana.
- .
- 2 Ministerio de Salud. Prevencion de la Anemia. [Online]; 2020. Acceso 31 de Octubre de 2022. 6 Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/suplementacion-con-sulfato-ferroso-y-acido-folico-para-gestantes-y-puerperas>.
- .
- 2 Albornoz Vasquez E, Cierro Moreno SR. Factores Obstetricos asociados a la anemia en el 7 puerperio inmediato - Centro de salud las Moras - Huanuco. Periodo Julio - Diciembre 2019. Tesis Pregrado. Huanuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizan, Departamento de Obstetrica.<https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/6175#:~:text=CONCLUSI%C3%93N%3A%20Los%20factores%20obst%C3%A9tricos%20anteparto,retenci%C3%B3n%20de%20restos%20placentarios%20correspondientemente>.

2 Arias Odon F. Proyecto de Investigacion. <https://concepto.de/proyecto-de-investigacion/> ed. 6 ,  
8 editor. Venezuela: Episteme; 2012.

2 Supo J. Metodologia de la Investigacion Cientifica.  
9 [https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia\\_investigacion.pdf](https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf) ed. Supo ,  
editor.: Spanish; 2020.

3 Duarte Estrada RP. Manejo de la anemia en el puerperio y tras cesarea. Tesis Doctoral. Malag:  
0 Universidad de Malaga, Departamento  
de Especialidades. [https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/15119/TD\\_DUARTE\\_ESTRADA\\_Raquel\\_Patricia.pdf?sequence=1#:~:text=El%20hierro%20oral%20es%20la,meses%20al%20menos%20\(2\).](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/15119/TD_DUARTE_ESTRADA_Raquel_Patricia.pdf?sequence=1#:~:text=El%20hierro%20oral%20es%20la,meses%20al%20menos%20(2).)

3 Zeledón Zeledón I, Lazo Marín CC, Espinal Montoya JH. Factores de riesgo nutricionales y  
1 culturales asociados a anemia en mujeres. Journal Health NPES. 2018;  
II(<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1053085/1955-8863-4-pb-1.pdf#:~:text=Conclusi%C3%B3n%3A%20se%20concluy%C3%B3%20que%20de,de%20ma%C3%ADz%20como%20alimentos%20de>): p. 13.

3 Ministerio de Salud. Norma Tecnica de Salud N° 105 Atencion Integral de la Salud Materna.  
2 [Online]; 2013. Acceso 23 de Enero de 2023. Disponible en:  
[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm\\_827-2013-minsa.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf).

3 Jimeno Suélpes M, Cabrera Chumacero RM. Factores socioculturales y obstétricos asociados  
3 a la anemia en parturientas atendidas en el Hospital II - 2 Tarapoto, 2018. Tesis Pre grado.  
Tarapoto: Universidad Nacional de San Martin, Departamento de  
Obstetricia. <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3224>.

3 Organizacion Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia  
4 y evaluar su gravedad. Ginebra..

3 Mauricio ZAD. Incidencia y gravedad de anemia en el puererio y su relacion con el tipo de part  
5 y acceso a control prenatal. Pontificia Univerdidad Catolica de Ecuador. 2018.

# **ANEXOS**

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPENICA EN EL POST PARTO EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD-  
HUANCAYO 2022.

