



Universidad Nacional  
**SAN LUIS GONZAGA**



## **Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional**

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



## CONSTANCIA

El que, suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento de **Tesis** cuyo título es:

**Factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.**

Presentado por: **Bach. DIANA ARNIL ALCANTARA HUAMANI**

del nivel de Pregrado de la Facultad de Obstetricia. El resultado obtenido es el (Porcentaje similitud es del 4 %) por el cual se otorga el calificativo de:

**APROBADO**, según **Reglamento de Evaluación para la Originalidad**.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Ica, 29 de setiembre de 2022



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA  
FACULTAD DE OBSTETRICIA

Dra. ROSA ELVIRA RUIZ REYES  
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION

**Adjunto:**

- INFORME N° 020-OPERADOR-UI-F.Obs.-UNICA-2022

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE OBSTETRICIA



TESIS

**Factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes  
atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo  
de febrero-junio del 2021**

Línea de investigación

Salud pública y conservación del medio ambiente

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN OBSTETRICIA

AUTORA

ALCANTARA HUAMANI DIANA ARNIL

ASESORA

Mtra. LILIANA MYLENA RAMOS WILSON

Ica, Perú  
2022

## **DEDICATORIA**

En primer instante dedico el presente estudio a Dios porque siempre está conmigo. A mis padres y hermana, quienes me acompañaron y ayudaron en el logro de mi formación profesional.

Así también, lo dedico a mí, por la fortaleza que he tenido para salir adelante.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la facultad de obstetricia, que me brindó y permitió culminar con mi formación profesional. Así mismo, a las obstetras que laboran en el Centro de salud de Subtanjalla por las oportunidades y facilidades que me brindaron para la recolección de datos.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria.....	¡Error! Marcador no definido.
Agradecimientos .....	iii
Índice de contenido .....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	9
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	27
III. RESULTADOS.....	32
IV. DISCUSIÓN .....	37
V. CONCLUSIONES .....	40
VI. RECOMENDACIONES .....	41
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N.º 1:</b> Características demográficas en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.....	37
<b>TABLA N.º 2:</b> Características sociales en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.....	38
<b>TABLA N.º 3:</b> Características obstétricas en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.....	39

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO N.º 1:</b> Características demográficas en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.....	58
<b>GRÁFICO N.º 2:</b> Características sociales en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.....	58
<b>GRÁFICO N.º 3:</b> Características obstétricas en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.....	59

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021. **Metodología:** Trabajo de investigación; cuantitativo, descriptiva, no experimental, se utilizó la ficha de recolección de datos con un total de 79 grávidas con anemia en el centro de salud de Subtanjalla. Para analizar la información se utilizó SPSS v25. **Resultados:** Se empleó el test de Chi cuadrado, obteniéndose los siguientes resultados: se hallaron mayores casos de anemia leve con 66 casos, correspondiente el 83,6 % y 13 casos representando al 16.4% de anemia moderada. En referencia al factor demográfico, el 60.8 % de las gestantes tenían entre 20-30 años, el 82.3 % eran convivientes, el 54.5 % contaba con el grado de superior. Con respecto al factor social el 96,2% de las gestantes eran peruanas, de las cuales el 81 % contaba con SIS. En cuanto al factor obstétrico se dieron los siguientes resultados, del total de gestantes, el 50.60 % estaba en el II trimestre, el 93.7% de ellas tenían más de 6 atenciones prenatales, teniendo el 78.5 % anemia leve y el 15.2 % anemia moderada; por último, el 49.4% de las gestantes inicio su atención dentro de las 12 semanas. **Conclusión:** No se encontraron factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.

**Palabras Claves:** Factores asociados, anemia ferropénica, gestante.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the factors associated with iron deficiency anemia in pregnant women treated at the Subtanjalla health center in the period February-June 2021. **Methodology:** Research work; quantitative, descriptive, non-experimental, the data collection form was used with a total of 79 pregnant women with anemia at the Subtanjalla health center. To analyze the information, SPSS Statistics v25 was used. **Results:** The Chi square test was used, obtaining the following results: higher cases of mild anemia were found with 66 cases, corresponding to 83.6% and 13 cases representing 16.4% of moderate anemia. In reference to the demographic factor, 60.8% of the pregnant women were between 20-30 years old, 82.3% were cohabiting, and 54.5% had a higher degree. Regarding the social factor, 96.2% of the pregnant women were Peruvian, of which 81% had SIS. Regarding the obstetric factor, the following results were given: of the total number of pregnant women, 50.60% were in the II trimester, 93.7% of them had more than 6 prenatal care, with 78.5% having mild anemia and 15.2% moderate anemia; Lastly, 49.4% of pregnant women began their care within 12 weeks. **Conclusion:** No factors associated with iron deficiency anemia were found in pregnant women treated at the Subtanjalla health center in the period February-June 2021.

