

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela Profesional de Obstetricia**



**UPLA**

**TESIS**

**INTERVALO INTERGENÉSICO BREVE ASOCIADO A LA  
ANEMIA GESTACIONAL EN EL CENTRO DE SALUD DE  
CHILCA 2021- 2023**

<b>Para optar</b>	: El Título Profesional de Obstetra
<b>Autoras:</b>	: DE LA CRUZ HINOJOSA Lizbet PIUCA PALIAN Jhoselyn Solangge
<b>Asesora Metodológica</b>	: Dra. Torres Donayre Melva Isabel
<b>Asesora Temático</b>	: Dra. Galdos Vadillo Beatriz Lilian
<b>Línea de Investigación</b>	: Salud y Gestión de la Salud
<b>Institucional</b>	
<b>Fecha de Inicio</b>	: 1 de enero del 2021
<b>Fecha de Terminó</b>	: 31 de diciembre del 2023

**Huancayo – Perú 2024**

## **DEDICATORIA**

A Dios, nuestra principal fuente espiritual. Seguidamente a nuestros padres, quienes desde niñas nos han fomentado grandes valores, brindado la oportunidad de recibir los mejores estudios, tanto en la primaria como en esta etapa universitaria. Su apoyo moral y económico fue vital para culminar con éxito.

Autoras.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Peruana Los Andes, a la Escuela Profesional de Obstetricia, a nuestras queridas docentes quienes con la enseñanza y sus valiosos conocimientos hicieron que podamos crecer día a día como profesionales.

Al Centro de Salud de Chilca quienes nos accedieron la base de datos, para poder culminar satisfactoriamente con esta investigación.

A nuestras asesoras quienes nos guiaron en todo el proceso de nuestra investigación, brindándonos su tiempo y excelente asesoramiento.

Lizbet De la cruz Hinojosa

Jhoselyn Solangge Piuca Palian

# CONSTANCIA DE SIMILITUD



NUEVOS TIEMPOS  
NUEVOS DESAFÍOS  
NUEVOS COMPROMISOS

## CONSTANCIA DE SIMILITUD

N° 00236-FCS -2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la **Tesis** Titulada:

**INTERVALO INTERGENÉSICO BREVE ASOCIADO A LA ANEMIA GESTACIONAL EN EL CENTRO DE SALUD DE CHILCA 2021- 2023**

Con la siguiente información:

Con autor(es) : **BACH. PIUCA PALIAN JHOSELYN SOLANGGE  
BACH. DE LA CRUZ HINOJOSA LIZBET**

Facultad : **CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela profesional : **OBSTETRICIA**

Asesora Metodológica : **MG. ARROYO ESPINOZA ROCÍO DEL PILAR**

Asesora Temática : **DRA. GALDOS VADILLO BEATRIZ LILIAN**

Fue analizado con fecha **16/07/2024** con **91 pág.**; en el Software de Prevención de Plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

**Excluye Bibliografía.**

**Excluye Citas.**

**Excluye Cadenas hasta 20 palabras.**

Otro criterio (especificar)

El documento presenta un porcentaje de similitud de **25 %**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N° 15 del Reglamento de Uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

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

Huancayo, 16 de julio de 2024.



**MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI  
JEFA**

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

## INTRODUCCIÓN

El intervalo intergenésico breve (IIB) abarca desde el último evento obstétrico hasta el inicio del siguiente embarazo. Un intervalo intergenésico breve; puede aumentar el riesgo de aborto, malformaciones, parto pre-término y bajo peso al nacer (1) (2) (3).

En África subsahariana, se encontró que los intervalos breves son factores de riesgo para la anemia gestacional. En Nigeria, está vinculado a la anemia gestacional. La anemia materna durante el embarazo tiene implicaciones adversas para la salud; y se ha demostrado en investigaciones locales que ambas variables están relacionadas (4) (5) (6).

La presente investigación que tuvo como objetivo determinar la asociación entre el periodo intergenésico breve y la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021- 2023, se desarrolló mediante la presente estructura:

En principio se aborda la introducción, seguidamente:

**Capítulo I** abarco la descripción de la realidad problemática, delimita el problema, la formulación del problema (General y específico), la justificación social, teórica y metodología; y formulación de los objetivos (General y específicos).

**En el Capítulo II** se estableció el marco teórico, con los antecedentes (Internacionales y nacionales), se señalan las bases teóricas y el marco conceptual de las variables.

**En el Capítulo III** se establecieron las hipótesis, dónde se especifican las hipótesis (General y específica), también la operacionalización de las variables.

**En el Capítulo IV** se especificó el método de Investigación, tipo, nivel, diseño de la Investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos, y técnicas de procesamiento y análisis de datos, además, de los aspectos éticos de la Investigación.

**En el Capítulo V**, se presentan los resultados

Luego el análisis y discusión de los resultados; las conclusiones y recomendaciones

Finalmente se detalló las referencias bibliográficas y los Anexos.

## CONTENIDO

pág.

RESUMEN .....	12
ABSTRACT.....	13
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	14
1.2. Delimitación del Problema... ..	17
1.3. Formulación del problema.....	18
1.3.1. Problema general.....	18
1.3.2. Problema específico .....	18
1.4. Justificación .....	18
1.5. Objetivos .....	19
1.5.1. Objetivo general.....	19
1.5.2. Objetivos específicos.....	19
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	20
2.1. Antecedentes del Estudio .....	20
2.2. Bases Teóricas .....	26
2.3. Marco conceptual.....	37
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS.....	39
3.1. Hipótesis .....	39
3.2. Variables.....	40
CAPÍTULO IV:METODOLOGÍA .....	37
4.1. Método de Investigación .....	37
4.2. Tipo de Investigación.....	37
4.3. Nivel de Investigación.....	38
4.4. Diseño de la Investigación.....	38
4.5. Población y muestra .....	38
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	39
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	40
4.8. Aspectos éticos de la Investigación .....	41
CAPÍTULO V: RESULTADOS .....	43
5.1. Descripción de los resultados.....	43
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN .....	61

CONCLUSIONES .....	63
RECOMENDACIONES .....	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	65
ANEXOS .....	71
Anexo 01 Matriz de consistencia .....	72
Anexo 02 Matriz de operacionalización de variables .....	73
Anexo 03 Matriz de operacionalización del instrumento .....	74
Anexo 04 Ficha de Recolección de datos .....	71
Anexo 06 Juicio de expertos .....	75
Anexo 07 Data de procesamiento de datos .....	80
Anexo 08 Autorización para realizar el proyecto de investigación .....	81
Anexo 09 Declaración de confidencialidad .....	83
Anexo 10 Fotos de la aplicación del instrumento .....	84

## Contenido de Tablas

pág.

Tabla 01 Valores normales de hemoglobina y niveles de anemia .....	34
Tabla 02 Ajuste de Hemoglobina Según la Altura sobre el Nivel del Mar .....	34
Tabla 3: Estadísticos descriptivos de la edad de las gestantes.....	44
Tabla 4: Frecuencia y porcentajes del Estado civil de las gestantes .....	44
Tabla 5: Frecuencia y porcentajes del Grado de instrucción de las gestantes .....	45
Tabla 6: Frecuencia y porcentajes de la Ocupación de las gestantes .....	45
Tabla 7: Estadísticos descriptivos de la paridad de las gestantes.....	46
Tabla 8: Frecuencia y porcentajes de la paridad de las gestantes. ....	46
Tabla 9: Frecuencia y porcentajes del Intervalo Intergenésico Breve.....	47
Tabla 10: Estadísticos descriptivos del valor de la hemoglobina .....	47
Tabla 11: Frecuencia y porcentajes de tipos de Anemia de las gestantes .....	48
Tabla de contingencia 12: Intervalo intergenésico breve y edad .....	48
Tabla de contingencia 13: Intervalo intergenésico breve y estado civil.....	49
Tabla de Contingencia 14: Intervalo intergenésico breve y grado de instrucción ...	50
Tabla de contingencia 15: Intervalo intergenésico breve y número de gestaciones	51
Tabla de contingencia 16: Anemia y edad.....	52
Tabla de contingencia 17: Anemia y estado civil .....	53
Tabla de contingencia 18: Anemia y grado de instrucción.....	54
Tabla de Contingencia 19: Anemia y número de gestaciones .....	55
Tabla 20: Prueba de Correlación de Rho Spearman Intervalo intergenésico breve y Anemia.....	56
Tabla de contingencia 21: prueba estadística aplicada según Chi-cuadrado Intervalo intergenésico breve y anemia leve .....	57
Tabla de contingencia 22: prueba estadística aplicada según Chi-cuadrado Intervalo intergenésico breve y anemia moderada.....	58
Tabla de contingencia 23: prueba estadística aplicada según Chi-cuadrado Intervalo intergenésico breve y anemia severa .....	60



**Contenido de Figuras**

**pág.**

Figura 1. Probabilidad entre intervalo intergenésico y anemia gestacional ..... 16

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo: Determinar la asociación entre el intervalo intergenésico breve y la anemia gestacional; cuya metodología fue: método científico; tipo de investigación básico; nivel relacional; diseño no experimental, transversal retrospectivo; con una población y muestra de 260 gestantes, con un muestreo no probabilístico censal; la técnica fue la revisión documentaria, y el instrumento una ficha de recolección de datos. Resultados: el promedio de edad de las gestantes fue 28 años; el 62.1% eran conviviente; el 55% presentaron grado de instrucción secundaria; el 70% eran ama de casa; el 56.2% eran segundigestas; el 44.3% presentaron intervalo intergenésico breve entre 13 a 18 meses: y el valor de la hemoglobina más frecuente fue 10,30 mg/dl; siendo la mayor frecuencia la anemia leve con 66%. Para la contrastación de la hipótesis, se aplicó el coeficiente de correlación Rho de Spearman y la prueba de Chi cuadrado con un valor de significancia  $\alpha < 0.05$ . Concluyendo: que el intervalo intergenésico breve no se asocia directamente con la anemia gestacional debido a que el nivel de significancia de  $\alpha = 0.440$  mayor al ( $p > 0.05$ ). Recomendaciones: Realizar intervenciones preconcepcionales y atenciones prenatales precoz, en el Centro de Salud de Chilca.

**Palabras clave:** Intervalo intergenésico breve, asociación con la anemia gestacional.

## ABSTRACT

The objective of this research was to: Determine the association between the short interpregnancy interval and gestational anemia; whose methodology was: scientific method; basic type of research; relational level; non-experimental, retrospective cross-sectional design; with a population and sample of 260 pregnant women, with a non-probabilistic census sampling; The technique was a documentary review, and the instrument was a data collection sheet. Results: the average age of the pregnant women was 28 years; 62.1% were cohabiting; 55% had a secondary education level; 70% were housewives; 56.2% were second digesters; 44.3% had a short interpregnancy interval between 13 to 18 months: and the most frequent hemoglobin value was 10.30 mg/dl; The highest frequency being mild anemia with 66%. To test the hypothesis, Spearman's Rho correlation coefficient and the Chi square test were applied with a significance value  $\alpha < 0.05$ . Concluding: that the short interpregnancy interval is not directly associated with gestational anemia because the significance level of  $\alpha = 0.440$  is greater than ( $p > 0.05$ ). Recommendations: Carry out preconception interventions and early prenatal care at the Chilca Health Center.

Key words: Short inter-gestational interval, gestational anemia.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

El intervalo intergenésico breve; se refiere al tiempo que transcurre entre el final de un embarazo (parto) y el inicio (concepción) del siguiente embarazo. Lo más recomendable es esperar al menos 18 meses (denominado como intervalo intergenésico breve o corto). Para iniciar un nuevo embarazo, con el fin de disminuir el riesgo de complicaciones para la madre y el recién nacido (1). Entonces, el intervalo entre los embarazos posteriores a partos, cesáreas y abortos es un factor crucial en la programación de futuros embarazos, sin embargo, la limitación con respecto a esta variable de estudio es la poca relevancia médica que se tiene en la actualidad. (4)

Una investigación realizada en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen de Huancayo logró demostrar que 31.40% de las madres gestantes reportaron un intervalo intergenésico breve, mientras que 18.60% de las mismas madres no reportó intervalo intergenésico breve, cual se demostró la necesidad de desarrollar estudios que permitieron identificar para que se pueda intervenir en dichos casos. (7).

En la misma dirección, otra investigación desarrollada en el Centro de Salud La Libertad de Huancayo, demostró que 18.6% de las gestantes reportaron un Intervalo

Intergenésico Breve y 38.8% de anemia moderada, lo cual refleja una manifestación importante de estas variables, sin embargo, en dicha investigación no se exploró la relación del intervalo intergenésico breve; con otras variables pese a que se ha demostrado, en otras poblaciones, que genera complicaciones en el proceso gestacional incluso durante y después del parto, por lo cual resulta relevante el estudio entre ambas variables en dicha población gestantes (8).

Entonces, se puede señalar que el intervalo intergenésico breve; se asocia a la anemia gestacional, por un lado, el intervalo intergenésico breve genera riesgo en el embarazo y es un tema poco conocido en las madres y ciudadanos, por otro lado, la anemia gestacional hace que incremente la probabilidad de experimentar algún riesgo generado por las deficiencias de micronutrientes. Esta afirmación se soporta en la investigación de Soto realizada en Lima, donde logró identificar que una incidencia de 78.9% de anemia en mujeres gestantes de un hospital, además, logró reportar que la anemia gestacional se asocia al intervalo intergenésico breve, con una incidencia de 56.3% (ODDS= 5.52;  $p < .05$ ) (9).

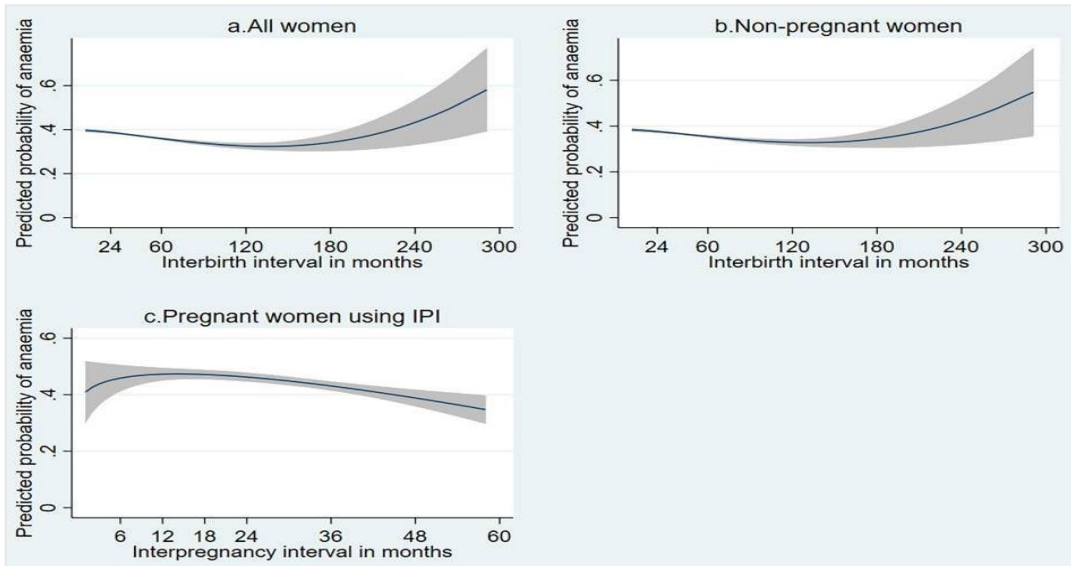
Los datos estadísticos provenientes de revisiones sistemáticas demuestran que la anemia gestacional puede generar complicaciones como más larga estadía hospitalaria (8%), necesidad de transfusiones sanguíneas (27%), insuficiencia placentaria (4%), afección del vínculo madre e hijo (22%), bajos puntajes de Apgar (11%), trastornos hipertensivos (48.2%), ruptura prematura de membranas (11.1%), retardo en el crecimiento intrauterino (3.7%), hemorragias (27.1%), preeclampsia (20.4%), infecciones (38.9%) e ictericia neonatal (21.1%) (10).