| PROBLEMA  | OBJETIVOS   | HIPÓTESIS  | VARIABLE   | MUESTRA  | METODOLOGÍA   |
|---|---|--|--|--|---|
| <p><b>Problema General</b><br/>¿Cuáles son los factores asociados con la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿Cuáles son los factores sociales asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022?</p> <p>¿Cuáles son los factores gestacionales asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022?</p> <p>¿Cuáles son los factores intraparto asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022?</p> | <p><b>Objetivo General</b><br/>Determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Identificar los factores sociales asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022</p> <p>Determinar los factores gestacionales asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022</p> <p>Identificar los factores intraparto asociados a la anemia ferropénica en el post parto en el Centro de Salud de Chilca 2022</p> | <p><b>H1:</b><br/>Los factores intraparto se asocian con la anemia ferropénica en un 10% en las puérperas atendidas en el Centro de Salud de Chilca en el año 2022</p> <p><b>H0:</b><br/>Los factores intraparto no se asocian con la anemia ferropénica en un 10% en las puérperas atendidas en el Centro de Salud de Chilca en el año 2022</p> | <p><b>Variable X:</b><br/>Factores asociados</p> <p><b>Variable Y:</b><br/>Anemia Ferropénica.</p> | <p><b>Población:</b><br/>La población estuvo conformada por todas las historias clínicas de puérperas hospitalizadas en el Centro de Salud de Chilca, que acudieron para la atención de parto durante el periodo de 2022. La población analizada corresponde al primer trimestre del año 2022, que son asciende a 600 historias clínicas.</p> <p><b>Muestra:</b><br/>La muestra estuvo constituida 235 historias clínicas de puérperas con diagnóstico de anemia del Centro de salud de Chilca que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.</p> <p><b>Tipo de muestreo</b><br/>No probabilístico</p> | <p><b>Método:</b> Científico.</p> <p><b>Tipo de Investigación:</b> básica,</p> <p><b>Nivel de Investigación:</b> Relacional</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de Datos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Técnica:</b> Revisión Documentaria</li> <li>- <b>Instrumento:</b> Ficha de recolección de datos</li> </ul> |

**ANEXO 2**

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

| <b>Título: FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL POST PARTO EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD-HUANCAYO 2022.</b> |  |                               |  |   |               |
|--|--|-------------------------------|--|---|---------------|
| <b>Variable</b>  | <b>Definición conceptual</b>   | <b>Dimensión</b>              | <b>Definición Operacional</b>  | <b>Indicadores</b>  | <b>Escala</b> |
| <b>Variable X:<br/>Factores Asociados</b>  | Múltiples determinantes como factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales, que predisponen a la aparición de la anemia ferropénica. | <b>Factores Sociales</b>      | Factores atribuibles como la edad, grado de instrucción estado civil, ocupación, religión.           | Edad  | Ordinal       |
|  |  |                               |  | Grado de instrucción  | ordinal       |
|  |  |                               |  | Estado civil  | Nominal       |
|  |  |                               |  | Ocupación   | Nominal       |
|  |  |                               |  | Religión  | Nominal       |
|  |  | <b>Factores Gestacionales</b> | Factores de la mujer que pueden presentarse durante el embarazo.                                     | Paridad   | Ordinal       |
|  |  |                               |  | Numero de Atenciones Prenatales   | Ordinal       |
|  |  |                               |  | Periodo Intergenésico   | Ordinal       |
|  |  |                               |  | Antecedentes de Anemia  | Nominal       |
|  |  |                               |  | Peso pregestacional según IMC   | Ordinal       |
|  |  | <b>Factores Intraparto</b>    | Son las características asignadas ciertas condiciones que durante el parto y el puerperio inmediato. | Suplemento de Hierro  | Nominal       |
|  |  |                               |  | Sangrado vaginal  | Nominal       |
|  |  |                               |  | Modalidad de Alumbramiento  | Nominal       |
|  |  |                               |  | Episiotomía   | Nominal       |
| <b>Factores Intraparto</b>   | Son las características asignadas ciertas condiciones que durante el parto y el puerperio inmediato.   | Desgarros                     | Nominal  |   |               |
|  |  |                               |  |   |               |
|  |  |                               |  |   |               |
|  |  |                               |  |   |               |
| <b>Variable Y:<br/>Anemia Ferropénica</b>  | La anemia ferropénica ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente cantidad hierro, que ayuda a producir glóbulos rojos   | <b>Tipo de anemia</b>         | Según los niveles de hemoglobina en la sangre, es categorizado la anemia                             | Anemia Leve: Hb 11.0 – 11.9 g/dl<br>Anemia Moderada: Hb 8.0 – 10.9 g/dl<br>Anemia Severa: Hb < 8.0 g/dl | Ordinal       |

ANEXO 3

MATRIZ OPERACIONALIZACION DEL INSTRUMENTO

Título: FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL POST PARTO EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD-UANCAYO 2022.