**Keywords:** Associated factors, iron deficiency anemia, pregnant.

## I. INTRODUCCIÓN

La organización mundial de la salud menciona que la anemia “es un grave problema de salud pública que afecta principalmente a los niños pequeños y a las gestantes, se estima que el 40% de las mujeres embarazadas en todo el planeta presentan anemia” (1) .

El informe del Estado de la seguridad alimentaria, y el Informe de nutrición mundial, refiere que “la prevalencia de anemia en mujeres de edad fértil fue del 32,8%, correspondiente a 613,2 millones de mujeres, de las cuales 35,3 millones estaban embarazadas” (2).

En Latinoamérica y las islas caribeñas, la prevalencia de anemia es un indicador relevante de salud pública ya que incide sobre las poblaciones más vulnerables, “Se estima que aproximadamente entre 20 y 39 % de las mujeres embarazadas de la región presentan anemia, con un valor aproximado de 31,1%” (3).

En el Perú, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar detalla que “Tres de cada diez mujeres en estado de gestación (29,6%) padecen de anemia en el Perú, Lima concentra la mayor cantidad de gestantes anémicas con 23,1%, la selva con 22,9%, la sierra y el resto de la costa con 18,9%” (4).

Quiroz, (5) define a la anemia como una patología en el que se halla un número escaso de eritrocitos, causando que al organismo se le haga más complejo cumplir sus funciones vitales debido a la disminución en el traslado de oxígeno.

Otra de las definiciones, es la dada por la OMS, “los valores de hemoglobina (Hb) deben de ser menores a 11 g/Dl” (6). El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades, toma en cuenta otros puntos para el diagnóstico, cuando la “Hb es menor a 10,5 g/Dl durante el segundo trimestre, o cuando son menores a 11g/dL en el primer y tercer trimestre” (5).

Durante la gravidez aumenta “los requerimientos de hierro como consecuencia del rápido crecimiento de la placenta, del feto y de expansión de la masa globular, lo que produce que los requerimientos totales de hierro en el embarazo sean de aproximadamente unos 1000 mg” (7).

La gestante debe de contar con un cuadro nutricional optimo no solo a favor de la salud materna, sino también del bienestar perinatal. Muchos de los países han adoptado por tener lineamientos y políticas públicas, utilizando los complementos de ácido fólico y hierro, con el fin de tener algún efecto positivo en el estado nutricional de la madre.

Sobre este particular, Gonzales (8) señala que las mujeres embarazadas que padecen anemia se relacionan con diversos problemas y patologías, se asocian a la restricción del crecimiento uterino y fetal, alteración del estado inmunológico materno y durante el parto son menos tolerantes a la pérdida sanguínea, debido a que los índices de hemoglobina descienden drásticamente.

En los casos más críticos según Schwartz et al (9), las gestantes pueden experimentar el incremento de la frecuencia cardíaca y fatiga. La tensión proveniente durante el proceso del parto, post parto, aborto espontáneo pueden resultar en óbito materno.

En tal caso, es fundamental investigar y estudiar los factores que se asocian a la anemia ferropénica, ya que este puede conllevar a procesos patológicos que ponen en riesgo la salud materno-fetal.

A continuación, para el desarrollo del estudio de investigación se emplearon los siguientes antecedentes:

Entre los antecedentes internacionales se encontró: Los investigadores como Belduma, L. (Ecuador, 2017). Realizó una investigación titulada “Prevalencia de anemia ferropénica en embarazadas en el hospital general Liborio Panchana Sotomayor en el año 2016”. Cuyo objetivo fue determinar los factores que aumentan el riesgo en gestantes diagnosticadas con anemia ferropénica. El diseño metodológico establecido por el autor fue de tipo transversal con un enfoque descriptivo no experimental y por el tiempo de recolección de datos fue retrospectivo. Para la muestra establecida se consideró 100 pacientes que fueron atendidas de forma ambulatoria. Tuvo como resultados los siguientes: según el registro se revela que la mayor incidencia se da en el tipo de anemia leve con 65% de los casos, seguido del 25 % con anemia moderada mientras que 10% de los casos presentan anemia severa, se halló que el mayor porcentaje se dio en gestantes adultas con un 80%, la mayor cantidad de casos se da en gestantes anémicas casadas con un 30 %, en relación al área en el que viven se determinó que la mayor población de gestantes vive en zonas urbanas, se identificó que el 60% tienen instrucción secundaria. Finalmente se halló mayor número de casos de embarazadas adultas anémicas con respecto a embarazadas adolescentes (10).

Shridevi, K. (India, 2018). Llevó a cabo la investigación titulada “Estudio de la prevalencia de anemia entre las mujeres embarazadas que acuden a un control prenatal en un hospital universitario rural en Telangana, India”. Estudio de tipo observacional, transversal en el que se analizó y estudió a un total de 600 casos. Según la indagación se obtuvieron los siguientes resultados: en cuanto a los casos de anemia se encontró que alrededor del 56,6% de las gestantes presentaban anemia moderada, con referencia al número de embarazos el 66,7% de las pacientes tuvieron como antecedente el ser múltipara, según la edad, el gran porcentaje que corresponde al 58,3 % de los pacientes pertenecían al rango de 21 y 25 años. El estudio concluyó que el bajo nivel educativo, así como los embarazos múltiples contribuyen indirectamente a la anemia durante el embarazo, así también mencionó que la educación y la concientización sobre la anemia en el embarazo pueden conducir a mejores resultados fetales y maternos para ayudar en mejorar la prevalencia de casos (11).