Uno de los riesgos asociados a concebir un hijo dentro de un intervalo intergenésico breve es el aborto (6 meses), malformaciones neonatales, muerte neonatal o parto pre-término (9 meses), ruptura uterina (12 meses) y bajo peso al nacer (18 meses), manifestaciones que están fuertemente asociadas al decrecimiento de las reservas de folatos, anemia gestacional y poca regulación hormonal, mecanismos y riesgos que se minimizan a partir de los 18 meses de intervalo, esto puede explicarse por la deficiencia en la reserva de micronutrientes no se ha restaurado en su totalidad, y el problema es que muchas de las mujeres inician su control de forma tardía (1).

Los datos señalan que en China el intervalo intergenésico breve; se asocia con riesgo como hemorragia posparto (OR=19.6;  $P < .05$ ), parto prematuro (OR=5.5;  $P < .05$ ), bajo peso al nacer (OR=3.5;  $P < .05$ ), sin embargo, el punto de corte para el intervalo,

en este caso fue de 24 meses, entonces, un intervalo intergenésico breve incrementa el riesgo en la gestación y el parto, estableciendo un periodo adecuado entre 24 y 59 meses (11).

**Figura 1. Probabilidad entre intervalo intergenésico y anemia gestacional**



Fuente: Interbirth interval and maternal anemia in 21 sub-Saharan African countries: A fractional-polynomial analysis (4).

La anemia materna es un desafío global para la salud pública que contribuye a resultados adversos para las madres como para los recién nacidos. Junto con otros elementos de riesgo, se ha identificado que el intervalo intergenésico breve; puede influir en la posibilidad de desarrollar anemia materna. Sin embargo, la información actual sobre la conexión entre este intervalo y la anemia materna no es definitiva. Por ende, estudios en la región del África subsahariana, lograron identificar que 36% de gestantes tenían anemia y 15% tenía intervalo intergenésico breve; (Considerando un punto de corte menor a 24 meses) y otro 16% tenía un intervalo largo (Más de 60 meses), por ende, se concluyó que tanto los intervalos breves como largos son un factor de riesgo relativamente menor, para el desarrollo de anemia gestacional, tal como se observa en la Figura 1. Por ello, con el propósito de evitar la anemia materna en la región del África subsahariana (4) .

Otro estudio realizado en Nigeria, caracterizado por tener bajos ingresos económicos, señala que el periodo intergenésico breve; representa una posible fuente de riesgo para consecuencias negativas durante la gestación, además se indica que la anemia

gestacional se encuentra asociada a la variable ( $RR=2.091$ ;  $P<.05$ ) por ello, se insta a las autoridades a fomentar iniciativas de salud pública para la adopción de servicios de planificación familiar y la lactancia con el propósito de disminuir la frecuencia de periodo intergenésico breve.

En el Centro de Salud de Chilca, según los datos de la oficina de estadística e informática en los últimos años se han reportado aproximadamente, un 20% de gestantes con intervalo intergenésico breve del total de atenciones prenatales y un 26,9% de anemia gestacional, según la Dirección regional de Salud Junín, Por ello, el presente estudio tuvo como objetivo general determinar si el intervalo intergenésico breve se asoció con la anemia gestacional.

## **1.2. Delimitación del Problema**

### **1.2.1. Delimitación espacial**

La presente investigación fue desarrollada en el Centro de Salud de Chilca, ubicado en Jr. Humboldt N° 900, en el distrito de Chilca, Provincia de Huancayo – Departamento de Junín, adscrito a la Unidad Ejecutora de la Red de Salud del Valle del Mantaro.

### **1.2.2. Delimitación temporal**

Asimismo, el estudio se realizó desde enero del 2021 hasta diciembre del 2023, en gestantes que presentaron intervalo intergenésico breve.

### **1.2.3. Delimitación teórica**

Desde un punto de vista teórico, el estudio se delimita por la definición de las variables, dónde la Organización Mundial de la Salud (12) define al intervalo intergenésico breve cómo el periodo corto o breve del tiempo transcurrido desde la finalización del embarazo hasta la concepción del embarazo siguiente, dicho intervalo puede denominarse breve si es menor o igual a 18 meses. Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud, define a la anemia gestacional como el déficit de hierro en la sangre, que produce consecuentemente un déficit en la producción de hemoglobina (Eritrocitos circulares), entonces, es importante la identificación de niveles de hemoglobina para su diagnóstico (13).

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema general**

- ¿Cuál es la asociación que existe entre el intervalo intergenésico breve y la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023?

#### **1.3.2. Problema específico**

- ¿Cuál es la asociación del intervalo intergenésico breve y la anemia leve en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023?
- ¿Cuál es la asociación del intervalo intergenésico breve y la anemia moderada en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023?
- ¿Cuál es la asociación del intervalo intergenésico breve y la anemia severa en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023?

### **1.4. Justificación**

#### **1.4.1. Social**

Desde una perspectiva social, esta investigación presentó implicancias significativas en términos de salud pública y atención médica. Ya que la anemia gestacional y sus complicaciones presentaron un impacto sustancial en la salud de las gestantes su familia y comunidad en general. Al investigar los riesgos subyacentes, cómo el intervalo intergenésico breve, fue socialmente relevante y contribuyo al desarrollo de políticas y programas de salud pública más efectivos, el cual evitó la morbilidad materna perinatal.

#### **1.4.2. Teórica**

En el ámbito teórico, esta investigación se fundamentó en la necesidad de abordar el conocimiento científico. Ya que existió falta de claridad en la conexión entre estas dos variables y por eso se planteó interrogantes el cual demando una exploración más profunda, cuyos resultados facilitaron a otros autores que sigan investigando, ampliando y aportando información sobre el tema.



### **1.4.3. Metodológica**

Desde una perspectiva metodológica, en esta investigación se buscó la asociación de las variables; utilizando una ficha de recolección de datos, que al ser validados por expertos del contenido que restablecieron la suficiencia y la aplicación del análisis estadístico; con la finalidad de contrastar la hipótesis. Haciendo más práctico el proceso de amoldarse a las futuras investigaciones sobre el tema.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

- Determinar la asociación entre el intervalo intergenésico breve y la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Identificar la asociación entre el intervalo intergenésico breve y la anemia leve en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.
- Identificar la asociación entre el intervalo intergenésico breve y la anemia moderada en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.
- Identificar la asociación entre el intervalo intergenésico breve y la anemia severa en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes del Estudio**

##### **2.1.1. Antecedentes Nacionales**

**Colque M.**, (14)(2022, Tacna); el objetivo de su estudio fue: Analizar los factores que generan complicación en el embarazo. Para la cual se aplicó la metodología: no experimental, transversal - retrospectivo, dónde la muestra estuvo compuesta por 270 usuarias gestantes, identificadas a partir de un muestreo aleatorio simple. Tuvo como resultado que demostraron que el 73.7% eran conviviente, 13.7% solteras y 12.6% casadas; otro 21.1% reportó intervalo intergenésico adecuado, 31.1% intervalo breve y 47.8% intervalo largo; otro 0.4% señaló haber experimentado complicaciones en el 1° trimestre, 2.2% en el 2° trimestre y 97.4% en el 3° trimestre; otro 47.8% Segundigesta, 46.4 % multigesta y 4.8% gran multigesta; otro 70% reportó parto distócico y 30% eutócico; además se halló relación entre el intervalo intergenésico corto ( $p=.043$ ) y largo ( $p=.001$ ) con la anemia gestacional. Llegando a una conclusión: el intervalo Intergenésico Breve con un 31.1%, ( $p=.043$ ) se asocia con complicaciones en el embarazo como anemia gestacional, amenaza de parto prematuro, desproporción feto pélvica.

**Meriño Y.**, (15)(2022, Manzanillo – Lima); tuvo como objetivo: Caracterizar la fisiopatología de la anemia en gestantes y su relación con los factores de riesgos. El estudio utilizó un enfoque: descriptivo y de corte transversal sobre la anemia en el embarazo y su relación con los factores de riesgo en el Policlínico Docente #3 “René Vallejo Ortiz” en el período comprendido de septiembre del 2018 a mayo del 2019. Entre los resultados más resaltantes: se observó un predominio de las gestantes con anemia de 25 a 29 años (33.3%). También se constató una preponderancia de las secundíparas (36.4%) Período intergenésico corto fue el más frecuente (45.5%), la astenia fue el síntoma más común en los pacientes (24.2%). La anemia ferropénica fue la más habitual en el estudio y el tipo de anemia más encontrada en los pacientes fue la leve con el 63.6% y 51.5% respectivamente. En conclusión: en la investigación preponderaron las gestantes de 25 a 29 años. Los factores de riesgo más frecuentes fueron dos partos anteriores, con intervalo intergenésico corto con un (45.5%) de gestantes.

**Gonzales L.**, (16)(2021, Chiclayo); con el objetivo: Determinar la asociación entre el intervalo intergenésico y la anemia gestacional. Optó por la metodología: cuantitativo, observacional - analítico, con un diseño de casos controles, donde la muestra estuvo compuesta por 128 usuarias de gestantes, identificadas a partir de un muestreo estratificado. Los resultados: demostraron que 34.7% eran solteras y 65.3% casadas; 21.8% tenía primaria completa, 58% secundaria y 20.2% superior; otro 46.8% inicio CPN en el 1° trimestre, 43.5% en el 2° trimestre y 9.7% en el 3° trimestre; 84.7% reportó paridad baja y 15.3% alta, otro 45.2% tenía anemia leve y 4.9% anemia moderada; otro 25% reportó un intervalo intergenésico corto, 47.6% óptimo y 27.4% largo; otro 8% tenía menos de 20 años, 79% entre 21 y 34 años, 12.9% más de 35 años; asimismo, se demostró que el Período intergenésico Breve se relaciona con la presencia de anemia gestacional (27.5%; OR=1.29; p<.05). Se concluye: que el intervalo intergenésico breve con un 25%, se constituye un factor en el desarrollo de la anemia en el proceso de gestación con un (27.5%; OR=1.29; p<.05), sin embargo, para esta muestra es importante precisar relaciones más complejas a partir de características sociodemográficas y el contexto sociocultural.

**Saturno W.,** (17)(2021, Lima); se fijó como objetivo: Analizar la incidencia del intervalo intergenésico breve y su relación con la anemia gestacional, para lo cual se utilizó un método: observacional, descriptivo-retrospectivo, de corte transversal, dónde la muestra estuvo compuesta por 100 historias clínicas de usuarias de gestantes con anemia, identificadas a partir de un muestreo no probabilístico. Tuvo como resultado: que se demostraron con un 54% reportaba su segundo embarazo, 29% tercero, 12% cuarto y 5% más de 5 embarazos; otro 9% reportó 1 par a término, 57% 2 partos, 27% 3 partos y 7% más de 4 partos; 71% no reportó ningún aborto, 23% 1 aborto, 4% 2 abortos y 2% reportó 3 abortos; otro 10% tenía 1 hijo, 55% 2 hijos, 28% 3 hijos y 7% más de 4 hijos; otro 28% reportó menos de 6 atenciones y 72% más de 6 atenciones; de igual forma, 81% reportó anemia leve, 15% anemia moderada y 4% anemia severa, otro 30% si tenía periodo intergenésico breve y otro 70% no; se logró identificar que no existe relación entre el intervalo intergenésico breve y la anemia en la población investigada ( $p=.057$ ), sin embargo, a nivel descriptivo se observó que intervalo intergenésico breve es mayor en las gestantes con anemia leve, en comparación con los niveles moderados y severos. Llegando a una conclusión: que el intervalo intergenésico breve con un 70% no se asocia significativamente con la anemia gestacional con un ( $p=.057$ ), pero hay una contingencia entre el intervalo intergenésico breve y la anemia leve, por lo cual resulta importante desarrollar investigaciones en otras poblaciones del Perú.

**Gallardo A., Silva V.,** (18)(2021, – Huánuco); con el objetivo de: Determinar la asociación entre el intervalo intergenésico corto y las complicaciones maternas y neonatales. Se aplicó la metodología: observacional, retrospectiva, trasversal y analítica. Tuvo como resultados: que el intervalo intergenésico corto estuvo asociado a la preeclampsia ( $X^2$  27,596;  $P$  0,000); a la Ruptura prematura de membrana ( $X^2$  44,512;  $P$  0,000); y la anemia ( $X^2$  37,121;  $P$  0,000). Y respecto a las complicaciones neonatales hemos podido evidenciar que el intervalo intergenésico corto estuvo asociado a la RCIU ( $X^2$  4,316;  $P$  0,038); a la Prematuridad ( $X^2$  22,826;  $P$  0,000); y el Bajo peso ( $X^2$  4,11 Bajo peso;  $P$  0,000), y el pequeño para la edad gestacional ( $X^2$  22,826;  $P$  0,000). Llegando a una conclusión:

se evidenció que el intervalo intergenésico corto estuvo asociado con la anemia con un ( $X^2$  37,121; P 0,000).

**Camacho T.** (19)(2020, Arequipa); se tuvo como objetivo: Evaluar la prevalencia y factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes. Se aplicó la metodología: a través de la revisión de historias clínicas de los 4 últimos años. Para la prueba estadística se usó el Chi<sup>2</sup>, correlación de Pearson y la T de Student. Los resultados: indican que el 18% tienen anemia, con los factores de riesgo siguientes: ser menor de edad, analfabetismo/primaria, lugar de procedencia rural, e intervalo intergenésico corto”. Se concluye: que la anemia se asocia a la edad materna, el grado de instrucción, la procedencia, el peso pre-gestacional, el estado nutricional y el intervalo intergenésico breve.

**Soto J.,** (9)(2020, Lima); el estudio tuvo como objetivo: Analizar las variables relacionadas a la anemia gestacional. Se aplicó la metodología: cuantitativo, transversal - analítico, retrospectivo, donde la muestra estuvo compuesta por 350 historias clínicas de gestantes hospitalizadas, identificadas a partir de un muestreo aleatorio simple. Tuvo como resultados: que se demostraron la existencia de un 78.9% de anemia gestacional, donde las gestantes del 1° al 3° mes tenían mayor proporción de anemia (38.6%;  $p < .05$ ), 54.6% tenían menos de 30 años y también anemia (ODDS=2.2;  $p < .05$ ), 61.7% de gestantes multíparas también reportaron anemia (ODDS=1.83;  $p < .05$ ), 64.9% de las gestantes sin control prenatal también presentaron el mismo cuadro (ODDS=0.03;  $p < .05$ ), además, 59.1% no presentó Preeclampsia; de la misma forma se halló que el intervalo intergenésico breve se relaciona significativamente con mayores niveles de anemia (56.3%;  $p < .05$ ; ODDS= 5.52). Llegando a una conclusión: que el intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia gestacional con un 56.3%; ( $p < .05$ ; ODDS= 5.52), el mismo que puede explicarse por el insuficiente control prenatal.

**Trejo Y., y Yáñez G.,** (20)(2020, Lima); con el objetivo de: Analizar los factores de riesgo que se asocian con la anemia gestacional. Se aplicó la metodología: descriptivo, correlacional, retrospectivo-transversal, donde la

muestra estuvo compuesta por 330 historias clínicas de gestantes, identificadas a partir de un muestreo probabilístico aleatorio simple. Se tuvo como resultados: demostraron que 30.3% de las madres tenían anemia y 31.8% reportó intervalo intergenésico breve; asimismo, 53.3% reportó multiparidad y 46.7% multiparidad; además se halló relación entre Intervalo Intergenésico Breve y la anemia gestacional ( $P=.000$ ;  $OR=10.7$ ). Llegando como conclusión: el intervalo intergenésico breve con un 31.8%, se constituye un factor de riesgo que se asocia a la anemia gestacional con un 30.3%, ( $P=.000$ ;  $OR=10.7$ ).

### 2.1.2. Antecedentes Internacionales

**Brhane K., et al.** (4)(2022, África Subsahariana); con el objetivo de: Analizar la relación entre el intervalo intergenésico y la anemia gestacional. Se aplicó la metodología: cuantitativo, multinacional, transversal, de polinomios fraccionados, dónde la muestra estuvo conformada por 81,693 usuarias de centros de salud, entre embarazadas y no embarazadas, identificadas a partir de un muestreo aleatorio simple. Se tuvo como resultados: que demostraron la existencia de 24.3% de gestantes con una paridad de 2-4 y 27% más de 5; 15.2% con antecedentes de pérdida de embarazo; 13.4% no recibió Atención Pre Natales en el último hijo; 30.6% no recibió simplemente de hierro en el embarazo del último hijo; 4.2% parto por cesarí; 36% de mujeres con anemia y 15% tenía intervalo intergenésico breve (Menos de 24 meses) y 16% intervalo largo (Más de 60 meses). De esa forma de concluye: que el análisis determinó que el intervalo intergenésico breve y largo se asocian con la probabilidad de desarrollar anemia gestacional.