| Variable                                  | Dimensiones                   | Indicadores   | Ítems  |
|---|-------------------------------|---|--|
| <b>Variable X:<br/>Factores Asociados</b> | <b>Factores Sociales</b>      | Edad  | Años de vida   |
|   |                               | Grado de instrucción  | a) Sin Estudios b) Primaria c) Secundaria d) Superior              |
|   |                               | Estado civil  | a) Soltera b) Casada c) Conviviente d) Viuda                       |
|   |                               | Ocupación   | a) Estable b) Eventual c) Estudiante d) Ama de casa e) Profesional |
|   |                               | Religión  | a) Católica b) Evangélica c) Mormona e) Otros                      |
|   | <b>Factores Gestacionales</b> | Paridad   | a) Nulípara b) Primípara c) Multípara d) Gran multípara            |
|   |                               | Numero de Atenciones Prenatales   | Numero de atenciones prenatales                                    |
|   |                               | Periodo Intergenésico   | a) Adecuado b) Corto c) Largo                                      |
|   |                               | Antecedentes de Anemia  | a) Si b) No  |
|   |                               | Peso pregestacional   | Peso   |
|   |                               | Suplemento de Hierro  | a) Si b) No  |
|   | <b>Factores Intraparto</b>    | Sangrado vaginal  | a) Menor de 500cc b) Mayor de 500cc                                |
|   |                               | Modalidad de alumbramiento  | a) Schultz b) Duncan   |
|   |                               | Episiotomía   | a) Si b)No   |
| Desgarros                                 |                               | a) Ninguno b) I Grado c) II Grado d) III Grado  |  |
| <b>Variable Y:<br/>Anemia Ferropénica</b> | <b>Nivel de Hemoglobina</b>   | Normal: $\geq 12.9$ g/dl<br>Leve: 11.0 – 11.9 g/dl<br>Moderada: 8.0 – 10.9 g/dl<br>Severa: < 8.0 g/dl | a) No Anemia b) Leve c) Moderada d) Severa                         |





**ANEXO 4**  
**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**TITULO: FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN EL POST PARTO EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD-HUANCAYO 2022.**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

El propósito de la ficha de recolección de datos es determinar los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en puérperas del Centro de Salud de Chilca.

**I. FACTORES SOCIALES:**

1. Edad: .....

2. Grado de Instrucción

- a. Sin Estudios
- b. Primaria
- c. Secundaria
- d. Superior

3. Estado Civil

- a. Soltera
- b. Casada
- c. Conviviente
- d. Viuda

4. Ocupación

- a. Estable
- b. Eventual
- c. Estudiante
- d. Ama de casa
- e. Profesional

**II. FACTORES GESTACIONALES**

1. Paridad

- a. Nulípara
- b. Primípara
- c. Multípara
- d. Gran multípara

2. Numero de atenciones Prenatales:

.....

3. Periodo Intergenésico

- a) < 2 años
- b) 2 años

4. Antecedentes de Anemia

- a. Si
- b. No

5. Peso Pre gestacional:

.....

6. Ganancia de Peso

- a. Bajo peso
- b. Adecuada
- c. Sobrepeso

7. Recibió el suplemento de hierro a partir de las 14 semanas

- a. Si
- b. No

Si es no a partir de que semana recibió el suplemento: \_\_\_\_\_

**III. FACTORES INTRAPARTO**

1. Sangrado vaginal

- a. Menor de 500cc
- b. Mayor de 500cc

2. Modalidad de presentación de la placenta

- a. Schultz
- b. Duncan

3. Episiotomía

- a. Si
- b. No

4. Desgarro

- a. Ninguno
- b. I Grado
- c. II Grado
- d. III Grado

**IV. VALOR DE HEMOGLOBINA**

- a. No anemia: Hb  $\geq$ 12.0 g/dl
- b. Anemia Leve: Hb 11.0 – 11.9 g/dl
- c. Anemia Moderada: Hb 8.0 – 10.9 g/dl
- d. Anemia Severa: Hb < 8.0 g/d

**ANEXO 5**  
**AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**SOLICITO: AUTORIZACION  
PARA APLICAR INSTRUMENTO  
PARA TRABAJO DE  
INVESTIGACION**

Señor Jefe del Centro de Salud Chilca

S.J.