Lebso, M., et al. (Etiopia, 2017). Realizaron un estudio titulado “Prevalencia de anemia y factores asociados entre mujeres embarazadas en el sur de Etiopía”. Fue una investigación transversal sobre una base comunitaria, su muestra fue de un total de 507 mujeres embarazadas. Se empleó una técnica de muestreo de etapas múltiples para seleccionar a los participantes del estudio y un modelo de regresión para determinar el efecto de variables. En los resultados del estudio se presentó el siguiente hallazgo, el mayor porcentaje de las gestantes presentaba anemia leve con un 66,6% de los casos, seguido de anemia moderada, el 49,8% se hallaban en el rango de edad de 25 a 34 años, con referencia a la ocupación el 88,1% eran amas de casa, en cuanto al grado de instrucción el 63 % solo había cursado el grado de primaria, de igual manera los autores argumentan que los números de casos son mayores en mujeres embarazadas con un nivel socioeconómico más bajo. Finalmente se concluyó que los factores asociados con la anemia fueron el estado socioeconómico, la gravidez y el trimestre (12).

Rincón, D., et al. (Colombia, 2019). Llevó a cabo un proyecto denominado “Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes de Colombia (análisis secundario de la ENSIN 2010)”. El estudio se caracteriza por ser una investigación descriptiva y transversal, el tipo de muestra establecido fue probabilística particularmente de conglomerados y estratificada. Además, se postula que el objetivo de la investigación era evaluar los casos y factores sociodemográficos de anemia ferropénica en pacientes gestantes. Según los hallazgos de este estudio el 11% de las grávidas presentaron anemia por deficiencia de ferritina. De igual forma se halló una alta

prevalencia de anemia ferropénica en el grupo de 18 a 29 años con un 12,3%; las pacientes sin escolaridad presentaron una alta prevalencia de anemia ferropénica con un porcentaje de 19,4%. En referencia al nivel socioeconómico, se demostró que las pacientes con menores fuentes económicas o de nivel I presentaron una mayor prevalencia de anemia ferropénica. Por último, el autor sostiene que la población que se estudió presentó una alta prevalencia de anemia ferropénica y se asoció con la región de residencia y la etnia (13).

Ramírez, F., & López, J. (México, 2020). Realizaron una investigación que llevó por título “Prevalencia de anemia en embarazadas atendidas en un hospital de segundo nivel en Tabasco”. Se señala que este estudio se caracteriza por tener un diseño observacional ya que no interfiere en los datos, además de ser descriptivo y de corte transversal. El tipo de muestra incluyó a 64 gestantes que fueron elegidas por conveniencia, caracterizándose por ser no probabilística y no aleatoria. En referencia a los resultados: la prevalencia fue del 42 % de anemia en mujeres embarazadas, el rango de edad promedio de las gestantes fue de 25 años seguidas de las gestantes adolescentes con un porcentaje menor de 18 %. Finalmente, el autor concluye que dicho porcentaje representa un problema grave de anemia, de tal forma esto demuestra y representa una gran cuestión crítica de salud pública (14).

En cuanto a los antecedentes nacionales se halló: al investigador Monterroso, A. (Huancavelica, 2019). Realizó un estudio titulado “Prevalencia de anemia durante el embarazo en el distrito de Comas, 2018 y 2019”. Según el investigador refiere que su objetivo fue determinar los casos de anemia en grávidas de dicho distrito. La metodología tiene las siguientes características: tipo descriptivo, observacional y transversal. Se consideró como muestra para el estudio a 61 pacientes embarazadas con anemia. Los resultados que se obtuvieron de la presente investigación nos permitieron hallar que los mayores casos de anemia se dieron en un rango de edad entre 20 a 30 años con 41% de los casos totales. Asimismo, se presentó con mayor frecuencia las gestantes que tenían como característica el ser convivientes con 52,5%, en cuanto a la ocupación el 88,5% de las gestantes eran amas de casa, con referencia a la paridad el 49 % había presentado de 1-2 partos y el 49 % tenía como principal grado de instrucción el haber estudiado la secundaria. Finalmente, el autor concluyó que la prevalencia de la anemia en las mujeres embarazadas del distrito de Comas fue de 21,1% (15).