**Martínez et al.** (21) (2022, Cuba) con el Objetivo: Caracterizar clínica y epidemiología en gestantes con anemia ferropénica de un Consultorio Médico de la Familia del municipio de Cruces, provincia de Cienfuegos, Cuba. La metodología empleada fue mediante el estudio observacional descriptivo, longitudinal retrospectivo, a través de la estadística descriptiva. En los Resultados predominaron las gestantes de 19 y 35 años (60 %) del tercer trimestre (46,67 %), de unión libre (60 %), nivel técnico profesional (40 %), con peso normal y con anemia ligera (66,67 %) y un periodo intergenésico menor de dos años (53,33 %). Concluyendo que La anemia ferropénica ligera

fue la más predominante y las gestantes con un periodo intergenésico menor de dos años las más propensas a adquirir anemia ferropénica.

**Weiss A., (22)(2021, Jerusalén, Israel);** cuyo objetivo fue de: Analizar la relación del intervalo intergenésico breve recurrente con los resultados maternos y neonatales. Se aplicó la metodología: cuantitativo, retrospectivo – transversal, dónde la muestra estuvo conformada por 338 gestantes, identificadas a partir de un muestreo no probabilístico - criterio. Se tuvo como resultados: que demostraron la existencia de 3.2% de gestantes con intervalo intergenésico breve recurrente; asimismo, se identificó la relación entre intervalo intergenésico breve recurrente con la anemia gestacional (OR=3.4; p=.04) y el tamaño del recién nacido (OR=10.4; p<.01). Llegando a una conclusión: que el intervalo intergenésico breve recurrente también se asocia con la anemia materna con un (OR=3.4; p=.04) y recién nacido pequeños para la edad gestacional lo debe ser investigado en otras poblaciones ya que representa un factor de riesgo para el embarazo y el nacido.

**Onwuka C., et al. (5)(2020, Nigeria);** el objetivo fue de: Analizar los efectos del intervalo intergenésico breve en el embarazo en un país de bajos ingresos. Se aplicó la metodología: cuantitativo, transversal, de cohorte prospectivo, dónde la muestra estuvo conformada por 271 gestantes de un hospital terciario de Nigeria, identificadas a partir de un muestreo aleatorio simple. Se tuvo como resultados: que demostraron la existencia de 93.4% de paridad entre 1 – 4 y 6.6% más de 45.3% había desarrollado anemia gestacional; 7.3% había tenido ruptura prematura de membrana; 8% parto prematuro; 7.3% hipertensión en el embarazo; 2.9% hemorragia en el 3° trimestre; 5.8% hemorragia posparto; el intervalo intergenésico breve influye en el desarrollo de anemia gestacional (OR=2.091; P<.001). De esta forma se concluyó: que el intervalo intergenésico breve se asocia significativamente con la anemia gestacional con un 45.3%, un (OR=2.091; P<.001).

**Gonzales M., et al. (23)(2019, Argentina);** el objetivo principal fue de: Analizar los factores de riesgo asociados al Intervalo Intergenésico Breve. Se aplicó la metodología: cuantitativo, retrospectivo-transversal, la muestra estuvo compuesta por 1452 historias clínicas de usuarias de gestantes, identificadas a partir de un muestreo estratificado. Se tuvo como resultados: que demostraron que 55% de las gestantes tuvieron 1 o más antecedentes de

parto, otro 48% tiene 1 o más antecedentes de aborto, otro 64% recibió control prenatal inadecuado, además, 50% reportó anemia, asimismo, no se identificó una relación entre el Intervalo intergenésico breve y la anemia gestacional ( $p=.92$ ). De esa forma se concluye: que el intervalo intergenésico breve no es un factor de riesgo en la anemia gestacional ( $p=.92$ ), pero es frecuente pacientes con el Intervalo Intergenésico Breve.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Concepto intervalo intergenésico**

El intervalo intergenésico es considerado como un tema primordial en la planificación de embarazos subsecuentes a partos, cesáreas y abortos recomendado entre dos y tres años para el próximo embarazo, el cuál es considerado como un factor importante en el proceso de gestación para la madre y sus recién nacidos vivos, ya que el intervalo intergenésico es factor de riesgo para importantes eventos adversos obstétricos. (1)

Por un lado, Domínguez y Vigil-De García, señalan que el intervalo intergenésico; se describe como el lapso temporal que transcurrido desde la finalización de un embarazo hasta el inicio de la siguiente concepción (3).

En esa dirección, Conde y et al, definen el intervalo intergenésico como el lapso del tiempo entre las fechas de dos nacimientos vivos consecutivos sucesivos, descontando la edad gestacional del recién nacido más reciente. En la literatura relacionada con este tema, se considera que el intervalo intergenésico, del cual no hay registros en el país, es la variable más significativa y compleja que influye en la supervivencia de un niño (24).

En concordancia con la Organización Mundial de la Salud el intervalo o intervalo intergenésico breve, es el lapso que abarca desde la última ocasión obstétrica hasta el comienzo del próximo embarazo, marcado por la fecha de la última menstruación (12).

#### **2.2.1.1 Tipos de intervalos intergenésico**

Los partos adecuadamente espaciados permiten a las mujeres recuperarse de embarazos anteriores, pero tanto los intervalos demasiado cortos como los demasiado largos provocan resultados adversos para la salud materna, perinatal, neonatal e infantil (25).



- **Intervalo intergenésico breve:** También conocido como intervalo entre generaciones corto, se refiere al espacio de tiempo relativamente reducido que transcurre entre el parto de un embarazo y el inicio de otro, en términos más sencillos, es el lapso que separa el nacimiento de un hijo de la concepción del siguiente, este intervalo es de gran importancia en la salud materna y perinatal, ya que puede influir en los riesgos asociados con el embarazo subsiguiente; se define por su corta duración (Menos de 18 meses), generalmente inferior a las recomendaciones médicas para permitir la recuperación adecuada del cuerpo después del parto y antes de un nuevo embarazo. La literatura científica ha señalado que un intervalo muy corto entre embarazos puede aumentar el riesgo de complicaciones para la madre y el feto en el siguiente embarazo. Estas complicaciones pueden incluir parto prematuro, bajo peso al nacer, preeclampsia, anemia materna, entre otros; por otro lado, la planificación familiar y la atención médica adecuada son fundamentales para manejar y prevenir los riesgos asociados con un periodo intergenésico breve, brindar a la madre tiempo para recuperarse y garantizar que su salud esté en condiciones óptimas antes de concebir nuevamente es esencial (12).

- **Intervalo intergenésico óptimo:** se refiere al intervalo de tiempo entre 18 y 27 meses después de un parto anterior, este tiempo permite que el cuerpo de la madre se recupere completamente, restaurando los nutrientes y las reservas necesarias para un embarazo saludable, se asocia con un menor riesgo de complicaciones durante el siguiente embarazo. (12).

- **Intervalo intergenésico prolongado:** es el intervalo de tiempo entre el parto anterior y el inicio del siguiente embarazo (más de 60 meses). Un intervalo extremadamente largo podría llevar a la madre a tener un hijo a una edad más avanzada y esto puede estar relacionado con consideraciones biológicas y socioeconómicas (12).

Otros datos extraídos señalan que el intervalo intergenésico largo se ha asociado con un mayor riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer, malformaciones congénitas, distocias y preeclampsia/eclampsia, De hecho, al analizar la frecuencia de estos efectos perinatales adversos, se observa que el riesgo de complicaciones obstétricas es mayor en intervalos gestacionales menores de 18 meses, disminuye entre los 18-24 meses y luego aumenta nuevamente después de los 60 meses (1). Por ello, dado el

largo intervalo, es importante que la madre busque orientación médica antes de concebir nuevamente. Las consultas preconcepción pueden ayudar a identificar posibles problemas de salud y establecer un plan para un embarazo saludable (12).

#### **2.2.1.2. Intervalo intergenésico breve**

Se considera aquel embarazo ocurrido en periodo menor a los 18 meses desde el último evento obstétrico (parto, aborto o cesárea), su presencia se asocia con un incremento en el riesgo tanto para la madre como para el feto. Por lo que la Organización Mundial de la Salud, recomienda como intervalo óptimo entre 18 y 27 meses. Este enfoque tiene como objetivo mitigar la posibilidad de eventos desfavorables durante el embarazo, el parto y el periodo neonatal. El sustento estadístico de investigaciones desarrolladas en 11 países señala que los intervalos <18 meses se asocian con el alto nivel de riesgo ( $p<.05$ ) el mismo que se incrementa a medida que el intervalo se sigue haciendo más corto (12).

Las recomendaciones sobre el intervalo de los nacimientos de la Organización Mundial de la Salud y otras organizaciones internacionales recomiendan esperar al menos 2 a 3 años entre embarazos para reducir la mortalidad infantil y en la niñez, y también beneficiar salud materna, estudios recientes respaldados por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, han sugerido que un mayor espaciamiento de los nacimientos, 3 a 5 años, podría ser más ventajoso. (26)

Otro estudio desarrollado por Weiss (22) en Jerusalén - Israel, logró identificar que 3.2% de gestantes reportaban intervalo intergenésico breve recurrente, manifestación que demostró asociación con la anemia gestacional ( $p=.04$ ) y el tamaño del recién nacido ( $p<.01$ ).

Reunir y unificar los análisis que abordan los riesgos relacionados con intervalo intergenésico breve o Intervalo intergenésico largo ha resultado ser un desafío, debido a la carencia de uniformidad en los términos y definiciones empleadas. Esta circunstancia conlleva a discrepancias en cuanto a la cantidad de meses utilizados para establecer si existe un aumento en el riesgo tanto para la madre como para el feto, durante el periodo perinatal o neonatal (1).

García A., en la investigación sobre los factores asociados a periodos intergenésicos cortos en mujeres de México define al intervalo intergenésico breve como el tiempo transcurrido entre dos embarazos conformando de 1 a 6 meses 7 a 12 meses 13 a 18 meses (27).

El intervalo de tiempo recomendado entre embarazos para prevenir complicaciones obstétricas es de 18-23 meses. Se debe destacar que la dehiscencia de histerorrafia, que es una complicación grave después de una cesárea en un intervalo intergenésico breve menor a 6 meses, aunque no es el único riesgo. La recomendación de esperar al menos 18 meses antes del siguiente embarazo se basa en la necesidad de permitir la recuperación adecuada de los nutrientes esenciales en la madre, ya que esta recuperación insuficiente puede llevar a otras complicaciones importantes en el embarazo, como parto prematuro, bajo peso al nacer, restricción del crecimiento intrauterino y problemas que pueden afectar a la mujer después de la menopausia. Aunque faltan estudios sólidos para proporcionar recomendaciones específicas, es esencial fomentar más investigaciones al respecto. Además, es crucial tener en cuenta el periodo intergenésico largo; durante la evaluación obstétrica, ya que se relaciona con un mayor riesgo de Preeclampsia, una causa principal de mortalidad materna. Además, es importante considerar que las pacientes con un intervalo intergenésico largo se comportarán de manera similar a las mujeres que están teniendo su primer hijo durante el trabajo de parto, lo que puede ayudar a evitar complicaciones maternas significativas (1).

Por otro lado, las condiciones sociales, culturales, demográficas y económicas, ejercen influencia sobre la duración de los intervalos entre embarazos (28), revisiones sistemáticas muestran factores asociados de forma consistente con un intervalo intergenésico breve, como una lactancia más corta además, la menor edad de la madre, el menor nivel educativo de la madre, un resultado negativo del embarazo anterior y un nivel socioeconómico más bajo se asociaron a menudo con un intervalo entre nacimientos corto, aunque algunos estudios informaron de lo contrario (25).

Una de cada tres mujeres que habían tenido una cesárea previa experimentó un intervalo intergenésico breve entre los nacimientos

subsiguientes. Los intervalos breves eran más frecuentes en mujeres que habían tenido mortinatos previos, aquellas que no habían utilizado métodos de planificación familiar después del parto y en quienes los embarazos no habían sido planeados, en comparación con aquellas en situaciones opuestas. Las mujeres jóvenes (menores de 20 años) presentaban menos probabilidad de tener intervalos cortos entre los nacimientos en comparación con las que tenían 20 años o más. Es fundamental intensificar y expandir los programas que promueven la separación adecuada entre los nacimientos, específicamente para mujeres con historial de cesáreas previas, ya que se observa una alta frecuencia de intervalos cortos entre los nacimientos en esta población analizada (2).

En la actualidad, se debe establecer un periodo universalmente aceptado para el tiempo de separación entre los nacimientos después de un parto, se debe considerar que las embarazadas con intervalos entre partos reducidos son propensas a riesgos elevados. La duración de al menos dos años se muestra como un intervalo razonable y es respaldada por varios estudios. Sin embargo, es importante señalar que alrededor del 30% de las mujeres quedan embarazadas dentro de ese periodo. Por lo tanto, es crucial recurrir a métodos anticonceptivos adecuados para prevenir embarazos no planificados. Aquellas mujeres que experimentan embarazos consecutivos con menos de 2 años de diferencia están en riesgo de sufrir complicaciones como muerte fetal, parto prematuro, restricción del crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer. Debe quedar claro que los embarazos con intervalos cortos entre partos nunca deben ser subestimados y deben manejarse de manera apropiada (29).

Finalmente, el intervalo intergenésico breve entre los nacimientos es más frecuente en mujeres que provienen de países con ingresos bajos y medianos, por ello, fue esencial identificar los aspectos prácticos del intervalo entre nacimientos reducido para abordar esta cuestión. Por ello, se fomentó la lactancia materna ya que podría ser una medida para disminuir el espacio entre los nacimientos, además de sus múltiples beneficios adicionales. (25).

## **DIMENSIONES**

- Intervalo Intergenésico Breve

## **INDICADORES**

- 1 a 6 meses
- 7 a 12 meses
- 13 a 18 meses (27)

### **2.2.2. Anemia gestacional**

Según la Norma Técnica de Manejo de la Anemia señala que la anemia es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. (30)

En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar. (30)

La anemia por deficiencia de hierro es la enfermedad carencial más frecuente en el embarazo. De acuerdo a estimaciones, la prevalencia mundial de anemia es del 38% (95%IC 33-43%), lo que representa 32 millones de mujeres embarazadas. (31)

Por lo que mantener un estado nutricional adecuado en la mujer durante el embarazo es esencial para prevenir complicaciones tanto obstétricas como perinatales. Durante el embarazo, se incrementa la necesidad metabólica de nutrientes. Los suplementos como el hierro pueden abordar la mayor demanda de estos nutrientes durante el embarazo, reduciendo el riesgo de anemia (32).

En ese sentido, la anemia durante el embarazo representa una amenaza seria para la salud tanto de la madre como del niño, siendo un problema de salud pública el cual está relacionado a la presencia de parásitos, consumo de té o café después de las comidas, menos de dos comidas al día, menos de una vez por semana consumo de carne, menos de tres veces por semana consumo de verduras, estar embarazada de gemelos, haber tenido varios partos previos, ingresos familiares bajos, falta de atención prenatal, vivir en áreas

rurales, puntuación de diversidad dietética inferior a tres, tener más de tres hijos, historia de menorragia, bajo peso, familias con cinco miembros o más, circunferencia del brazo medio menor a 23 centímetros, encontrarse en el segundo o tercer trimestre del embarazo y tener un intervalo intergenésico breve, todos estos factores se asociaron con un mayor riesgo de desarrollar anemia durante el embarazo (33).

Se entiende que la anemia es la irregularidad hematológica más común en el embarazo, aunque se relaciona la anemia materna con efectos adversos en el feto, recién nacido, la insuficiencia de hierro es la causa predominante de anemia en el embarazo, por ello se recomienda la detección de la anemia mediante análisis sanguíneos en el primer trimestre y posteriormente entre las semanas 24 0/7 y 28 6/7 de gestación. (34).

Finalmente, la anemia es un problema de salud común en todo el mundo durante el embarazo, con consecuencias a corto y largo plazo para las mujeres y es un problema de salud en países en desarrollo. Por lo tanto, se recomienda que el sistema de salud implemente medidas integrales de prevención y control, incluyendo tratamientos más efectivos, especialmente para grupos vulnerables como las madres, con el objetivo de mejorar su salud y facilitar un mayor acceso a los servicios de atención materna. (35).