Yo, **LESLIE CRISTINA CUELA RIVERA**, estudiante de la **UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**, de la **FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD, ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA** con código H01198B, Identificado con **DNI N° 71844677**, domiciliado en: Jr. Faustino Quispe Mz. B lote N°12, Distrito de El Tambo, Provincia de Huancayo, en calidad de egresada de la escuela Profesional de Obstetricia, ante usted, me presento con el debido respeto y expongo:

Que habiendo egresado en la escuela Profesional de Obstetricia y siendo requisito indispensable la realización de mi tesis para obtener el grado solicito a Ud. tenga a bien autorizarme para aplicar el instrumento de investigación de la tesis titulada: Factores asociados a la anemia ferropénica en puérperas atendidas en un establecimiento de Salud - 2022, la cual se desarrollará hasta octubre del 2023 en el área de Obstetricia de la Institución que Ud. tan dignamente dirige.

**POR LO EXPUESTO**

Pido a usted acceder a mi petición, por ser de justicia que espero alcanzar.

Huancayo, 17 de octubre, 2022

Celular: 940796670



**Leslie Cristina Cuela Rivera**

**DNI 71844677**



## CARTA DE ACEPTACION DE TRABAJO DE INVESTIGACION

Chilca 19 de Octubre del 2022

**Srtas:**

- ✓ JACQUE CYNTIA LINDO COLQUI
- ✓ LESLIE CRISTINA CUELA RIVERA

**ASUNTO: Carta de Aceptación**

De mi mayor consideración:

Con singular agrado me dirijo a ustedes, para expresarle mi saludo a nombre de la Micro Red de Salud de Chilca que me honro en dirigir a la vez darle a conocer, que visto su solicitud se autoriza la aplicación de instrumentos del Proyecto de investigación titulado "**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD-2022**". Esta jefatura **Autoriza** la realización de la misma, en el Centro de Salud de Chilca.

Sin otro particular me despido de ustedes, no sin antes de testimoniarles los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente;



GOBIERNO REGIONAL JUNÍN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SERVICIOS DE SALUD  
CENTRO DE SALUD DE CHILCA  
MC. Francis C. Jara Cantiani  
Jefe de la Unidad de Salud

**ANEXO 6**  
**CONSTANCIA DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO**



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



**CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE  
INSTRUMENTO**

**LA JEFATURA DE LA MICRO RED DE SALUD CHILCA**

**HACEN CONSTAR:**

*Que, la Srta. **CUELA RIVERA LESLIE CRISTINA**, Egresada de la Universidad Peruana los Andes, de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Obstetricia, con DNI N° 71844677, ha realizado la aplicación de su instrumento de la investigación titulada: “**Factores asociados a la anemia ferropénica en el post parto en un establecimiento de salud de Huancayo 2022**”, en el periodo comprendido desde el 25 de octubre al 31 de diciembre del 2022 en el **Centro de Salud Chilca – Servicio de Obstetricia.***

*Se otorga la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que la interesada considere conveniente.*

Chilca, 20 de enero del 2023.

DIRECCIÓN REGIONAL - JUNÍN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNÍN  
MIRTA DE SALUD CHILCA DE HUANCAYO  
MICRO RED DE SALUD CHILCA  
MC. **Francisco C. Jara Santiago**  
JEFE DE LA MICRO RED DE SALUD CHILCA  
C. M.P. 612344



# CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

LA JEFATURA DE LA MICRO RED DE SALUD CHILCA

## HACEN CONSTAR:

Que, la Srta. **LINDO COLQUI JACQUE CYNTIA**, Egresada de la Universidad Peruana los Andes, de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Obstetricia, con DNI N° 71556612, ha realizado la aplicación de su instrumento de la investigación titulada: **"Factores asociados a la anemia ferropénica en el post parto en un establecimiento de salud de Huancayo 2022"**, en el periodo comprendido desde el 25 de octubre al 31 de diciembre del 2022 en el **Centro de Salud Chilca – Servicio de Obstetricia**.

Se otorga la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que la interesada considere conveniente.

Chilca, 20 de enero del 2023.