Cota, E. (Lima, 2019). Realizó una investigación llamada “Factores asociados a anemia gestacional en el instituto nacional materno perinatal, 2018”. Tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo vinculados a un menor índice de hemoglobina en pacientes hospitalizadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Instituto Nacional Materno Perinatal. El autor agrega que la investigación fue de tipo descriptivo y de un corte transversal, se revisaron los datos establecidos en las historias clínicas de 379 pacientes adolescentes realizándose un muestreo no probabilístico. Según dicho proyecto, se conoce que hay un aumento de número de casos de anemia en el último periodo del embarazo. Asimismo, se determinó que la edad mayor de 18 años resultó ser la de mayor porcentaje con el 74,14%, la edad gestacional más prevalente fue de 3er trimestre con 66,49%, la multiparidad tiene un valor de 76,52%, otra de las características importantes fue el suficiente control prenatal que se representó con 76,25%. Por último, se concluyó que los mayores casos se encontraron durante el tercer trimestre, en mujeres de procedencia rural y el nivel de instrucción secundaria (16).

Espinola, M., et al. (Lima, 2020). En su estudio titulado “Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazada en Perú”. El objetivo de la investigación fue determinar los factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas en Perú. Esta investigación de tipo transversal y analítico. Se utilizó los datos dados por las grávidas que fueron partícipes de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del 2019, el diseño fue probabilístico, estratificado. Los resultados fueron los siguientes: su prevalencia fue del 28,3%, se evidencio mayor prevalencia en el rango de edad de 15 a 19 años o siendo mayor a 35 años, estos son factores que incrementan la asociación a anemia, el nivel educativo de primaria y de secundaria, son factores que aumentan la relación con la anemia, no contar con un seguro de salud incrementan los casos para tener anemia en comparación con las gestantes que tienen un seguro de salud ya sea privado o público. En suma, el autor determino que se necesitan de más estudios de investigación para poder analizar los resultados con otros factores asociados (17).

Blanco, J. & Molero S. (Lima, 2018). En su investigación titulada “Factores sociodemográficos asociados a la prevalencia de la anemia ferropénica en gestantes en el centro salud tamburco”. El objetivo del estudio fue conocer los factores sociodemográficos vinculados a la disminución de hemoglobina en dicho centro de salud. Se caracteriza por tener un diseño no experimental, descriptiva y contando con un corte trasversal. El autor declara que el tipo de muestreo es aleatorio simple y que está comprendida por 60 gestantes. De tal forma se obtuvieron los siguientes resultados: el

46,7% de los casos estuvieron comprendidas entre el rango de 18 y 29 años, se identificó que 66,7% eran multigestas y el 33,3% son primigestas. Así mismo las mujeres embarazadas del primer trimestre representaron el 60%, dentro de ellas el 11,7% cuenta con un cuadro de anemia leve. El hacedor postulo que la etapa de vida de la embarazada, el nivel de enseñanza, la etapa gestacional y la cantidad de embarazos no están vinculados con la anemia en las mujeres embarazadas (18).

Carbonell N. (Lima, 2018). Presento un estudio denominado. “Factores asociados a anemia en gestantes que acuden al hospital II santa rosa Piura 2017”. Dicho hacedor estableció la finalidad de identificar los factores asociados de anemia en el establecimiento estudiado. Esta investigación tiene las características de ser observacional, retrospectivo ya que analizara la información ya establecida y transversal con toma de datos mediante historias clínicas. En sus resultados se identificó que de la totalidad de gestantes se halla el 46.28% que corresponde a anemia leve seguido de la anemia moderada, el mayor porcentaje tenía menos de seis controles prenatales, en cuanto a la edad predominaba el rango de edad menor a 30 años, el mayor porcentaje de casos de anemia se encontraba en el II trimestre. El autor concluyo que la edad menor a 30 años, la multiparidad, el sobrepeso y el contar con menos de 06 controles prenatales son factores asociados a la presencia de anemia en gestantes (19).

En referencia a los antecedentes regionales se encontró al investigador Escate S. (Ica, 2016). Realizó una investigación denominada “Prevalencia de anemia en gestantes a término atendidas en el hospital san juan de dios de pisco 2013”. El objetivo de esta investigación fue determinar los casos de anemia en gestantes que se hallan a término del periodo del embarazo. La característica de su metodología se basa en ser un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal y observacional. La muestra dada fue de 712 gestantes. El autor da a conocer que se llegó a los siguientes resultados: el 20.8% de gestantes cuentan con un menor nivel de hemoglobina. También se señala que la prevalencia de anemia es mayor en mujeres embarazadas que se hallan en el rango de 15 – 25 años con un porcentaje de 55.77. Referente al tipo de anemia el 88.46% corresponde a la anemia leve, 7.69% de nivel moderado y 3.85% severa. Asimismo, según lo que enfatiza el hacedor menciona que se dan mayores casos de anemia en mujeres que han tenido más de tres hijos en contraste de aquellas que se encuentran en su primer embarazo. En conclusión, el autor halló un mayor número de casos de anemia en pacientes que solo estudiaron hasta el grado de secundaria completa seguido inmediatamente de un estado de primaria completa (20).