#### **2.2.2.2. Anemia gestacional**

La anemia se trata de un desorden en el que la cantidad de células rojas en la sangre, llamadas eritrocitos, ha disminuido, siendo insuficiente para atender las demandas del cuerpo. En el ámbito de la salud pública, la anemia se caracteriza por tener un nivel de hemoglobina por debajo de dos veces la desviación estándar respecto al promedio considerando edad, género y altura al nivel del mar (30)

Según el Ministerio de Salud en el año 2017, define a la anemia como trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo.

Durante el periodo gestacional, se considera anemia si la concentración de hemoglobina es inferior a 11,0 g/dl en el primer trimestre y a 10,5 o 11,0 g/dl en el segundo o tercer trimestre, según las pautas utilizadas (34).

Fisiológicamente durante el embarazo ocurre una disminución en la concentración de la hemoglobina, que se hace evidente a partir del segundo trimestre de gestación. Esto ocurre como resultado de una mayor expansión vascular respecto al aumento de la eritropoyesis necesaria para aumentar la disponibilidad de hierro. (30)

### **2.2.2.3. Niveles de anemia gestacional**

Según la “Norma Técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes y mujeres gestantes y puérperas” establecida por el RM N° 250-2017 MINSA - Anemia MINSA (30) señala que la anemia puede monitorearse a través de la medición de los niveles de hemoglobina observada y ajustada, donde se señalan puntos de corte específicamente para gestantes y puérperas: (13)

- **Anemia leve:** En consideración de la norma técnica y el monitoreo de niveles de hemoglobina, la anemia leve se determina cuando los niveles de hemoglobina se encuentran en el intervalo de 10.0 g/dl a 10.9 g/dl en mujeres gestantes (13).
- **Anemia moderada:** En consideración de la norma técnica y el monitoreo de niveles de hemoglobina, la anemia moderada se determina cuando los niveles de hemoglobina se encuentran en el intervalo de 7.0 g/dl a 9.9 g/dl en mujeres gestantes (13).
- **Anemia severa:** En consideración de la norma técnica y el monitoreo de niveles de hemoglobina, la anemia severa se determina cuando los niveles de hemoglobina se encuentran menos de 7.0 g/dl en mujeres gestantes (13).

**Tabla 01 Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Mujeres Gestantes (hasta 1,000 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 g/dl	7.0 – 9.9 g/dl	10.0 - 10.9 g/dl	≥ 11.0 g/dl
Mujer Puérpera	< 7.0 g/dl	8.0 – 10.9 g/dl	11.0 - 11.9 g/dl	≥ 12.0 g/dl

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

**Tabla 02 Ajuste de Hemoglobina Según la Altura sobre el Nivel del Mar**

ALTITUD (msnm)		FACTORES DE AJUSTE POR ALTITUD
DESDE	HASTA	
3082	3153	2.0
3154	3224	2.1
3225	3292	2.2
3292	3360	2.3
3361	3425	2.4
3426	3490	2.5
3491	3553	2.6
3554	3615	2.7
3616	3676	2.8
3677	3796	2.9
3737	3795	3.0
3796	3853	3.1
3854	3910	3.2

Fuente Instituto Nacional de Salud/Centro Nacional de Alimentación y Nutrición/Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (2015).

PROVINCIA	ALTITUD (msnm)	AJUSTE POR ALTITUD
HUANCAYO	3,259	2.2 g/ dl
CHILCA	3,275	2.2 g/dl

Fuente Instituto Nacional de Salud/Centro Nacional de Alimentación y Nutrición/Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (2015).



#### **2.2.2.4. Etiología de la anemia**

Las causas de anemia relacionadas al embarazo son la ferropenia y las anemias megaloblásticas, fundamentalmente por carencia de ácido fólico. La causa más frecuente es la anemia por déficit de hierro (ferropénica), comprendiendo el 75% de las etiologías de anemia durante el embarazo (en algunos países alcanza al 90%). (36)

#### **2.2.2.5. Fisiopatología de la anemia**

En el embarazo normalmente existe un aumento progresivo de la masa eritrocitaria y del volumen plasmático en relación a las necesidades del útero y del feto en crecimiento. El volumen plasmático aumenta más que la masa de eritrocitos, provocando una disminución de la concentración de hemoglobina, a pesar del aumento de eritrocitos. Esta disminución en la concentración de Hemoglobina se da entre las semanas 20 y 24 del embarazo reduciendo la viscosidad sanguínea, el cual mejora la perfusión placentaria y proporciona un mejor intercambio materno fetal de gases y nutrientes. Estos fenómenos se acompañan también durante el embarazo de un incremento en la absorción de hierro a nivel del duodeno. Otros elementos involucrados en la reducción de la Hemoglobina es una disminución en la eritropoyetina sérica, lo que se traduce, junto al aumento en el volumen plasmático en el 1er y 2do trimestre, en un grado de hemodilución funcional. Cuando los depósitos de hierro materno decrecen, el número de receptores de transferrina (TfRs) placentarios aumenta para favorecer una mayor captación de hierro. Por otra parte, una mayor transferencia de hierro al feto se produce por una mayor síntesis de ferritina placentaria. Sin embargo, estos mecanismos homeostáticos para el hierro en la interfase feto-placentaria siempre son vulnerables por estados deficitarios de hierro en la madre. (36)

#### **2.2.2.6. Consecuencias de la anemia**

La anemia puede tener consecuencias maternas, sobre el curso del embarazo y sobre el feto. Existe un aumento de la morbi-mortalidad materna a través del incremento de la susceptibilidad a las infecciones, aumento del riesgo de sangrado, desprendimiento prematuro de

placenta normo-inserta y de placenta previa, niveles de Hemoglobina en torno a 8-9 gr/dl duplican la mortalidad materna. Se ha observado asociación entre anemia - deficiencia de hierro y parto pre-término, pequeño para la edad gestacional, bajo peso al nacer y aumento de la mortalidad fetal. Muchas de estas complicaciones y repercusiones se aprecian en grado creciente conforme aumenta severidad de la anemia. (36)

#### **2.2.2.7. Medidas para la prevención de anemia**

Debido a que la anemia constituye una problemática multifactorial que requiere una atención integral, por ello en la gestación y en el parto es importante: (30)

- La enseñanza sobre la alimentación que resalte la significancia de consumir una variedad de alimentos, incluyendo a diario opciones de origen animal como hígado, bazo, sangrecita y otras vísceras oscuras, junto con carnes rojas y pescado (30).
- Suministro de hierro y ácido fólico a las mujeres embarazadas y en el período posparto como suplemento, comenzando desde la semana 14 de embarazo hasta un mes después del parto (30).
- Retraso en el pinzamiento y corte del cordón umbilical, llevándose a cabo de 2 a 3 minutos después del parto en recién nacidos a término y sin problemas de salud (30).
- Comenzar a amamantar al recién nacido durante la primera hora después del parto, manteniendo la alimentación exclusivamente con leche materna hasta los 6 meses y continuándola hasta que el niño tenga 2 años de edad (30).
- Ofrecer asesoramiento y seguimiento para garantizar que se cumpla con la toma regular de suplementos preventivos, tanto en instalaciones de atención médica como en el hogar y otros entornos bajo su responsabilidad (30).
- Manejo de infecciones intestinales (30).
- Fomento de la inmunización conforme al programa establecido (30).
- Estímulo al consumo de alimentos enriquecidos con hierro (30).

- Fomento del uso de agua potable, la higiene de manos y la limpieza de alimentos en el hogar (30).

### 2.3. Marco conceptual

**Intervalo intergenésico:** Para la Organización Mundial de la Salud el intervalo intergenésico; se refiere al período que transcurre desde el evento obstétrico más reciente hasta el inicio del siguiente embarazo, determinado por la fecha de la última menstruación (FUM) (12).

**Intervalo intergenésico breve:** Para la Organización Mundial de la Salud el intervalo intergenésico breve se trata de un lapso breve de tiempo que se extiende desde el término de un embarazo hasta el inicio del siguiente embarazo. Este período puede considerarse corto si es igual o menor a 18 meses (12).

**Anemia gestacional:** Según la Organización Mundial de la Salud la anemia gestacional se refiere a la escasez de hierro en la sangre, lo que resulta en una disminución en la producción de hemoglobina (los glóbulos rojos en forma de círculo) (13).

**Anemia leve:** De acuerdo con las directrices técnicas y la observación de los niveles de hemoglobina, se establece para la región Junín con un 3200 m/s/n/m y para el distrito de Chilca con un 3275 m/s/n/m con el ajuste de 2.2 g/dl. La anemia leve cuando los valores de hemoglobina se sitúan en el rango de 10.0 g/dl a 10.9 g/dl para mujeres embarazadas (13).

**Anemia moderada:** Siguiendo las pautas técnicas y la evaluación de los niveles de hemoglobina, la anemia moderada se establece cuando los valores de hemoglobina se hallan en el rango de 7.0 g/dl a 9.9g/dl para mujeres embarazadas (13).

**Anemia severa:** Basándonos en las directrices técnicas y la vigilancia de los niveles de hemoglobina, se establece que la anemia grave se identifica cuando los valores de hemoglobina son inferiores a < 7.0 g/dl para mujeres embarazadas, (13).

## **DIMENSIONES**

- Anemia leve
- Anemia moderada
- Anemia severa

## **INDICADORES**

- 10.0 g/dl a 10.9 g/dl
- 7.0 g/dl a 9.9g/dl
- < 7.0 g/dl

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **3.1.1. Hipótesis general**

**H<sub>i</sub>:** El intervalo intergenésico breve se asocia directamente con la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

**H<sub>o</sub>:** El intervalo intergenésico breve no se asocia directamente con la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

##### **3.1.2. Hipótesis específica**

**H<sub>i1</sub>:** El intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia leve en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

**H<sub>o1</sub>:** El intervalo intergenésico breve no se asocia con la anemia leve en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

**H<sub>12</sub>**: El intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia moderada en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

**H<sub>02</sub>**: El intervalo intergenésico breve no se asocia con la anemia moderada en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

**H<sub>12</sub>**: El intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia severa en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

**H<sub>02</sub>**: El intervalo intergenésico breve no se asocia con la anemia severa en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

## **3.2. Variables**

### **3.2.1. Variable 1: Intervalo intergenésico breve (PIB)**

- 1 a 6 meses
- 7 a 12 meses
- 13 a 18 meses <sup>(27)</sup>

### **3.2.2. Variable 2: Anemia gestacional**

- Anemia leve
- Anemia moderada
- Anemia severa

**CUADRO DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Índice</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>Periodo intergenésico breve</b>	La OMS define al intervalo intergenésico breve es el periodo corto o breve de tiempo que, transcurrido desde la finalización del embarazo hasta la concepción del embarazo siguiente, dicho intervalo puede denominarse breve si es menor o igual a 18 meses(12).	Tiempo transcurrido del embarazo anterior y actual	1 a 6 Meses 7 a 12 Meses 13 a18 Meses	1 a 6 Meses 7 a 12 Meses 13 a18 Meses	Cuantitativo
<b>Anemia gestacional</b>	La OMS la anemia gestacional es definida como el déficit de hierro en la sangre, que produce consecuentemente un déficit en la producción de hemoglobina (Eritrocitos circulares), entonces, es importante la identificación de niveles de hemoglobina para su diagnóstico (13).  En Junín el ajuste de hemoglobina según la altura sobre el nivel del mar es de 2.2 g/dl (30).	Valor de la hemoglobina g/dl  Déficit de hierro en la sangre	Hemoglobina 10.0 – 10.9 g/dl  Hemoglobina 7.0 – 9.9 g/dl  Hemoglobina < 7.0 g/dl	Anemia Leve  Anemia Moderada  Anemia Severa	Cualitativo

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. Método de investigación**

La presente investigación hizo uso del método científico, según Sánchez-Carlessi y Reyes es un enfoque organizado que utiliza la observación, experimentación y análisis para comprender el mundo natural. Es un proceso de búsqueda constante de patrones y conexiones, permitiendo la construcción de conocimiento sólido y la adaptación de ideas a medida que se avanza en la investigación (37).

De igual forma, cómo método específico se utilizó el método hipotético-deductivo, según Sánchez-Carlessi y Reyes implica proponer suposiciones iniciales (hipótesis) para explorar fenómenos desconocidos, donde mediante pruebas y observaciones, estas hipótesis se evalúan y se deducen conclusiones lógicas. Este proceso iterativo de formulación, prueba y revisión fortalece el conocimiento científico y estimula nuevos descubrimientos (37).

#### **4.2. Tipo de investigación**

En el presente estudio, se consideró el tipo de investigación básica, donde Sánchez-Carlessi y Reyes la definen como la búsqueda esencial de comprender los fundamentos de los fenómenos naturales y las leyes que los rigen. No se enfoca en



aplicaciones prácticas inmediatas, sino en construir un conocimiento teórico sólido que sienta bases para futuros avances científicos y tecnológicos (37).

#### 4.3. Nivel de investigación

Así mismo en el presente estudio, se consideró un nivel relacional, para Sánchez-Carlessi y Reyes la investigación relacional se enfoca en examinar cómo dos o más variables están relacionadas entre sí dentro de un contexto específico. A través de la recopilación de datos, busca entender la naturaleza de estas conexiones sin buscar explicaciones de causa y efecto. Su objetivo es revelar la magnitud y dirección de las relaciones existentes entre las variables (37).

#### 4.4. Diseño de la investigación

Finalmente, utilizó, el diseño no experimental, transversal, retrospectivo, para Sánchez-Carlessi y Reyes se enfocó en examinar cómo las variables se comportan con en su naturaleza, sin necesidad de manipularlos, además el análisis de los datos se realizó de forma retrospectiva, a partir de la revisión de historias clínicas (37).

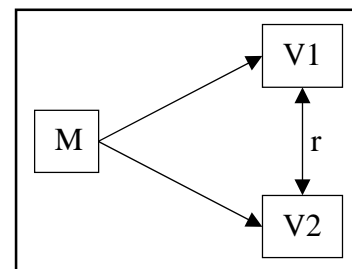
El esquema se especifica de la siguiente forma:

M = Muestra (gestantes).

V1 = Variable 1 (Intervalo intergenésico breve).

V2 = Variable 2 (Anemia gestacional).

r = Relación entre variables.



#### 4.5. Población y muestra

##### 4.5.1. Población

Para Sánchez-Carlessi y Reyes la población se refiere al conjunto completo de individuos, objetos o elementos que comparten una característica en común y que son objeto de estudio. Por ende, la población de estudio estuvo conformada por todas las gestantes, que acudieron al servicio de materno para la atención prenatal durante el periodo 2021 – 2023, la población y muestra estuvo conformada por 260 gestantes, en base a los criterios de inclusión. Por lo que la población quedo conformada por 260 y el estudio se llevó a cabo con el total de las gestantes que constituye la muestra (37).

**Criterios de inclusión:**

- Gestantes con atenciones prenatales en el Centro de Salud de Chilca atendidas durante el periodo 2021 - 2023.
- Gestantes con intervalo intergenésico breve

**Criterios de exclusión:**

- Gestantes que no presentaron periodo intergenésico breve.
- Gestantes primigesta.
- Gestantes con intervalo intergenésico normal o prolongado.
- Gestantes con anemia antes del embarazo.

**4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de revisión documental, para Sánchez-Carlessi y Reyes implica el análisis minucioso de documentos y fuentes escritas relevantes para el tema de investigación, con el propósito de recopilar información valiosa (37).

Se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos, según Sánchez-Carlessi y Reyes es una herramienta que permitió sintetizar y registrar de manera organizada la información clave extraída de los documentos revisados, facilitando su posterior análisis y referencia (37).

**Validez y confiabilidad**

El presente instrumento se sometió a la evaluación de cuatro juicios de expertos, docentes de la Universidad Peruana los Andes en el tema metodológico y temático quienes evaluaron y emitieron sus juicios en fichas que cuyas tablas se adjuntan en Anexo (6).

La confiabilidad se consideró alfa de Cronbach con un valor mayor de 0.75

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

- a) Se solicitó el permiso al jefe de Centro de Salud de Chilca para obtener el acceso al establecimiento de salud.
- b) Se elaboró un cronograma para acudir al centro de Salud en el área de Materno y Admisión.
- c) Se recolectaron los datos en la ficha preparada para este propósito.

### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

- a) Se codificaron los datos de la ficha en una hoja Excel 2019 y SPSS versión 29.0.
- b) Los datos obtenidos se consolidaron en una base de Excel, la que fue sometida a análisis mediante el estadístico descriptivo y el inferencial.
- c) Los resultados se presentan en tablas y gráficos.
- d) Para el procesamiento de datos se utilizó técnicas estadísticas de procesamiento, los programas utilizados fueron el Excel 2019 y SPSS versión 29.0
- e) Para contrastación de hipótesis se utilizó la prueba de Chi cuadrado y también el Rho de Spearman.

- **Nivel de significancia:** En el contexto de las pruebas estadísticas se consideró que los resultados son lo suficientemente notables para rechazar una hipótesis nula (38).
- **P valor:** El p-valor, por su parte, es un indicador que ayudó a evaluar la fuerza de la evidencia en contra de la hipótesis nula; cuanto menor sea, más fuerte es la evidencia (38).
- **Prueba Chi cuadrado de Pearson:** Para la evaluación si existe una relación significativa entre variables categóricas, se utilizó la prueba Chi cuadrado de Pearson ya que comparó las frecuencias observadas con datos con las esperadas, (38).

#### **4.8. Aspectos éticos de la Investigación**

Se consideró los lineamientos éticos especificados en el “Reglamento general de investigación” de la Universidad Peruana Los Andes. Los Artículos 27 y 28 del reglamento que establecen la protección del individuo. (39):

En concordancia con el Artículo 27° “PRINCIPIOS QUE RIGEN LA ACTIVIDAD INVESTIGATIVA”, se tuvo en cuenta la:

- a. En el presente estudio se respetó la privacidad de los datos de las historias clínicas de las gestantes.
- b. Asimismo, se aseguró el bienestar y la integridad de la gestante,
- c. Maximizando beneficios, siguiendo los principios de beneficencia y no maleficencia.
- d. Además, se respetó el medio ambiente y la biodiversidad, se evitó hasta el máximo el uso de papel en el recojo de datos.
- e. De igual forma, las investigadoras, actuaron con conciencia sobre la relevancia, alcance y efectos de la investigación, tanto individual como social.
- f. Finalmente, se emprendió el estudio con veracidad, autenticidad desde el planteamiento del problema hasta la comunicación de resultados (39).

De igual forma en concordancia con el Artículo 28° “NORMAS DE COMPORTAMIENTO ÉTICO DE QUIENES INVESTIGAN”, se tuvo en cuenta la:

- a. Relevancia y originalidad de la investigación, donde se propuso un estudio que busco asociar el intervalo intergenésico breve con la anemia gestacional, enmarcándonos en las líneas de investigación institucional en salud y gestión de la salud,
- b. Se siguió un enfoque científico, asegurando la validez de métodos, fuentes y datos revisados de gestantes con el intervalo intergenésico breve asociado a la anemia.
- c. Asimismo, se asumió, la responsabilidad de la investigación y se enfocó en evitar al máximo las consecuencias negativas de las gestantes del centro de salud de Chilca que forman parte del estudio.

- d. Por otro lado, la divulgación completa de hallazgos a través del repositorio de la universidad. Se realizó al igual que la devolución de resultados a los directivos del centro de salud.
- e. De igual forma, la información se manejó con cautela, evitando usos inapropiados. También, se realizó la divulgación de conflictos de intereses.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1. Descripción de los resultados

Tabla N° 1:

#### Gestantes con Periodo Intergenésico Breve

Gestantes con periodo intergenésico breve	Frecuencia	%
Con Anemia	235	90.4%
Sin Anemia	25	9.6%
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100%</b>

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** En la tabla N°01, se observa que el 90.4% de gestantes con periodo intergenésico breve presentaron anemia, mientras que solo el 9.6% no presentaron.

### 5.1.1.

#### Datos sociodemográficos

**Tabla N° 2:** Estadísticos descriptivos de las edades de las gestantes

<b>Edad</b>	
Media	28,46
Mediana	28,00
Moda	26
Mínimo	16
Máximo	42
Desv. Desviación	6,209

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** Se observa que el promedio de edades de 235 gestantes fue de 28 años, la edad más frecuente fue 26 años, mientras que la edad mínima fue 16 años y la edad máxima 42.

**Tabla N°3:** Frecuencia y porcentajes del estado civil

<b>Estado Civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Casada	35	15
Conviviente	146	62.1
Soltera	53	22.6
Viuda	1	0.4
<b>Total</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** Se observa que el estado civil de las participantes en el estudio, el 62.1% (146), son convivientes, 23 %. (53) solteras, y la menor frecuencia fue viuda de 0.4% (1).

**Tabla N°4:** Frecuencia y porcentajes del grado de instrucción

<b>Grado de Instrucción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Sin estudios	3	1.3
Primaria	26	11.1
Secundaria	128	55
Superior	31	13.2
Superior no universitario	47	20.0
<b>Total</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** Se observa el grado de instrucción de las participantes, la mayor frecuencia encontrada fue el grado de instrucción secundaria con un 55% (128) y la menor frecuencia fue sin estudios de 1.3% (3).

**Tabla N°5:** Frecuencia y porcentajes de la ocupación

<b>Ocupación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Ama de casa	164	70
Comerciante	23	10
Empleada	16	7
Estudiante	9	4
Profesional	10	4.3
Otros	13	6
<b>Total</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** Se observa que la mayor frecuencia fue la ocupación ama de casa con 70% (164), mientras que la menor frecuencia encontrada fue la ocupación estudiante con 4% (9).



### 5.1.2 Datos Obstétricos

**Tabla N°6:** Estadísticos descriptivos de gestaciones

<b>Gestaciones</b>	
Media	3,00
Mediana	2,00
Moda	2
Mínimo	1
Máximo	4
Desv. Desviación	1,0

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** Se observa que el promedio de la paridad de las gestantes fue de 3 gestaciones, la gestación más frecuente fue 2, mientras que la gestación mínima observada fue de 1 y el máximo 4.

**Tabla N°7:** Frecuencia y porcentajes de la paridad

<b>Paridad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Segundigesta	132	56.2
Multigesta	66	28.1
Gran multigesta	37	15.7
<b>Total</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** Se observa que la mayor frecuencia fue de segundigesta con 56.2% (132), seguido de multigesta en un 28.1% (66), mientras que la menor frecuencia encontrada fue la gran multigesta con 15.7% (37).

**Tabla N°8:** Frecuencia y porcentajes del intervalo intergenésico breve

<b>Intervalo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
1 a 6 meses	40	17
7 a 12 meses	91	39
13 a 18 meses	104	44.3
<b>Total</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** Se observa que el intervalo intergenésico breve, la mayor frecuencia fue de 13 a 18 meses con 44.3% (104), seguido de 7 a 12 meses con 39% (91), y con una menor frecuencia de 1 a 6 meses con 17% (40).

**Tabla N°9:** Estadísticos descriptivos de los valores de la hemoglobina

<b>Valor de la Hemoglobina</b>	
Media	10,08
Mediana	10,30
Moda	10
Mínimo	7.5
Máximo	10.9
Desv. Desviación	,755

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** Se observa que el promedio del valor de la hemoglobina en gestantes fue de 10,30 mg/dl, el valor más frecuente fue de 10 mg/dl, el mínimo valor fue 7.5mg/dl y el máximo fue de 10.9 mg/dl.

**Tabla N°10:** Frecuencia y porcentajes de la anemia

<b>Anemia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Leve	154	66
Moderada	73	31.1
Severa	8	3.4
<b>Total</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** Se observa el tipo de anemia, siendo la mayor frecuencia fue la anemia leve con 66% (154), seguido de la anemia moderada con 31.1 (73), mientras que la menor frecuencia encontrada fue la anemia severa con 3.4% (8).

**Tabla de contingencia N° 11:** Intervalo intergenésico breve y edad

<b>Edad</b>	<b>Intervalo Intergenésico breve</b>			<b>Total</b>
	<b>1 a 6 meses</b>	<b>7 a 12 meses</b>	<b>13 a 18 meses</b>	
<b>Menos de 18 años</b>	0 0%	4 4.4%	5 4.8%	9 3.8%
<b>19 a 29 años</b>	32 80%	45 49.5%	52 50%	129 54.9%
<b>Más de 30 años</b>	8 20%	42 46.2%	47 45.2%	97 41.3%
<b>Total</b>	40 100%	91 100%	104 100%	235 100%

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** En la tabla cruzada de Intervalo intergenésico breve y edad se observa la mayor frecuencia fue el intervalo intergenésico breve de 13 a 18 meses y la edad de 19 a 29 años con un 50% (52), en las edades menores de 18 años (adolescentes) se observó una frecuencia de 3.8% (9) gestantes.

**Tabla de contingencia N° 12:** Intervalo intergenésico breve y estado civil

Estado Civil	Intervalo Intergenésico breve			Total
	1 a 6 meses	7 a 12 meses	13 a 18 meses	
<b>Casada</b>	6	16	13	35
	15%	17.6%	12.5%	14.9%
<b>Conviviente</b>	27	46	73	146
	67.5%	50.5%	70.2%	61.1%
<b>Soltera</b>	7	29	17	53
	80%	49.5%	50%	54.9%
<b>Otro</b>	0	0	1	1
	0%	0%	1%	0.4%
<b>Total</b>	40	91	104	235
	100%	100%	100%	100%

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** En la tabla cruzada de Intervalo intergenésico breve y estado civil se observa la mayor frecuencia el intervalo intergenésico de 13 a 18 meses con el estado civil conviviente con un 70.2% (73).

**Tabla de Contingencia N° 13:** Intervalo intergenésico breve y grado de instrucción

<b>Grado de Instrucción</b>	<b>Intervalo Intergenésico breve</b>			<b>Total</b>
	<b>1 a 6 meses</b>	<b>7 a 12 meses</b>	<b>13 a 18 meses</b>	
<b>Sin estudios</b>	0	1	2	1
	0%	1.1%	1.9%	1.3%
<b>Primaria</b>	4	9	13	26
	10%	9.9%	12.5%	11.1%
<b>Secundaria</b>	21	50	57	128
	52.5%	54.9%	54.8%	54.5%
<b>Superior</b>	5	16	10	31
	52.5%	17.6%	9.6%	13.2%
<b>Superior no universitario</b>	10	15	22	47
	25%	16.5%	21.2%	20%
<b>Total</b>	40	91	104	235
	100%	100%	100%	100%

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** En la tabla cruzada de Intervalo intergenésico breve y grado de instrucción se observa la mayor frecuencia el intervalo intergenésico de 13 a 18 meses con el estado civil conviviente con un con un 54.8% (57).

**Tabla de contingencia N° 14:** intervalo intergenésico breve y números de gestaciones

<b>Gestación</b>	<b>Intervalo Intergenésico breve</b>			<b>Total</b>
	<b>1 a 6</b>	<b>7 a 12</b>	<b>13 a 18</b>	
<b>Segundigesta</b>	21	57	54	132
	52.5%	62.6%	51.9%	54.9%
<b>Multigesta</b>	14	20	32	66
	35%	22%	30.8%	28.1%
<b>Gran multigesta</b>	5	14	18	37
	12.5%	15.4%	17.3%	15.7%
<b>Total</b>	40	91	104	235
	100%	100%	100%	100%

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** En la tabla cruzada de intervalo intergenésico breve y gestación se observa la mayor frecuencia el intervalo intergenésico breve de 7 a 12 meses con las segundigesta en un 62.6% (57) casos.

**Tabla de contingencia N° 15: Anemia y edad**

<b>Edad</b>	<b>Anemia</b>			<b>Total</b>
	<b>Leve</b>	<b>Moderada</b>	<b>Severa</b>	
<b>Menos de 18 años</b>	5 3.2%	4 5.5%	0 0%	9 3.8%
<b>19 a 29 años</b>	80 51.9%	44 60.3%	5 62.5%	129 54.9%
<b>Más de 30 años</b>	69 44.8%	25 34.2%	3 37.5%	97 41.3%
<b>Total</b>	154 100%	73 100%	8 100%	235 100%

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** En la tabla cruzada de anemia y edad se observa la mayor frecuencia la anemia leve entre la edad de 19 a 29 años con un 51.9% (80), en las edades menores de 18 años (adolescentes) se observó una frecuencia en la anemia leve con 3.2% (5) gestantes.

**Tabla de contingencia N°16: Anemia y estado civil**

<b>Estado Civil</b>	<b>Anemia</b>			<b>Total</b>
	<b>Leve</b>	<b>Moderada</b>	<b>Severa</b>	
<b>Casada</b>	20	13	2	35
	13%	17.8%	25%	14.9%
<b>Conviviente</b>	94	47	5	146
	61%	64.4%	62.5%	61.1%
<b>Soltera</b>	40	12	1	53
	26%	16.4%	12.5%	54.9%
<b>Otro</b>	0	0	1	1
	0%	0%	1%	0.4%
<b>Total</b>	154	73	8	235
	100%	100%	100%	100%

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** En la tabla cruzada de anemia y estado civil se observa la mayor frecuencia la anemia leve con estado civil conviviente con un 61% (94).



**Tabla de contingencia N° 17: Anemia y grado de instrucción**

<b>Grado de Instrucción</b>	<b>Anemia</b>			<b>Total</b>
	<b>Leve</b>	<b>Moderada</b>	<b>Severa</b>	
<b>Sin estudios</b>	1	2	0	3
	0.6%	2.7%	0%	1.3%
<b>Primaria</b>	15	9	2	26
	9.7%	12.3%	25%	11.1%
<b>Secundaria</b>	84	41	3	128
	54.5%	56.2%	37.5%	54.5%
<b>Superior</b>	23	7	1	31
	14.9%	9.6%	12.5%	13.2%
<b>Superior no universitario</b>	31	14	2	47
	20.1%	19.2%	25%	20%
<b>Total</b>	154	73	8	235
	100%	100%	100%	100%

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** En la tabla cruzada anemia y grado de instrucción se observa la mayor frecuencia la anemia leve con el grado de instrucción secundaria con un 54.5% (84).

**Tabla de Contingencia N° 18: Anemia y número de gestaciones**

<b>Gestación</b>	<b>Anemia</b>			<b>Total</b>
	<b>Leve</b>	<b>Moderada</b>	<b>Severa</b>	
<b>Segundigesta</b>	85 55.2%	45 61.6%	2 25%	132 54.9%
<b>Multigesta</b>	47 30.5%	16 21.9%	3 37.5%	66 28.1%
<b>Gran multigesta</b>	22 14.3%	12 16.4%	3 37.5%	37 15.7%
<b>Total</b>	154 100%	73 100%	8 100%	235 100%

Fuente: propia de los autores

**Interpretación:** En la tabla cruzada de anemia y gestación se observa la mayor frecuencia en la anemia leve con las Segundigesta con un 55.2% (85).

**Contrastación de la Hipótesis General:**

**H<sub>i</sub>:** El intervalo intergenésico breve se asocia directamente con la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

**H<sub>o</sub>:** El intervalo intergenésico breve no se asocia directamente con la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

Al tratarse de variables de tipo cualitativa que se miden en escala ordinal se utilizó la prueba estadística de Rho Spearman.

Regla de decisión: Si  $\alpha$  es  $> 0.05$  se acepta la H<sub>o</sub>

Si  $\alpha$  es  $< 0.05$  se rechaza la H<sub>o</sub>

Nivel de significancia: 0.05

**Tabla N° 19:** Prueba de Correlación de Rho Spearman Intervalo intergenésico breve y Anemia

Correlaciones				
			Intervalo intergenésico breve	Anemia
Rho de Spearman	Intervalo intergenésico breve	Coefficiente de correlación	1,000	,051
		Sig. (bilateral)	.	,440
		N	235	235
	Anemia	Coefficiente de correlación	,051	1,000
		Sig. (bilateral)	,440	.
		N	235	235

Fuente: propia de los autores

**Decisión estadística:** La prueba estadística según Rho de Spearman, nos indica que la hipótesis alterna se rechaza y la hipótesis nula se acepta debido a que el nivel de significancia de  $\alpha = 0.440$  es mayor al ( $p > 0.05$ ).