INDICACION REGIONAL DE SALUD JUNÍN  
MIRTA DE SALUD OBSTETRICIA - CHILCA  
MIRTA DE SALUD CHILCA

MC. **Franco C. Jara Santillán**  
JEFE DE LA MICRO RED DE SALUD CHILCA

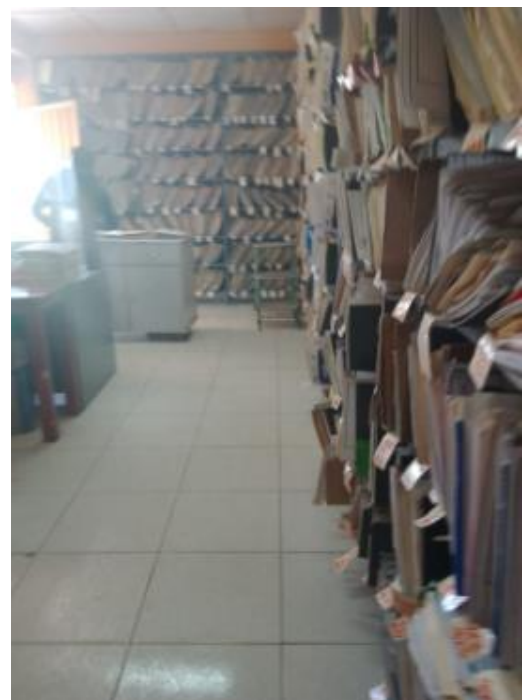
## ANEXO 7 DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