Huamani, L., & Mesías, E. (Ica, 2021). como señala en su estudio denominado “Factores asociados a la anemia en gestantes del Puesto de salud pasaje Tinguña Valle, Ica julio-diciembre 2019”. En este estudio el investigador establece como finalidad determinar las características que se relacionan con un menor nivel de hemoglobina. La metodología es descriptiva, transversal, de diseño no experimental y prospectivo, se estableció como 80 el número de mujeres embarazadas consideradas para la muestra del estudio. Se dio a conocer que en las derivaciones propias de la investigación hay un 36% de casos de anemia que se correlaciona con las características sociodemográficas así también se encontró que el rango de edad sobresaliente fue de 20 a 35. De igual manera la etapa de instrucción de mayor porcentaje fue el nivel de secundaria. En referencia al estado civil el mayor porcentaje que se dio fue en las gestantes convivientes. En resumen, el investigador argumenta que los factores de riesgo si se encuentran relacionados con los casos de anemia en mujeres embarazadas de dicho establecimiento (21).

La razón por el cual se presentó la investigación es debido al aumento de casos en gestantes que padecen anemia, como bien se sabe, esta es una condición que en los últimos años no se le ha dado la debida importancia.

En algunos de los países latinoamericanos como Colombia, Bolivia y Perú, “la cantidad de hierro sérico y ácido fólico en el torrente sanguíneo es baja y requiere de suplementación efectiva y adecuada para pacientes nutridas de forma incorrecta, de esta forma se incrementaría las reservas para las gestantes” (16).

En el año 2018, “las mujeres de 15 a 49 años que padecieron anemia fue de 21,1%, el 30,5% correspondieron a las mujeres embarazadas quienes fueron las más afectadas, además se evidenció que por área de residencia se afectó más a las mujeres del área urbana 21,2%” (22).

Esta patología genera muchos efectos negativos en la gestante y en consecuencia en el feto, poniendo en riesgo la integridad materna y fetal, una de las tantas complicaciones de la anemia severa es el hecho de aumentar el riesgo de nacimiento prematuro, deterioro en el desarrollo cerebral, cognitivo, psicomotor del feto y mayor mortalidad perinatal. En referencia a la gestante aumenta el riesgo de morbilidad materna por hemorragia durante el parto o el postparto.

Es fundamental poner en práctica diferentes estrategias para poder prevenirla, conociendo de antemano aquellos factores que pueden determinar su aparición. Así también es primordial señalar, saber y fomentar de manera persistente, además de tener

de forma actualizada los rangos de anemia, ya que esto también nos va a permitir direccionar de manera realista la estrategia de salud con las gestantes. Por último, el estudio anhela dar respuestas a las conjeturas realizadas, así también ser considerado como una fuente de información para las siguientes investigaciones y edificar fundamentos teóricos para ayudar en la mejora de los servicios de salud pública y reducir las cifras de morbilidad materna perinatal.

A lo anteriormente mencionado se plantea los siguientes objetivos:

Objetivo general:

Determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero – junio del 2021.

Del mismo modo nos planteamos los siguientes objetivos específicos:

- a) Determinar las características demográficas de anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero – junio del 2021.
- b) Determinar las características sociales de anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero – junio del 2021.
- c) Determinar las características obstétricas de anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero – junio del 2021.

Para poder comprender mejor el tema de investigación a continuación se presentarán las definiciones y aportes teóricos del presente estudio.

La carencia nutricional con más predominio en todo el planeta es la deficiencia de hierro, según la OMS “En el mundo existen 2 billones de mujeres en estado gestacional, de las cuales el 42% sufren de anemia durante su embarazo” (23). Así también, dicha organización indica que entre 35% y 75% de las grávidas presentan anemia en países en vías de desarrollo (24).

La anemia es definida como “la disminución de los eritrocitos o de la hemoglobina circulante y su hematocrito, ya sea en forma individual o combinada, se encuentran en cifras inferiores a las consideradas como normales” (25).

Es una patología de forma crónica o aguda que se caracteriza por la atenuación de la funcionalidad del traslado de oxígeno en la sangre, se “asocia a una reducción en el recuento eritrocitario total y disminución en la concentración de hemoglobina circulante en relación con valores límites definidos como normales para la edad, raza, género, cambios fisiológicos” (23).

Es importante señalar que el Centro para el control y prevención de enfermedades menciona que la anemia ocurre cuando “los niveles de hemoglobina y hematocrito son menores a 11 mg/dL y 33 % respectivamente en el primer trimestre, una Hb < 10.5 mg/dL y Hto < 32% en el segundo trimestre y una Hb 11 mg/dL y Hto 33% en el tercer trimestre” (26).

La gestación produce cambios en la fisiología humana que genera la expansión de la volemia, con un aumento desmedido del volumen plasmático generando que el hematocrito circulante disminuya en el torrente sanguíneo. Estos hechos en algunas circunstancias desorientan las patologías hematológicas y modifican la valoración de su tratamiento (27).

Al respecto Alarcón, menciona que “el hematocrito cae del 40% a valores entre el 33 y el 36%. Si bien el volumen total del eritrocito también se eleva, en un 18 a 30% del hierro disponible, este aumento global de la masa eritrocitaria no alcanza a compensar el ascenso del volumen plasmático” (28).