**Conclusiones estadísticas:** Es decir que El intervalo intergenésico breve no se asocia directamente con la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

### Hipótesis Específica 1:

**H<sub>i</sub>:** El intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia leve en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

**H<sub>o</sub>:** El intervalo intergenésico breve no se asocia con la anemia leve en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

Regla de decisión: Si  $\alpha$  es  $> 0.05$  se acepta la H<sub>o</sub>

Si  $\alpha$  es  $< 0.05$  se rechaza la H<sub>o</sub>

**Conclusiones estadísticas:** Con un nivel de significancia de 0.440, se acepta que el intervalo intergenésico breve no se asocia con la anemia, en Centro de salud de Chilca.

**Tabla de contingencia N° 20:** Prueba estadística aplicada según Chi-cuadrado  
Intervalo intergenésico breve y anemia leve

Intervalo intergenésico breve	Anemia Leve			P valor	
		Si	No		Total
1 a 6 meses	Recuento	17	23	40	0.000  $X^2 = 22,225$
	% del total	11%	28.4%	17%	
7 a 12 meses	Recuento	53	38	91	
	% del total	34.4%	46.9%	38.7%	
13 a 18 meses	Recuento	84	20	104	
	% del total	54.5%	24.7%	44.3%	
<b>Total</b>	Recuento	154	81	235	
	% del total	100%	100%	100%	

Fuente: propia de los autores

**Decisión estadística:** La prueba estadística aplicada según la Chi-cuadrado; nos indica que la hipótesis alterna se acepta y la hipótesis nula se rechaza debido a que el nivel de significancia de  $\alpha = 0.0000$ , es menor que, ( $p < 0.05$ ).

**Conclusiones estadísticas:** Es decir que “El intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia leve en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 – 2023, con un  $X^2 = 22,225$ .”

**Hipótesis Específica 2:**

**H<sub>i</sub>:** El intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia leve en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

**H<sub>o</sub>:** El intervalo intergenésico breve no se asocia con la anemia leve en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

Regla de decisión: Si  $\alpha$  es  $> 0.05$  se acepta la H<sub>o</sub>

Si  $\alpha < 0.05$  se rechaza la H<sub>o</sub>

**Conclusiones estadísticas:** Con un nivel de significancia de 0.000, se acepta que el intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia leve, en Centro de salud de Chilca.

**Tabla de contingencia N° 21:** Prueba estadística aplicada según Chi-cuadrado  
Intervalo intergenésico breve y anemia moderada

Intervalo intergenésico breve	Anemia Moderada			P valor	
	Si	No	Total		
1 a 6 meses	Recuento	6	34	40	0.008
	% del total	8.2%	21%	17%	
7 a 12 meses	Recuento	25	66	91	$X^2 = 9.587$
	% del total	34.2%	40.7%	38.7%	
13 a 18 meses	Recuento	42	62	104	
	% del total	57.5%	38.3%	44.3%	
<b>Total</b>	Recuento	73	162	235	
	% del total	100%	100%	100%	

Fuente: propia de los autores

**Decisión estadística:** La prueba estadística aplicada según la Chi-cuadrado; nos indica que la hipótesis alterna se acepta y la hipótesis nula se rechaza debido a que el nivel de significancia de  $\alpha = 0.008$ , es menor que, ( $p < 0.05$ ).

**Conclusiones estadísticas:** Es decir que “El intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia moderada en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 – 2023, con un  $X^2 = 9.587$ .”

### **Hipótesis Específica 3:**

**H<sub>i</sub>:** El intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia moderada en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

**H<sub>o</sub>:** El intervalo intergenésico breve no se asocia con la anemia moderada en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.

Regla de decisión: Si es  $\alpha > 0.05$  se acepta la H<sub>o</sub>

Si es  $\alpha < 0.05$  se rechaza la H<sub>o</sub>

**Conclusiones estadísticas:** Con un nivel de significancia de 0.008, se acepta que el intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia moderada, en Centro de salud de Chilca.

**Tabla de contingencia N°22:** Prueba estadística aplicada según Chi-cuadrado  
Intervalo intergenésico breve y anemia severa

Intervalo intergenésico breve	Anemia Severa			P valor	
		Si	No		Total
1 a 6 meses	Recuento	0	40	40	0.418
	% del total	0%	17.6%	17%	
7 a 12 meses	Recuento	4	87	91	$X^2 = 1.743$
	% del total	50%	38.3%	38.7%	
13 a 18 meses	Recuento	4	100	104	
	% del total	50%	44.1%	44.3%	
<b>Total</b>	Recuento	8	227	235	
	% del total	100%	100%	100%	

Fuente: propia de los autores

**Decisión estadística:** La prueba estadística aplicada según la Chi-cuadrado; nos indica que la hipótesis nula se acepta y la hipótesis alterna se rechaza debido a que el nivel de significancia de  $\alpha = 0.418$ , es mayor que, ( $p > 0.05$ ).

**Conclusiones estadísticas:** Es decir que “El intervalo intergenésico breve no se asocia con la anemia severa en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 – 2023, con un  $X^2 = 1.743$ .”

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En el presente estudio el porcentaje de gestantes con intervalo intergenésico breve fue del 20%, según datos estadísticos obtenidos del centro de salud de Chilca, de este porcentaje el 90.4% presento anemia frente al 9.6% que no presentaron, los datos promedios locales fueron de 31.4%, (7) lo que demuestra que es un problema de salud pública, observándose también en el presente estudio que el intervalo intergenésico breve de 12 a 18 meses, y la anemia leve y moderada son los más frecuentes.

Otros hallazgos encontrados de gran relevancia en nuestra investigación fueron gestantes adolescentes con una hemoglobina de 7.6 mg/dl en un 3.8%; un 22.6% de gestantes solteras con intervalo intergenésico breve.; gestantes con un periodo intergenésico muy breve de un mes y un 17% con intervalo intergenésico breve menores de 6 meses; con valores de hemoglobina de 7.5 mg/dl.

Luego de realizar el análisis de los resultados, se detallan los siguientes hallazgos: La edad promedio fue de 28 años, con una edad mínima de 16 y máxima de 42 años; un estado civil convivientes en un 62.1%; con educación secundaria en un 55%; amas de casa con un 70%, y con dos gestaciones en un 54.9%, datos similares a los resultados de **Colque M.**, (14) quien en su investigación demostró que el 73.7% eran convivientes, y el 47.8% fueron segundigesta, sin embargo se difieren con los resultados de **Gonzales L.**, (16) quien demostró que el 65.3% eran casadas; el 84.7% de paridad baja y el 79% tenían entre 21 y 34 años. **Camacho T.** (19) concluyo que la anemia se asocia a la edad materna, el grado de instrucción.

En la investigación se identificó con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.0000$ , que el intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia leve en la gestación, coincidiendo con las investigaciones de **Saturno W.**, (17) quien demostró que el 81% de las gestantes presento anemia leve, y que el intervalo intergenésico breve se asocia a la anemia leve, otro estudio similar fue los resultados de **Gonzales L.**, (16) con un porcentaje del 45.2% de anemia leve, concluye que el intervalo Inter-genésico breve se



asocia a la anemia leve, el cual constituye un factor en el desarrollo de la anemia en el proceso de gestación.

Así mismo en el presente estudio se demostró que el 31.1% de las gestantes presento anemia moderada y concluyendo mediante la prueba estadística aplicada según la Chi-cuadrado; con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.008$ , que el intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia moderada en la gestación, resultados diferentes a **Saturno W.**, (17) con un porcentaje de anemia moderada del 15% no encontró asociación entre ambas variables, por lo que recomienda que se investigue con estas variables.

En nuestros resultados también se encontró que solo el 3.4% presento anemia severa, concluyendo mediante la prueba estadística de Chi-cuadrado; con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.418$ , el intervalo intergenésico breve no se asocia directamente con la anemia gestacional, coincidiendo con la investigación de **Saturno W.**, (17) con un porcentaje de anemia severa del 4% no encontró asociación entre ambas variables.

Finalmente, en nuestros resultados según la prueba estadística de Rho de Spearman, se encontró que el intervalo intergenésico breve no se asocia directamente con la anemia gestacional debido a que el nivel de significancia de  $\alpha = 0.440$  mayor al ( $p > 0.05$ ), coincidiendo con los resultados de **Saturno W.**, (17) quien concluyo que el intervalo intergenésico breve con un 70% no se asocia significativamente con la anemia gestacional con un ( $p=0.057$ ), sin embargo se discrepa con los resultados de **Gonzales L.** (23), quien determino que el intervalo intergenésico breve con un 25%, constituye un factor en el desarrollo de la anemia ( $OR=1.29$ ;  $p<0.05$ ), así mismo se discrepa con las investigaciones de **Gallardo A., Silva V.**, (18) quienes demostraron que el intervalo intergenésico breve estuvo asociado con la anemia con un ( $p=0,000$ ).

Como limitaciones, se señalan las propias de un estudio con diseño retrospectivo. Así mismo los resultados son inferenciales, para la población en estudio.

## CONCLUSIONES

- El intervalo intergenésico breve no se asocia directamente con la anemia gestacional con nivel de significancia de  $\alpha = 0.440$  mayor al ( $p > 0.05$ ).
- El intervalo intergenésico breve se asocia a la anemia leve en la gestación con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.0000$ , menor al ( $p < 0.05$ ).
- El intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia moderada en la gestación con nivel de significancia de  $\alpha = 0.008$ , es menor que, ( $p < 0.05$ ).
- El intervalo intergenésico breve no se asocia con la anemia severa en la gestación nivel de significancia de  $\alpha = 0.418$ , es mayor que, ( $p > 0.05$ ).

## **RECOMENDACIONES**

- Para futuras investigaciones, se sugiere realizar estudios de diseño prospectivo.
- Se sugiere la publicación de los resultados de la investigación con la finalidad de dar a conocer los hallazgos y contribuir en la generación de conocimientos.
- Reforzar el seguimiento a las usuarias de planificación familiar, para prevenir deserción del uso de métodos anticonceptivos; con la finalidad de reducir la incidencia del periodo intergenésico breve, que puede ser causa de anemia.
- Realizar actividades de promoción sobre métodos anticonceptivos que permitirá espaciar los intervalos intergenésicos y asegurar que toda usuaria post parta sea dada de Alta con un método anticonceptivo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zavala-García A, Ortiz-Reyes H, Salomon-Kuri J, Padilla-Amigo C, Preciado R. Periodo intergenésico: Revisión de la literatura. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 2018 febrero; 83(1): p. 52-61.23. [cited 2023 Diciembre 21].  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262018000100052](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000100052)
2. Byamukama O, Migisha R, Kalyebara P, Tibaijuka L, Lugobe H, Ngonzi J, et al. Short interbirth interval and associated factors among women with antecedent cesarean deliveries at a tertiary hospital, Southwestern Uganda. *MC Pregnancy Childbirth*. 2022 marzo; 22(268). [cited 2023 diciembre 26]  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35354443/>
3. Domínguez L, Vigil-De Gracia P. El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales. *Clínica de Investigación en Ginecología Obstétrica*. 2021; 32(3): p. 122-126. [cited 2023 diciembre 20]  
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-042416>
4. Brhane K, Tesfay A, Tessema G, Scott J, Pereira G. Interbirth interval and maternal anaemia in 21 sub-Saharan African countries: A fractional-polynomial analysis. *PLoS One*. 2022 Septiembre; 17(9). [cited 2023 diciembre 25]  
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0275155>
5. Onwuka C, Ugwu E, Obi S, Onwuka C, Dim C, Eleje G, et al. Effects of short inter-pregnancy interval on maternal and perinatal outcomes: A cohort study of pregnant women in a low-income country. *Nigerian journal of clinical practice*. 2020 Julio; 23(7): p. 928-933. [cited 2023 diciembre 16]  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32620721/>
6. Mamo H, Dagnaw A, Sharew N, Brhane K, Kotiso K. Prevalence of short interpregnancy interval and its associated factors among pregnant women in Debre Berhan town, Ethiopia. *PLoS ONE*. 2021; 16(8). [cited 2023 diciembre 21]  
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0255613>

7. Girón V, Miguel M. Factores asociados a anemia en gestantes en un Hospital Regional Huancayo - 2018. [Tesis de licenciatura]. Universidad Peruana Los Andes; 2019. [cited 2024 enero 10]  
<https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2360/TESIS.GIRON%20FONSECA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Chávez M, Castillo G. Perfil epidemiológico de las gestantes con anemia atendidas en el Centro de Salud La Libertad de Huancayo, Junín 2021. [Tesis de posgrado]. Universidad Nacional de Huancavelica; 2021. [cited 2024 enero 10]  
<https://repositorio.unh.edu.pe/items/e1eac6ef-0d85-4d96-a12e-2e322f99f6da>
9. Soto J, Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del Hospital San José. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. 2020; 9(2): p. 46-51. [cited 2024 enero 03]  
<https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/203>
10. Murillo-Zavala A, Baque-Parrales G, Chancay-Sabando C. Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias. Dominio de las ciencias. 2021 julio; 7(3): p. 549-562. [cited 2024 enero 10]  
<file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-PrevalenciaDeAnemiaEnElEmbarazoTiposYConsecuencias-8229765.pdf>
11. Rao J, FD, MH. Is there an optimal inter-delivery interval in women who underwent trial of labor after cesarean delivery (TOLAC)? Reprod Health. 2022 december; 19(14). [cited 2024 enero 04] <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-021-01319-0>
12. Organización Mundial de la Salud. Report of a WHO technical consultation on birth spacing: Geneva, Switzerland 13–15 June 2005. Geneva:, Department of Making Pregnancy Safer; 2007. [cited 2024 enero 15]  
<https://www.advancingnutrition.org/sites/default/files/2022-10/usaaid-anemia-pregnancy-brief-2022.pdf>
13. Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre anemia. anaemia. Ginebra: Global nutrition targets; 2017. [cited 2024 enero 04]  
<https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.4>

14. Colque M, complicaciones obstétricas asociadas al periodo intergenésico, en gestantes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. [Tesis de licenciatura]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2022. [cited 2024 enero 05]  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNJB\\_c9cb71345f1e0e93e980fce0420577cd](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNJB_c9cb71345f1e0e93e980fce0420577cd)
15. Meriño Y, I Jornada Virtual "Con la ciencia enfrentando el Futuro "Ciro Redondo 2022. Fisiopatología de la Anemia en gestantes y su relación con los factores de riesgo. [Online].; 2022 [cited 2023 Diciembre 21]. Available from:  
<https://jccredondo2021.sld.cu/index.php/jccredondo/2021/paper/viewFile/150/137>.
16. Gonzales L, Asociación entre periodo intergenésico y presencia de anemia gestacional en la Microred de José Leonardo Ortiz, 2021. [Tesis de licenciatura]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2023. [cited 2023 Diciembre 21]  
<https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/5874>
17. Saturno W, Periodo intergenésico corto como factor de riesgo para anemia gestacional en el Hospital San Juan de Lurigancho en el 2021. [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2023. [cited 2023 Diciembre 26]  
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19972/Saturno\\_hw.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19972/Saturno_hw.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
18. Gallardo Acosta ST, Silva Vega C. Periodo Intergenesico corto asociado a complicaciones maternas y neonatales en el Centro de salud Aparicio Pomares. [Tesis Pregrado]. o., Departamento de Obstetricia; 2021. [cited 2023 Diciembre 21]. <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/8139>.
19. Camacho T, Prevalencia y factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Hospital de Aplao. Tesis Pregrado. Arequipa: Universidad Católica Santa María, Departamento de Medicina Humana; 2020. [cited 2023 Diciembre 21]  
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/10039>