| Microsoft Excel - ACROBAT   |      |            |              |           |         |           |              |             |             |             |                |             |            |          |                      |    |    |
|---|------|------------|--------------|-----------|---------|-----------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|------------|----------|----------------------|----|----|
| Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista ACROBAT ¿Qué desea hacer? |      |            |              |           |         |           |              |             |             |             |                |             |            |          |                      |    |    |
| Pegar Fuente Alineación Número Estilos Celdas   |      |            |              |           |         |           |              |             |             |             |                |             |            |          |                      |    |    |
| A   | B    | C          | D            | E         | F       | G         | H            | I           | J           | K           | L              | M           | N          | O        | P                    | Q  | R  |
| 1   | 2    | 3          | 4            | 5         | 6       | 7         | 8            | 9           | 10          | 11          | 12             | 13          | 14         | 15       | 16                   | 17 | 18 |
| Nº  | Edad | Grado de I | Estado Civil | Ocupacion | Paridad | Numero de | Periodo inte | Peso preges | Recibio sup | A partir de | Sangrado vagit | Modalidad d | Episiotomi | Desgarro | Valor de hemoglobina |    |    |
| 1   |      |            |              |           |         |           |              |             |             |             |                |             |            |          |                      |    |    |
| 2   | 1    | 19         | 3            | 1         | 4       | 2         | 4            |             | 50          | 2           | 32             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 3   | 2    | 18         | 3            | 1         | 4       | 2         | 6            |             | 43          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 4   | 3    | 20         | 2            | 1         | 4       | 2         | 6            |             | 48          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 2                    | 4  |    |
| 5   | 4    | 21         | 3            | 1         | 4       | 1         | 5            | 1           | 50          | 2           | 23             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 6   | 5    | 22         | 3            | 1         | 4       | 2         | 6            |             | 55          | 2           | 21             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 7   | 6    | 31         | 2            | 1         | 4       | 3         | 9            | 2           | 62          | 1           |                | 1           | 1          | 2        | 1                    | 2  |    |
| 8   | 7    | 32         | 3            | 3         | 4       | 3         | 5            | 1           | 53          | 2           | 27             | 1           | 1          | 2        | 1                    | 3  |    |
| 9   | 8    | 20         | 4            | 1         | 5       | 1         | 6            | 2           | 46          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 10  | 9    | 28         | 4            | 3         | 4       | 3         | 9            | 1           | 51          | 1           |                | 1           | 1          | 2        | 1                    | 2  |    |
| 11  | 10   | 21         | 3            | 1         | 2       | 3         | 6            | 2           | 50          | 1           |                | 1           | 1          | 2        | 3                    | 3  |    |
| 12  | 11   | 33         | 3            | 1         | 1       | 3         | 7            | 1           | 56          | 1           |                | 1           | 1          | 2        | 1                    | 2  |    |
| 13  | 12   | 34         | 3            | 1         | 2       | 2         | 7            |             | 65          | 1           |                | 1           | 2          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 14  | 13   | 30         | 3            | 3         | 4       | 3         | 9            | 1           | 55          | 1           |                | 1           | 1          | 2        | 2                    | 2  |    |
| 15  | 14   | 33         | 3            | 1         | 4       | 2         | 7            |             | 49          | 2           | 18             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 16  | 15   | 18         | 3            | 1         | 2       | 2         | 5            |             | 43          | 2           | 27             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 17  | 16   | 25         | 3            | 1         | 2       | 2         | 7            |             | 56          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 1                    | 3  |    |
| 18  | 17   | 17         | 4            | 1         | 3       | 2         | 8            |             | 40          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 19  | 18   | 23         | 4            | 1         | 3       | 2         | 9            |             | 47          | 1           |                | 1           | 2          | 1        | 1                    | 3  |    |
| 20  | 19   | 16         | 4            | 2         | 5       | 2         | 5            |             | 42          | 2           | 25             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 3  |    |
| 21  | 20   | 31         | 4            | 1         | 5       | 2         | 6            |             | 59          | 2           | 26             | 1           | 2          | 1        | 1                    | 3  |    |
| 22  | 21   | 26         | 3            | 1         | 4       | 2         | 5            |             | 57          | 2           | 30             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 23  | 22   | 21         | 4            | 1         | 3       | 2         | 5            |             | 48          | 1           | 28             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 24  | 23   | 22         | 3            | 3         | 4       | 2         | 6            |             | 50          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 25  | 24   | 21         | 3            | 1         | 4       | 2         | 5            |             | 52          | 2           | 31             | 1           | 1          | 1        | 2                    | 3  |    |
| 26  | 25   | 32         | 3            | 1         | 4       | 3         | 7            | 2           | 63          | 1           |                | 1           | 2          | 2        | 2                    | 2  |    |
| 27  | 26   | 23         | 4            | 1         | 5       | 2         | 9            |             | 56          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 1                    | 3  |    |
| 28  | 27   | 22         | 2            | 1         | 4       | 2         | 5            |             | 53          | 2           | 22             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 29  | 28   | 21         | 4            | 1         | 3       | 2         | 5            |             | 58          | 2           | 24             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 3  |    |
| 30  | 29   | 20         | 3            | 1         | 4       | 2         | 6            |             | 44          | 2           | 16             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 31  | 32   | 39         | 4            | 1         | 4       | 3         | 9            | 2           | 64          | 1           |                | 1           | 1          | 2        | 1                    | 4  |    |
| 32  | 33   | 20         | 3            | 3         | 4       | 2         | 4            |             | 49          | 2           | 22             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 3  |    |
| 33  | 34   | 24         | 3            | 1         | 4       | 2         | 5            |             | 56          | 2           | 23             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 34  | 35   | 25         | 4            | 1         | 4       | 2         | 6            |             | 50          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 35  | 36   | 19         | 3            | 1         | 4       | 2         | 4            |             | 45          | 2           | 34             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 3  |    |
| 36  | 37   | 29         | 3            | 1         | 2       | 2         | 6            |             | 69          | 2           | 17             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 37  | 38   | 24         | 3            | 1         | 2       | 2         | 8            |             | 64          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 2                    | 2  |    |
| 38  | 39   | 33         | 4            | 1         | 1       | 2         | 7            |             | 68          | 2           | 15             | 1           | 2          | 1        | 2                    | 2  |    |
| 39  | 40   | 28         | 3            | 2         | 4       | 2         | 6            |             | 59          | 2           | 18             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 40  | 41   | 25         | 3            | 1         | 4       | 2         | 7            |             | 57          | 2           | 23             | 1           | 1          | 1        | 2                    | 2  |    |
| 41  | 42   | 34         | 3            | 3         | 4       | 3         | 7            | 2           | 66          | 2           | 19             | 1           | 1          | 2        | 1                    | 2  |    |
| 42  | 43   | 32         | 4            | 1         | 4       | 3         | 8            | 1           | 74          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 43  | 44   | 36         | 4            | 2         | 4       | 3         | 7            |             | 69          | 2           | 15             | 1           | 1          | 2        | 1                    | 2  |    |
| 44  | 45   | 22         | 3            | 3         | 4       | 2         | 5            | 1           | 53          | 1           |                | 1           | 1          | 2        | 1                    | 2  |    |
| 45  | 46   | 27         | 4            | 1         | 4       | 2         | 7            |             | 48          | 2           | 16             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 3  |    |
| 46  | 47   | 20         | 3            | 3         | 4       | 2         | 6            |             | 57          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 1                    | 3  |    |
| 47  | 48   | 22         | 3            | 3         | 4       | 3         | 5            | 2           | 62          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 48  | 49   | 33         | 3            | 3         | 4       | 2         | 6            |             | 72          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 1                    | 4  |    |
| 49  | 50   | 19         | 4            | 1         | 3       | 2         | 9            |             | 66          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 50  | 51   | 29         | 3            | 2         | 4       | 3         | 5            | 1           | 62          | 2           | 29             | 1           | 1          | 2        | 1                    | 2  |    |
| 51  | 52   | 36         | 3            | 3         | 4       | 3         | 9            | 2           | 79          | 1           |                | 1           | 1          | 2        | 3                    | 3  |    |
| 52  | 53   | 23         | 3            | 3         | 4       | 3         | 7            | 1           | 51          | 2           | 15             | 1           | 1          | 2        | 3                    | 4  |    |
| 53  | 54   | 26         | 3            | 3         | 4       | 3         | 9            | 1           | 49          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 54  | 55   | 24         | 3            | 1         | 4       | 3         | 6            | 1           | 68          | 2           | 23             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 55  | 56   | 35         | 2            | 1         | 1       | 2         | 6            |             | 47          | 2           | 22             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 56  | 57   | 33         | 3            | 1         | 4       | 2         | 4            |             | 63          | 2           | 33             | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 57  | 58   | 24         | 3            | 1         | 4       | 3         | 7            | 1           | 53          | 2           | 16             | 1           | 1          | 1        | 2                    | 2  |    |
| 58  | 59   | 36         | 3            | 3         | 4       | 3         | 9            | 1           | 59          | 1           |                | 1           | 1          | 1        | 1                    | 2  |    |
| 59  | 60   | 22         | 4            | 2         | 2       | 4         | 5            | 1           | 68          | 2           | 21             | 1           | 1          | 2        | 1                    | 2  |    |
| 60  | 61   | 26         | 4            | 1         | 4       | 3         | 9            | 1           | 55          | 1           |                | 2           | 1          | 2        | 2                    | 3  |    |
| 61  | 62   | 30         | 2            | 1         | 4       | 3         | 5            | 1           | 65          | 2           | 23             | 1           | 1          | 2        | 2                    | 2  |    |
| 62  | 63   | 23         | 3            | 1         | 4       | 3         | 8            | 1           | 51          | 1           |                | 1           | 1          | 2        | 1                    | 2  |    |