Según el estudio de Ordoñez J et al (29) entre las semanas 20-25 comienza la expansión de la masa eritrocitaria, y en el tercer trimestre, generalmente a partir de la semana 30 ocurre una mayor absorción de hierro por parte del feto.

La anemia ferropénica es definida como una “patología en la que se produce una deficiencia de hierro, el cual es necesario para la formación de los hematíes, componente importante de la hemoglobina que se encarga de transportar, almacenar y dar oxígeno a los tejidos” (30).

Hay evidencia de que el descenso de la reserva de hierro antes de la gravidez incrementa la posibilidad de tener este trastorno, así como tener la susceptibilidad de desarrollar infecciones y la disminución de la tolerancia a realizar actividades físicas. De esta manera, se encuentran diferentes maneras de evitar esta patología, como una dieta balanceada y la suplementación antes, durante y después de la gestación (31).

Las deficiencias de hierro se observan en las respectivas fases:

El inicio de la fase comienza con “la disminución en las reservas del hierro en la médula ósea, hígado y bazo. Los niveles séricos de hierro disminuyen, así como el porcentaje de saturación de la transferrina” (32).

La siguiente fase continua cuando ocurre la depleción de las reservas, pero aún no se ha producido la anemia. En consecuencia, se origina una fase de eritropoyesis ferropénica

que se manifiesta midiendo el hierro plasmático. Esta segunda fase suele hallarse durante el primer trimestre del embarazo, en donde no se haya anemia, pero si ausencia de las reservas de hierro.

La última fase esta presentada por anemia Microcítica, que se refleja en el descenso de ferritina sérica, hemoglobina e índice eritrocitario, “el embarazo y el parto presentan una necesidad de 1-1,3 g de hierro que se extrae de las reservas maternas, en una mujer normal los depósitos de hierro alcanzan los 2 g, hallándose un 65% de dicha reserva en los hematíes circulantes” (32).

La ferritina que se localiza en el hígado, médula ósea y en el bazo, forma parte del 25% de la reserva. Si el periodo de intervalo de uno a otro embarazo es corto se puede desarrollar anemia por deficiencia de hierro, debido a la ingesta pobre de este nutriente y al poco almacenamiento.

Según Schwartz “el costo neto de un embarazo se calcula en alrededor de 600 mg. de hierro, dado que el hierro utilizado para la expansión de la masa eritrocitario circulante se recupera luego del parto” (9).

La clasificación de la anemia varía según la severidad y la concentración sérica:

- a) Severa: se da cuando sus valores de concentración son menores a 7,0 g/dl, en un estudio realizado por la OMS (33)se revela:

“la anemia materna prenatal y posnatal severa de cualquier tipo se asoció con mayor riesgo de muerte materna, se estimó dos veces el riesgo de muerte materna”.

- b) Moderada: Los valores radican en 7,1 –10,0 g/Dl, en esta etapa se es más susceptibles a infecciones, mayores casos de parto prematuro, disminución del peso del neonato y mayor morbimortalidad perinatal (34).

- c) Leve: Los valores radican entre 10,1- 10,9 g/dl, generalmente en esta etapa se presentan disminución en la capacidad de trabajo o esto se basa de acuerdo a la adaptación materna (34).

En la gravidez, se generan las siguientes modificaciones hematológicas que pueden influir en la disminución de hemoglobina:

- a) Volumen plasmático: “Hay un aumento del 45–50% en el volumen plasmático, el cual alcanza su máximo en la semana 32-34 semana de la gestación” (35).

- Aumentan el suministro de oxígeno al útero.
- Incremento del gasto cardiaco.
- Incrementa la funcionalidad excretora del riñón.

b) Eritrocitos: los hematíes son sintetizados por la medula ósea bajo el control de la hormona renal eritropoyetina. La vida media de los glóbulos rojos después de ingresar al torrente sanguíneo es de 120 días antes de ser retirados por el sistema retículo endotelial (36).

La hemoglobina es un pigmento importante del glóbulo rojo, rico en hierro que tiene una función principal, que es la de almacenar y transportar oxígeno.

La masa de los hematíes de la gestante se incrementa en un 18–25%, “el aumento del volumen plasmático ocurre más lentamente, la discrepancia entre la tasa de incremento del volumen plasmático y la masa de eritrocitos resulta en una reducción fisiológica de la concentración de hemoglobina durante el embarazo” (37).

c) Metabolismo del hierro: Uno de los micronutrientes más fundamentales para la vida es el hierro, este es el elemento primordial de la hemoglobina y cuenta con la gran misión de transportar el oxígeno a todas las partes del tejido del cuerpo humano.

Según Milman, estima que la “demanda por el hierro absorbido aumenta, de la demanda obligatoria inicial en 0,85 mg/día durante el primer trimestre a aproximadamente 7,5 mg/día en el tercer trimestre” (38). Se ha calculado que el estimado que la necesidad de hierro durante la gravidez normal en promedio es de aproximadamente 1 240 miligramos.