20. Trejo Y, Yañez G. Edad, paridad y periodo intergenésico corto como factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Ventanilla, 2009-2019. [Tesis de licenciatura]. Trujillo: Universidad César Vallejo; 2020. [cited 2023 Diciembre 21]  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/30680>
21. Martinez Suarez CL, Rivero Chau C. Caracterización clínica y epidemiológica gestantes con diagnóstico de anemia ferropénica. *Revista Científica Estudiantil*. 2022; 5(2). [cited 2024 Mayo 29]  
<https://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/325>
22. Weiss A, Sela H, Rotem R, Grisarú-Granovsky S, Rottenstreich M. Recurrent short interpregnancy interval: Maternal and neonatal outcomes. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*. 2021 setiembre; 264: p. 299–305. [cited 2023 Diciembre 29]  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34358877/>
23. Gonzales M, Pisano C, Casale R. El Período Intergenésico Breve ¿Es un Factor de Riesgo? Un Estudio Transversal Analítico. *Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia*. 2019;(1). [cited 2023 Diciembre 21]  
<https://www.fasgo.org.ar/index.php/escuela-fasgo/consensos/101-revista-fasgo/n-1-2019/1717-el-periodo-intergenesico-breve-es-un-factor-de-riesgo-un-estudio-transversal-analitico>
24. Conde J, Fernández M, Guevel C, Marconi E. Intervalo interembarazo o intergenésico. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá*. 2001; 20(1): p. 20-23. [cited 2023 Diciembre 21]  
<https://www.redalyc.org/pdf/912/91220105.pdf>
25. Pimentel J, Ansari U, Omer K, Gidado Y, Baba M, Andersson N, et al. Factors associated with short birth interval in low- and middle-income countries: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020 marzo; 20(156). [cited 2024 Febrero 21]  
<https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-020-2852-z>
26. World Health Organization. Report of a WHO Technical Consultation on Birth Spacing. [Online].; 2005 [cited 2023 diciembre 23. Available from:

- [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/69855/WHO\\_RHR\\_07.1\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/69855/WHO_RHR_07.1_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
27. García Lopez E. Factores asociados a periodos intergenesicos cortos en mujeres embarazadas atendidas en un UMF 67. tesis posgrado. Mexico: Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Departamento de posgrado; 2018. [cited 2024 Febrero 21]  
[https://repositorio.unam.mx/contenidos/factores-asociados-a-periodos-intergenesicos-cortos-en-mujeres-embarazadas-atendidas-en-umf-67-420500?c=V3D3m3&d=false&q=\\*&i=2&v=1&t=search\\_1&as=0](https://repositorio.unam.mx/contenidos/factores-asociados-a-periodos-intergenesicos-cortos-en-mujeres-embarazadas-atendidas-en-umf-67-420500?c=V3D3m3&d=false&q=*&i=2&v=1&t=search_1&as=0)
  28. Narea V, Rodríguez K, Bohórquez M, Jiménez Valle G. Complicaciones maternas en pacientes con periodo intergenésico corto, Hospital Matilde Hidago de Procel. Pro Sciences: Revista De Producción, Ciencias E Investigación. 2021 abril; 4(33): p. 62–68. [cited 2024 Febrero 21]  
<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/5278/MED-Rodriguez%20Canchaya%2C%20Alex%20Omar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  29. İmamoğlu M, Şimşek D, Dinçgeç B, Ünal S, Demirci A, İlhan O, et al. Short interdelivery interval in modern obstetrics: Maternal and neonatal outcomes. Turkish Journal of Obstetrics and Gynecology. 2022 diciembre; 19(4): p. 295-301. [cited 2024 Enero 21]  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9748857/>
  30. Ministerio de Salud. Norma Técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. 2017. Resolución Ministerial. [cited 2024 Enero 20]  
<https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
  31. Gorelik B, López L, Roussos1 A, Tonietti1 M. Impacto de la Anemia por deficiencia de Hierro en la salud materno fetal. Nutrición de la madre al bebe. 2018 octubre - diciembre ; 19(4). [cited 2024 Febrero 01]  
[https://www.revistasan.org.ar/pdf\\_files/trabajos/vol\\_19/num\\_4/RSAN\\_19\\_4\\_127.pdf](https://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_19/num_4/RSAN_19_4_127.pdf)
  32. Mejía-Montilla J, Reyna-Villasmil N, Reyna-Villasmil E. Consumo de micronutrientes durante el embarazo y la lactancia. Revista Peru Ginecológica Obstetrica. 2021; 67(4). [cited 2024 Enero 21]



[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322021000400004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322021000400004)

33. Zhang J, Li Q, Song Y, Fang L, Huang L, Sun Y. Nutritional factors for anemia in pregnancy: A systematic review with meta-analysis. *Front Public Health*. 2022 octubre; 10. [cited 2024 Enero 10]  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36311562/>
34. Andra H, James M. Iron Deficiency Anemia in Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*. 2021 octubre; 138(4). [cited 2024 Enero 10]  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34623079/>
35. Faghir-Ganji M, Amanollahi A, Nikbina M, Ansari-Moghaddam A, Abdolmohammadi N. Prevalence and risk factors of anemia in first, second and third trimesters of pregnancy in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*. 2023 marzo; 9(3). [cited 2024 Enero 10]  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10018475/>
36. Grille S. Anemia y Embarazo. [Online].; 2023 [cited 2024 mayo 30. Available from: [https://www.hematologia.hc.edu.uy/images/Anemia\\_y\\_Embarazo.pdf](https://www.hematologia.hc.edu.uy/images/Anemia_y_Embarazo.pdf).
37. Sánchez-Carlessi H, Reyes C. Metodología y diseños en la investigación científica. 6th ed.: Biblioteca Nacional del Perú; 2021.  
[https://www.academia.edu/78002369/METODOLOG%3%8DA\\_Y\\_DISE%3%91OS\\_EN\\_LA\\_INVESTIGACI%3%93N\\_CIENT%3%8DFICA](https://www.academia.edu/78002369/METODOLOG%3%8DA_Y_DISE%3%91OS_EN_LA_INVESTIGACI%3%93N_CIENT%3%8DFICA)
38. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1st ed. México: Mc Graw Hill; 2018. [cited 2024 Enero 10]  
[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)
39. UPLA. Reglamento general de investigación. ; 2019. [cited 2023 diciembre 26].  
<https://upla.edu.pe/nw/wp-content/uploads/2020/01/Reglamento-General-de-Investigaci%C3%B3n-2019.pdf>

## **ANEXOS**

## Anexo 01: Matriz de consistencia

### Título: Intervalo intergenésico breve asociado a la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p><b>GENERAL:</b> ¿De qué manera el intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023?</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué manera el intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia leve en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023?</li> <li>• ¿De qué manera el intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia moderada en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023?</li> <li>• ¿De qué manera el intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia severa en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023?</li> </ul>	<p><b>GENERAL:</b> Determinar la asociación entre el intervalo intergenésico breve y la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la asociación entre el intervalo intergenésico breve y la anemia leve en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.</li> <li>• Identificar la asociación entre el intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia moderada en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.</li> <li>• Identificar la asociación entre el intervalo intergenésico breve se asocia con la anemia severa en la gestación en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.</li> </ul>	<p><b>H<sub>i</sub>:</b> El intervalo intergenésico breve se asocia directamente con la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.</p> <p><b>H<sub>o</sub>:</b> El intervalo intergenésico breve no se asocia directamente con la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023.</p>	<p><b>Variable 1: Intervalo intergenésico breve</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 a 6 meses</li> <li>• 7 a 12 meses</li> <li>• 13 a 18 meses</li> </ul> <p><b>Variable 2: anemia gestacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anemia leve 10.0 - 10.9 g/dl</li> <li>• Anemia moderada 7.0 – 9.9 g/dl</li> <li>• Anemia severa &lt; 7.0 g/dl</li> </ul>	<p><b>Método general:</b> Científico</p> <p><b>Método específico:</b> Hipotético deductivo</p> <p><b>Tipo:</b> Básico</p> <p><b>Nivel:</b> Relacional</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental - transversal</p> <p><b>Población:</b> 260 mujeres gestantes que acuden al Centro de salud de Chilca para atención prenatal.</p> <p><b>Muestra:</b> 260 mujeres gestantes con intervalo intergenésico breve.</p> <p><b>Muestreo:</b> No probabilístico – de tipo censal</p> <p><b>Técnica:</b> Revisión documental (Historias clínicas)</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de recolección de datos</p> <p><b>Método estadístico:</b> Prueba de Chi cuadrado de Pearson.</p> <p><b>Procesamiento de datos:</b> SPSS26</p>

## Anexo 02

### Matriz de operacionalización de variables

**Título: Intervalo intergenésico breve asociado a la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023**

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Índice	Escala de medición
<b>Periodo intergenésico breve</b>	La OMS define al intervalo intergenésico breve es el periodo corto o breve de tiempo que, transcurrido desde la finalización del embarazo hasta la concepción del embarazo siguiente, dicho intervalo puede denominarse breve si es menor o igual a 18 meses(12).	Tiempo transcurrido del embarazo anterior y actual	1 a 6 Meses 7 a 12 Meses 13 a18 Meses	1 a 6 Meses 7 a 12 Meses 13 a18 Meses	Cuantitativo
<b>Anemia gestacional</b>	La OMS la anemia gestacional es definida como el déficit de hierro en la sangre, que produce consecuentemente un déficit en la producción de hemoglobina (Eritrocitos circulares), entonces, es importante la identificación de niveles de hemoglobina para su diagnóstico (13).  En Junín el ajuste de hemoglobina según la altura sobre el nivel del mar es de 2.2 g/dl (30).	Valor de la hemoglobina g/dl  Déficit de hierro en la sangre	Hemoglobina 10.0 – 10.9 g/dl	Anemia Leve	Cualitativo
			Hemoglobina 7.0 – 9.9 g/dl	Anemia Moderada	
			Hemoglobina < 7.0 g/dl	Anemia Severa	

### Anexo 03

#### Matriz de operacionalización del instrumento

Título del instrumento: Intervalo intergenésico breve asociado a la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 - 2023

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Periodo Intergenésico Breve	GENERALES Y OBSTÉTRICAS	Edad	Años de vida a. Menor de 18 años b. De 19 a 29 años c. Mayor de 30 años
		Estado Civil	a. Casada b. Conviviente c. Soltera d. Otros
		Grado de Instrucción	a. Sin estudios b. Primaria c. Secundaria d. Superior e. Superior no universitario
		Ocupación	a. Ama de casa b. Comerciante c. Empleada d. Estudiante e. Profesional f. Otros
		Numero de Gestaciones	G.....P..... a. Segundigesta b. Multigesta c. Gran Multigesta
	INTERVALO INTERGENESICO	Fecha de Embarazo anterior (D/M/A): Fecha de ultima regla:	Meses ( ) a. De 1 a 6 meses b. De 7 a 12 meses c. De 13 a 18 meses
Anemia Gestacional	TIPOS DE ANEMIA	Anemia Leve	Hemoglobina: 10.0 - 10.9 g/dl
		Anemia Moderada	Hemoglobina: 7.0 – 9.9 g/dl
		Anemia Severa	Hemoglobina: < 7.0 g/dl



## Anexo 04

### Ficha de Recolección de datos

#### TITULO: INTERVALO INTERGENÉSICO BREVE ASOCIADO A LA ANEMIA GESTACIONAL EN EL CENTRO DE SALUD DE CHILCA 2021 – 2023

#### I. DATOS GENERALES

1. Edad. -----

2. Estado Civil

- e. Casada
- f. Conviviente
- g. Soltera
- h. Otros

3. Grado de Instrucción

- a. Sin Estudios
- b. Primaria
- c. Secundaria
- d. Superior
- e. Superior no universitario

4. Ocupación

- g. Ama de casa
- h. Comerciante
- i. Empleada
- j. Estudiante
- k. Profesional
- l. Otros

5. Numero de Gestaciones

a. G.....P .....

#### II. INTERVALO INTERGENESICO

a. Fecha de Embarazo anterior (D/M/A):

b. Fecha de ultima regla:

Meses ( )

#### III. VALOR DE LA HEMOGLOBINA

a.g/dl

## Anexo 05

### Constancia de aplicación

**SOLICITUD:** CONSTANCIA DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO.

Señor:

MC. ROBERT MICHAEL QUINTANILLA CASTILLA  
JEFE DE LA MICRO RED DE SALUD CHILCA

PRESENTE:

SD.



Yo, DE LA CRUZ HINOJOSA LIZBET, con código de matrícula: N°J02764B con DNI N°76265950, domicilio en Jr. José pardo S/N Pilcomayo, con número de Celular: 919436865; correo electrónico E-mail: Lizbet2764@gmail.com, y PIUCA PALIAN, JHOSELYN SOLANGGE, con código de matrícula: N°J05355F con DNI N°71374426, domicilio en calle la Florida sin número Huayucachi, con número de Celular:, correo electrónico E-mail: Jhoselynsolanggepiucapalian@gmail.com; bachilleres de la UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES, de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA. Ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Solicito constancia de aplicación de instrumento de investigación de la tesis titulada: Intervalo intergenésico breve asociado a la anemia gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 – 2023, la cual se desarrolló desde el 24 de Enero al 24 de febrero, siendo un total de 235 fichas de recolección de datos aplicadas en gestantes.

**POR TANTO:**

Ruego a Ud. acceder a mi petición, por ser de justicia que espero alcanzar.

Huancayo, 26 de Febrero del 2024

  
De la Cruz Hinojosa Lizbet  
DNI: 7626595

  
Jhoselyn Solangge Piuca Palian  
DNI: 71374426



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



## CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

LA JEFATURA DE LA MICRO RED DE SALUD DE CHILCA

### HACEN CONSTAR:

Que, la Srta. **DE LA CRUZ HINOJOSA LIZBET**, Egresada de la Universidad Peruana Los Andes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Obstetricia con DNI: N° 76265950, ha realizado la aplicación de su instrumento de la investigación titulada: **"INTERVALO INTERGENÉSICO BREVE ASOCIADO A LA ANEMIA GESTACIONAL EN EL CENTRO DE SALUD DE CHILCA 2021 – 2023"**, en el periodo comprendido desde el 24 de enero al 24 de febrero del 2024 en el Centro de Salud de Chilca.

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

**Chilca, 26 de febrero del 2024**







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



## CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

LA JEFATURA DE LA MICRO RED DE SALUD DE CHILCA

### HACEN CONSTAR:

Que, la Srta. **PIUCA PALIAN, JHOSELYN SOLANGE**, Egresada de la Universidad Peruana Los Andes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Obstetricia con DNI: N° 71374426, ha realizado la aplicación de su instrumento de la investigación titulada: **"INTERVALO INTERGENÉSICO BREVE ASOCIADO A LA ANEMIA GESTACIONAL EN EL CENTRO DE SALUD DE CHILCA 2021 – 2023"**, en el periodo comprendido desde el 08 de enero al 24 de enero al 24 de febrero del 2024 en el Centro de Salud de Chilca.

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

Chilca, 26 de febrero del 2024



## Anexo 06

### Juicio de expertos

Se realizó la validación de la prueba estadística mediante la evaluación del coeficiente de V de Aiken con un intervalo de confianza de 95% y con un resultado de 1 el cual indica que el instrumento es confiable.

#### Evaluación del coeficiente de V de Aiken

Donde:

V = Coeficiente V de Aiken

X Promedio de las calificaciones de todos los jueces.

l = Calificación mínima.

k = es la resta de la calificación máxima menos la calificación mínima

	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	PROMEDIO	V DE AIKEN $V = \frac{\bar{X} - l}{k}$
Ítems 1	2	2	2	2	2	$V=(2-1)/1 = 1$
Ítems 2	2	2	2	2	2	$V=(2-1)/1 = 1$
Ítems 3	2	2	2	2	2	$V=(2-1)/1 = 1$
Ítems 4	2	2	2	2	2	$V=(2-1)/1 = 1$
Ítems 5	2	2	2	2	2	$V=(2-1)/1 = 1$
Ítems 6	2	2	2	2	2	$V=(2-1)/1 = 1$
Ítems 7	2	2	2	2	2	$V=(2-1)/1 = 1$
					Total	1

**Interpretación:** el resultado de V de Aiken al tener un valor de 1, el instrumento es válido.

**Experto 1**

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**1. DATOS GENERALES**

- 1.1. Título de la investigación: Intervalo Intergenésico Breve asociado a la Anemia Gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 – 2023
- 1.2. Institución: Universidad Peruana Los Andes.
- 1.3. Apellidos y nombres del informante: -Bach. De la cruz Hinojosa Lizbet y Bach. Piuca Palian Jhoselyn Solange
- 1.4. Nombre de los instrumentos motivo de evaluación: Trabajo de Investigación

CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESCALA DE VALORACION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA		
1.-El instrumento tiene estructura lógica.	SI LOGRA <del>(2)</del> Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
2.-La secuencia de la presentación de los temas es óptima.	SI LOGRA <del>(2)</del> Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
3.-Las formas de presentación de los ítems son comprensibles.	SI LOGRA <del>(2)</del> Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
4.-El instrumento recoge información sobre el problema de investigación.	SI LOGRA <del>(2)</del> Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
5.-Los ítems del instrumento de orientación hacia los objetivos de la investigación.	SI LOGRA <del>(2)</del> Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
6.-El instrumento identifica las variables del estudio.	SI LOGRA <del>(2)</del> Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
7.-La organización de los ítems, está en función a la operacionalización de las variables dimensiones, sus variables, indicadores.	SI LOGRA <del>(2)</del> Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
<b>Puntaje parcial</b>	<b>14</b>		

De 0 a 7 puntos: el instrumento debe ser reformulado sustancialmente.