**FOTOS DEL RECOJO DE LOS DATOS**









## ANEXO 9

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

### FORMATO DE CONFIDENCIALIDAD

### DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo Cuela Rivera Leslie Cristina, Identificado (a) con DNI N° 71844677 egresado de la escuela profesional de Obstetricia, vengo implementando el proyecto de tesis titulado “Factores asociados a la anemia ferropénica en el post parto en un Establecimiento de Salud – Huancayo, 2022”, en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes , salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo 13 de Noviembre de 2022.



---

Apellidos y nombres: Cuela Rivera Leslie Cristina  
**Responsable de investigación**



**FORMATO DE CONFIDENCIALIDAD**

**DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD**

Yo Lindo Colqui Jacque Cyntia, Identificado (a) con DNI N° 71556612 estudiante/docente/egresado la escuela profesional de Obstetricia vengo implementando el proyecto de tesis titulado “Factores asociados a la anemia ferropénica en el post parto en un Establecimiento de Salud – Huancayo, 2022”, en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes , salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 13 de Noviembre 2022.



---

Apellidos y nombres: Lindo Colqui Jacque Cyntia

**Responsable de investigación**



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

---

**COMPROMISO DE AUTORÍA**

En la fecha, yo Cuela Rivera Leslie Cristina, identificado con DNI N° 71844677 Domiciliado en Jr. Faustino Quispe Mz. B lote 12, egresada de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes, me **COMPROMETO** a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo, 13 de Noviembre 2020.



---

Apellidos y nombres: Cuela Rivera Leslie Cristina

**Responsable de investigación**



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

---

**COMPROMISO DE AUTORÍA**

En la fecha, yo Lindo Colqui Jacque Cyntia, identificado con DNI N° 71556612, Domiciliado en Calle Capitán Gutiérrez Rondón s/n, egresada de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes, me **COMPROMETO** a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo, 13 de Noviembre 2020.



---

Apellidos y nombres: Lindo Colqui Jacque Cyntia

**Responsable de investigación**