Es posible que, durante la gravidez, las pacientes no presenten síntomas notorios o claros, ya que no se encontraría con la cantidad de hematíes muy baja. Entre los síntomas generales de anemia se hallan:

- a) Síntomas cutáneos, mucosas y faneras: En la gestante se observa una pigmentación distinta en las conjuntivas, la palma de la mano y el lecho ungueal.
- b) Síntomas cardiológicos: Entre los síntomas más comunes se encuentra la disnea de esfuerzo y la taquicardia, dentro de los menos frecuente se halla la hipotensión postural y el infarto de miocardio.

- c) Síntomas Neurológicos: Dentro de esta categoría, los síntomas más habituales son la cefalea, el vértigo, el mareo, los acufenos, y la pérdida de concentración (16).

Síntomas específicos en la madre

- En ocasiones hay algunos síntomas que pasan desapercibidos ya que se suele pensar que son signos normales del embarazo, estos incluyen fatiga, cansancio y bajo rendimiento físico.

Síntomas específicos en el feto

- La disminución de hemoglobina en la etapa crónica y severa, afectaría de manera negativa en el neonato, en ciertos casos se asocia de forma con la restricción de crecimiento del feto, sufrimiento fetal relacionada a complicaciones como desprendimiento prematuro de placenta o preeclampsia (39).

El diagnóstico de la anemia se va determinar con la elaboración de una minuciosa anamnesis seguida de la realización del examen clínico del laboratorio.

Primero se realiza la anamnesis: Evalúa los síntomas de anemia y se emplea la información encontrada de la gestante.

Prestar especial atención en:

- Tipo de dieta.
- Antecedente de gestación prematuro, embarazos múltiples y deficiencia de hierro.
- Antecedentes de alguna patología perinatal.
- Pérdida de sangre: Color de heces, disnea, epistaxis y hematuria (17).

En referencia al examen físico se estima las diferentes pautas:

- Observar la mucosa sublingual y verificar la coloración que torna el lecho ungueal.
- Se debe buscar la presencia de pérdida sanguínea crónica en el aparato digestivo, ginecológicos o sistema urológico que pueda generar anemia.
- Observar la coloración de la palma del mano.
- Examinar la sequedad del dorso de la muñeca y antebrazo.
- Buscar palidez de mucosa oculares en la gestante (40).

De la misma forma, se va a examinar la dieta de la gestante y realizar los exámenes de laboratorio.

Procedimiento de laboratorio: Se procede a un examen para conocer el recuento de

glóbulos rojos.

Determinación de la hemoglobina:

- a) Inicialmente ocurre la primera medición, esta se procederá a realizar en el primer control prenatal.
- b) La segunda medición, se realizará luego de 3 meses en relación a la primera medición.
- c) La tercera medición se efectuará a hacer antes del parto.
- d) Por último, la cuarta medición, será ejecutada 30 días después del parto (41).

Según la revista ejércitos del Perú se menciona que “en los lugares geográficos, hallados por encima de los 1000 metros sobre el nivel del mar, se deberá de realizar el ajuste de la hemoglobina” (42).

Si en caso la mujer embarazada empieza su atención prenatal después a las 32 semanas, la determinación de la hemoglobina debe de efectuarse en el día de la atención. Si los valores son normales la próxima detección se hará entre la semana 37 y 40, seguidamente la última medición de hemoglobina se realizará treinta días después del parto.

En caso se detecta anemia en alguna gestante, se debe de orientar sobre el tratamiento y referir al médico para evaluar el procedimiento, así mismo valorar la herencia y ver si puede estar sujeto a otras patologías.

El manejo terapéutico de la anemia se basa en las siguientes pautas:

El tratamiento se da en base al tiempo y el tipo de anemia que presenta la gestante, como se sabe, en ciertos casos la ingesta debe de ser de forma lenta y en otras la dosificación será de dos veces al día, esto se puede acompañar con un cítrico para que mejore la absorción.

Según la guía de manejo terapéutico de anemia, “el tratamiento de anemia leve y severa con se basa en la administración de 120 mg de hierro elemental más 800 ug de Ácido Fólico durante 6 meses” (43).

El manejo terapéutico de la grávida está destinado a contribuir en la mejora del almacenamiento de hierro y corregir su deficiencia.

Protocolo de atención prenatal para la prevención de anemia en la grávida:

- a) En primera instancia se debe de solicitar el examen de hematocrito y hemoglobina durante la primera atención prenatal o antes de las 20 semanas (19).