De 8 a 11 puntos: el instrumento no logra validez será conveniente, se haga un análisis detallado de aquellos criterios de evaluación ponderados como logra medianamente, o no logra.

De 12 a 14 puntos: el instrumento alcanza la validez por lo que puede ser considerado como aprobado.

Grado Académico: Magister en Salud Pública y Gestión Sanitaria

Nombre y firma del experto: Mg. Karen Yuneth Muñoz Martínez



Puntaje total **14**



Experto 2

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la investigación: Intervalo Inter-genésico Breve asociado a la Anemia Gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 – 2023
- 1.2. Institución: Universidad Peruana Los Andes.
- 1.3. Apellidos y nombres del Informante: -Bach. De la cruz Hinojosa Lizbet y Bach. Piuca Pallan Jhoselyn Solangge
- 1.4. Nombre de los instrumentos motivo de evaluación: Trabajo de Investigación

CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESCALA DE VALORACION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA		
1.-El instrumento tiene estructura lógica.	SI LOGRA (2) Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
2.-La secuencia de la presentación de los temas es óptima.	SI LOGRA (2) Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
3.-Las formas de presentación de los ítems son comprensibles.	SI LOGRA (2) Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
4.-El instrumento recoge información sobre el problema de Investigación.	SI LOGRA (2) Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
5.-Los ítems del instrumento de orientación hacia los objetivos de la investigación.	SI LOGRA (2) Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
6.-El instrumento identifica las variables del estudio.	SI LOGRA (2) Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
7.-La organización de los ítems, está en función a la operacionalización de las variables dimensiones, sus variables, indicadores.	SI LOGRA (2) Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
Puntaje parcial			

De 0 a 7 puntos: el instrumento debe ser reformulado sustancialmente.

De 8 a 11 puntos: el instrumento no logra validez será conveniente, se haga un análisis detallado de aquellos criterios de evaluación ponderados como logra medianamente, o no logra.

De 12 a 14 puntos: el instrumento alcanza la validez por lo que puede ser considerado como aprobado.

Grado Académico: Mg. Gestación en Servicios de la Salud.

Nombre y firma del experto: Juan Martínez Taboada



Puntaje total 14

### Experto 3

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### 1. DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la investigación: Intervalo Intergenésico Breve asociado a la Anemia Gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 – 2023
- 1.2. Institución: Universidad Peruana Los Andes.
- 1.3. Apellidos y nombres del informante: -Bach. De la cruz Hinojosa Lizbet y Bach. Piuca Palian Jhoselyn Solangge
- 1.4. 1.4.Nombre de los instrumentos motivo de evaluación: Trabajo de Investigación

CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESCALA DE VALORACION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA		
1.-El instrumento tiene estructura lógica.	SI LOGRA (2) Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
2.-La secuencia de la presentación de los temas es óptima.	SI LOGRA (2) Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
3.-Las formas de presentación de los ítems son comprensibles.	SI LOGRA (2) Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
4.-El instrumento recoge información sobre el problema de investigación.	SI LOGRA (2) Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
5.-Los ítems del instrumento de orientación hacia los objetivos de la investigación.	SI LOGRA (2) Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
6.-El instrumento identifica las variables del estudio.	SI LOGRA (2) Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
7.-La organización de los ítems, está en función a la operacionalización de las variables dimensiones, sus variables, indicadores.	SI LOGRA (2) Puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
<b>Puntaje parcial</b>	<b>14 puntos</b>		

De 0 a 7 puntos: el instrumento debe ser reformulado sustancialmente.

De 8 a 11 puntos: el instrumento no logra validez será conveniente, se haga un análisis detallado de aquellos criterios de evaluación ponderados como logra medianamente, o no logra.

De 12 a 14 puntos: el instrumento alcanza la validez por lo que puede ser considerado como aprobado.

Grado Académico: Doctora en psicología.

Nombre y firma del experto: Maribel Carmen Ruiz Balvín



**Puntaje total 14**



Experto 4

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la Investigación: Intervalo Intergenésico Breve asociado a la Anemia Gestacional en el Centro de Salud de Chilca 2021 – 2023
- 1.2. Institución: Universidad Peruana Los Andes.
- 1.3. Apellidos y nombres del Informante: -Bach. De la cruz Hinojosa Lizbet y Bach. Piuca Pallan Jhoselyn Solangge
- 1.4. Nombre de los instrumentos motivo de evaluación: Trabajo de Investigación

CRITERIO DE EVALUACIÓN	ESCALA DE VALORACION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA		
1.-El instrumento tiene estructura lógica.	SI LOGRA (2) Puntos ✓	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
2.-La secuencia de la presentación de los temas es óptima.	SI LOGRA (2) Puntos ✓	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
3.-Las formas de presentación de los ítems son comprensibles.	SI LOGRA (2) Puntos ✓	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
4.-El instrumento recoge información sobre el problema de investigación.	SI LOGRA (2) Puntos ✓	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
5.-Los ítems del instrumento de orientación hacia los objetivos de la investigación.	SI LOGRA (2) Puntos ✓	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
6.-El instrumento identifica las variables del estudio.	SI LOGRA (2) Puntos ✓	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
7.-La organización de los ítems, está en función a la operacionalización de las variables dimensiones, sus variables, indicadores.	SI LOGRA (2) Puntos ✓	LOGRA MEDIANAMENTE (1) Puntos	NO LOGRA (0) Puntos
Puntaje parcial			

De 0 a 7 puntos: el instrumento debe ser reformulado sustancialmente.  
 De 8 a 11 puntos: el instrumento no logra validez será conveniente, se haga un análisis detallado de aquellos criterios de evaluación ponderados como logra medianamente, o no logra.  
 De 12 a 14 puntos: el instrumento alcanza la validez por lo que puede ser considerado como aprobado.

Grado Académico: Mg. en Salud Pública y Gestión Sanitaria  
 Nombre y firma del experto: Yvonne Rocío Poma Mansilla

Puntaje total 14

GOBIERNO REGIONAL JUNIN  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNIN  
 Oficina Ejecutiva de Planeación  
 Oficina Ejecutiva de Promoción y Asesoría  
 Oficina Ejecutiva de Seguimiento y Evaluación  
 Oficina Ejecutiva de Transferencia de Recursos  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Recursos Humanos  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Infraestructura  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Insumos  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Servicios  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría Técnica  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría Jurídica  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría Social  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría Psicológica  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría Nutricional  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría Laboral  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría Ambiental  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Género  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Políticas Públicas  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Marketing Social  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Comunicación  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Participación Ciudadana  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Inclusión Social  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Empoderamiento Comunitario  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Promoción de la Salud  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Prevención de Riesgos  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Atención Primaria de Salud  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Atención Integral de Salud  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Atención de Emergencias  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Atención de Emergencias de Salud Pública  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Atención de Emergencias de Salud Ambiental  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Atención de Emergencias de Salud Laboral  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Atención de Emergencias de Salud Social  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Atención de Emergencias de Salud Nutricional  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Atención de Emergencias de Salud Laboral  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Atención de Emergencias de Salud Ambiental  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Atención de Emergencias de Salud Social  
 Oficina Ejecutiva de Gestión de Asesoría de Estrategias de Atención de Emergencias de Salud Nutricional

## Anexo 07:

### Data de procesamiento de datos

\*SPSS JHOSELIN.sav [ConjuntoDatos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Edad	Númerico	2	0		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Escala	Entrada
2	EstadoCivil	Númerico	1	0	Estado Civil	{1. Casada}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
3	Gradodelinstrucción	Númerico	1	0	Grado de Instrucción	{1. Sin estu...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
4	Ocupación	Númerico	1	0	Ocupación	{1. Ama de ...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
5	G....p...	Númerico	5	0	G....p.....	Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Escala	Entrada
6	Gestaciones	Númerico	1	0	Gestaciones	{1. Primiges...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
7	Fecha del embarazo anterior	Fecha	22	0	Fecha del embarazo ant...	Ninguno	Ninguno	11	Derecha	Escala	Entrada
8	Fecha de la última regla	Fecha	22	0	Fecha de la última regla	Ninguno	Ninguno	11	Derecha	Escala	Entrada
9	Intervalo intergenésico breve	Númerico	2	0	Intervalo intergenésico breve	{1. 1 a 6 me...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
10	Valor de la Hemoglobina	Cadena	6	0	Valor de la Hemoglobina	Ninguno	Ninguno	6	Izquierda	Nominal	Entrada
11	TipodeAnemia	Númerico	1	0	Tipo de Anemia	{1. Leve}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
12	Anemia leve	Númerico	8	0	Anemia Leve	{1. Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	Anemia moderada	Númerico	8	0	Anemia Moderada	{1. Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	Anemia severa	Númerico	8	0	Anemia Severa	{1. Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON 12:46 7/03/2024

\*SPSS JHOSELIN.sav [ConjuntoDatos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 14 de 14 variables

	Edad	EstadoCivil	Gradodelinstrucción	Ocupación	G....p...	Gestaciones	Fecha del embarazo anterior	Fecha de la última regla	Intervalo intergenésico breve	Valor de la Hemoglobina	TipodeAnemia	Ar
219	21	2	3	1	10010	2	06-Feb-2022	12-Feb-2023	2	10.7	1	1
216	21	2	3	1	11001	2	06-Feb-2022	12-Feb-2023	2	10.7	1	1
217	24	2	5	1	10010	2	16-Nov-2022	24-Feb-2023	1	10.6	1	1
218	29	2	3	1	31021	3	08-Apr-2023	17-Aug-2023	1	10.1	1	1
219	21	3	3	2	10010	2	01-May-2022	10-Feb-2023	2	10.9	1	1
220	28	2	3	1	21011	2	20-Jul-2022	24-Feb-2023	2	9.9	2	2
221	27	2	3	1	32012	3	01-Jul-2022	09-Mar-2023	2	10.0	2	2
222	20	2	5	1	10010	2	05-May-2022	08-Mar-2023	2	10.5	2	2
223	29	2	3	1	43013	4	18-Feb-2022	04-Mar-2023	3	9.4	2	4
224	22	2	5	4	10010	2	05-Oct-2022	03-Mar-2023	1	9.3	2	2
225	23	2	5	1	10010	2	01-Dec-2022	17-Apr-2023	1	9.4	2	2
226	22	2	3	1	10010	2	01-Mar-2022		3	9.0	2	2
227	28	2	5	1	21011	2	20-Sep-2022	28-Feb-2023	1	10.8	1	1
228	20	2	3	1	10010	2	04-May-2022	09-Mar-2023	3	7.5	3	3
229	26	1	3	1	10010	2	21-Mar-2023	18-Aug-2023	1	8.8	2	2
230	22	2	5	4	10010	2	10-Oct-2022	03-Mar-2023	1	10.1	1	1
231	20	2	3	1	32012	3	14-Nov-2022	14-Feb-2023	1	9.5	2	2
232	34	2	2	2	62133	4	26-Nov-2022	01-Apr-2023	1	7.8	3	3
233	26	2	3	1	21011	2	01-Mar-2022	12-Apr-2023	3	10.7	1	1
234	26	2	4	2	11001	2	17-Sep-2022	20-Jan-2023	1	9.4	2	2
235	24	2	4	1	11001	2	21-Apr-2022	13-Jan-2023	2	10.8	1	1
236												

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON 12:46 7/03/2024

\*Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

7/MISSING=PAIRWISE.

Resumen de procesamiento de datos

**Correlaciones no paramétricas**

**Correlaciones**

		Coefficiente de correlación	Tipo de Anemia	Intervalo Intergenésico breve
Rho de Spearman	Intervalo Intergenésico breve		1,000	,051
	TipodeAnemia			,440
Intervalo Intergenésico breve	TipodeAnemia		,235	,235
	Intervalo Intergenésico breve		,051	1,000
		Sig. (bilateral)		
		N	235	235

CROSSTABS

```

/TABLES=IntervaloIntergenésicobreve BY AnemiaLeve
/FORMAT=AVALUE TABLES
/STATISTICS=CHISQ CORR
/CELLS=COUNT
/COUNT ROUND CELL.

```

**Tablas cruzadas**

**Resumen de procesamiento de casos**

Casos

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON 12:47 7/03/2024

## Anexo 08

### Autorización para realizar el proyecto de investigación

Señor:

MC. ROBERT MICHAEL QUINTANILLA CASTILLA

JEFE DE LA MICRO RED DE SALUD CHILCA

PRESENTE:



**ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

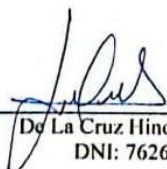
Con el saludo cordial a su respetable despacho a nombre de la Universidad Peruana Los Andes, de la Escuela profesional de obstetricia, solicito a su persona Autorización para realizar la recolección de datos de las historias clínicas, reporté de Wawared y el libros de seguimiento del servicio de Obstetricia para el estudio de investigación, a las Bachilleres **DE LA CRUZ HINOJOSA, LIZBET** y **PIUCA PALIAN, JHOSELYN SOLANGGE** referente a su proyecto de investigación: **“INTERVALO INTERGENESICO BREVE ASOCIADO A LA ANEMIA GESTACIONAL EN EL CENTRO DE SALUD DE CHILCA 2021 - 2023”**

Por lo que agradeceré se sirva autorizar el ingreso a las Bachilleres.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

Huancayo 18 de Enero 2024

  
De La Cruz Hinojosa, Lizbet  
DNI: 76265950

  
Piuca Palian Jhoselyn Solangge  
DNI: 71374426





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



## CARTA DE ACEPTACIÓN PARA TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Chilca, 23 de enero del 2024

Sres.:

- ✓ DE LA CRUZ HINOJOSA, Lizbet
- ✓ PIUCA PALIAN, Jhoselyn Solangge

**ASUNTO: Aplicación de instrumentos y facilitación de datos para proyecto de investigación**

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 y a la vez darle a conocer que visto su solicitud se autoriza la aplicación de instrumento y acceso a los datos de las historias clínicas, reporte wawared e información necesaria para desarrollar el proyecto de investigación titulado **"INTERVALO INTERGENÉSICO BREVE ASOCIADO A LA ANEMIA GESTACIONAL EN EL CENTRO DE SALUD DE CHILCA 2021 - 2023"**. Esta jefatura **Autoriza** la realización de la misma, en el Centro de Salud de Chilca. Periodo de aplicación de instrumentos: 24 de enero al 24 de febrero del 2024. Considerando para la realización del trabajo de investigación los siguientes datos:

Considerando para la aceptación del trabajo de investigación los siguientes datos:

1. DE LA CRUZ HINOJOSA, Lizbet con DNI 76265950
2. PIUCA PALIAN, Jhoselyn Solangge con DNI 71374426

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

Atentamente;

  
  
GOBIERNO REGIONAL - JUNÍN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNÍN  
RED DE SALUD VALLE DEL MANTARO  
MICRO RED DE SALUD CHILCA  
M. C. Robert M. Quintanilla Castilla  
JEFE DE LA MICRO RED DE SALUD CHILCA  
CMP 82001

Anexo 09



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

**DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD**

Yo, DE LA CRUZ HINOJOSA, LIZBET , identificado (a) con DNI N°76265950 , y PIUCA PALIAN JHOSELYN SOLANGGE identificado (a) con DNI N°71374426, estudiantes de la escuela profesional de Obstetricia, quienes venimos implementando el proyecto de tesis titulado “**INTERVALO INTERGENESICO BREVE ASOCIADO A LA ANEMIA GESTACIONAL EN EL CENTRO DE SALUD DE CHILCA 2021 - 2023**”, en ese contexto declaramos 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, 14 de diciembre del 2023.



Apellidos y Nombres: De La Cruz Hinojosa, Lizbet

**Responsable de investigación**



Apellidos y Nombres: Piuca Palian Jhoselyn Solangge

**Responsable de investigación**



## Anexo 10

### Fotos de la aplicación del instrumento