- b) Se debe de empezar con la charla nutricional dando las recomendaciones de alimentación saludable de la grávida independiente de su edad gestacional.
- Dar prioridad al consumo de alimentos de procedencia animal como el pescado, pollo, viseras y carne de vacuno.
  - Recomendar como opción de fuente de vitaminas y minerales; la dieta en base de frutas y verduras, de esta forma también se debe de incluir una fuente de ácido ascórbico en cada comida.
- c) Conocimiento general para el uso del sulfato ferroso:
- Evitar ingerir el sulfato con café, antiácido, té o leche ya que puede disminuir la absorción del hierro debido a la ingesta de tanatos.
  - Dar a conocer a la gestante que el consumo de hierro puede conllevar a producir coloración negruzca en las heces, estreñimiento, diarrea y otras molestias intestinales.
  - Tomar el suplemento entre las comidas para facilitar su absorción.

Consecuencias sobre la madre:

La deficiencia de hierro durante la gestación puede conllevar a tener consecuencias negativas en el bienestar psíquico y físico, afectando su calidad de vida. En estos casos es frecuente debilidad, fatiga, deterioro de las capacidades cognitivas, inestabilidad, depresión, etc. En consecuencia, la deficiencia de hierro puede conllevar a problemas en el manejo de las actividades diarias y laborales (44).

Así también puede conducir a taquicardia, ya que en casos de anemia el corazón bombea más sangre para poder compensar la disminución de oxígeno ocasionando:

- Insuficiencia cardiaca.
- Agrandamiento del corazón.
- Aumento del riesgo de padecer infecciones durante el puerperio.

Consecuencias sobre el feto:

La condición nutricional del feto y el neonato depende de la situación de hierro en la grávida, la insuficiencia de este elemento en la gestante connota que el feto en desarrollo también presentaría deficiencia de este nutriente (45). El hierro es un suplemento importante para la organogénesis y desarrollo del feto y de manera especial en el desarrollo normal del cerebro.

Según Doom J, et al, afirma que “La inmunidad celular se ve afectada directamente en los recién nacidos de hijos de madres con anemia, se describe una predisposición de las madres anémicas de transmitir a sus hijos la deficiencia de hierro” (46).

La alteración del desarrollo motor, neurofisiológico, cognitivo y emocional del infante es debido a la deficiencia de este nutriente, “La evidencia experimental muestra la importancia de la función de los neurotransmisores y del sistema nervioso central con el metabolismo y aporte de hierro” (47).

Así también Yovera M, et postula que “la anemia favorece cambios en la angiogénesis placentaria, limitando la disponibilidad de oxígeno para el feto y, en consecuencia, causa bajo peso al nacer” (48).

Estos descubrimientos pueden llegar a tener efectos amplios en el funcionamiento social y el desarrollo posterior del infante en crecimiento.

#### Prevención

Durante la gestación se debe de consumir 60 mg de hierro elemental y 14 mg de hierro (49). En consecuencia, las reservas de hierro de la mujer se agotan al máximo a fin de satisfacer sus necesidades y la del feto. De tal manera se debe de hacer hincapié en el conocimiento de alimentos ricos en hierro que ayudarían a aumentar el nivel de hemoglobina de la gestante.

#### Alimentación

Durante el embarazo se incrementa las necesidades energéticas en macronutrientes como las grasas, carbohidratos y proteínas así también como pequeños nutrientes como son las vitaminas y minerales, ya que el organismo quiere satisfacer las demandas y compensar el metabolismo del feto y de la madre.

El ministerio de salud brinda diferentes guías que nos muestran cómo prevenir la anemia, esta mediante una dieta saludable. La dieta balanceada y equilibrada durante la gestación no solo tiene un aporte en el embarazo si no también ayudaría en la formación de la reserva de la grávida, este tipo de dieta ayudaría a mantener los niveles de hierro y muchas otras sustancias esenciales.

Las fuentes principales de hierro son:

- Los vegetales verdes como el brócoli la espinaca y la alfalfa esta última tiene una gran cantidad de hierro.
- El pescado como el bonito, el jurel, etc.
- La carne de cordero, cerdo, res así también como el pollo, el hígado (50).

También de esta forma se ha encontrado productos alimenticios que ayudan en la absorción del hierro:

- El ácido ascórbico ayuda a mejorar la absorción de hierro por su propiedad de ser más soluble y de atravesar la mucosa del intestino.
- La vitamina A ayuda a mantener al hierro soluble para que sea absorbido.

Ejemplos de algunas otras fuentes que reducen la absorción del hierro.

- El calcio disminuye la absorción del hierro.
- Una acotación importante es que la proteína de la soja tiene efecto inhibitorio en la absorción de hierro.
- Otro tipo son los taninos este se halla en vegetales, frutas, café, frutos secos, especias y chocolates, al ser combinables con hierro forman un compuesto poco soluble (49).

Suplementación para prevenir la anemia en el embarazo:

Generalmente la alimentación saludable y equilibrada es suficiente para cubrir las necesidades aumentadas. Hoy en día una de las únicas recomendaciones aceptadas en todo el mundo es la suplementación de hierro y ácido fólico. Parte del cuidado habitual del embarazo saludable y el desarrollo del feto es la suplementación de sulfato ferroso y ácido fólico, ya que el objetivo primordial de este es evitar la anemia ferropénica. El sulfato ferroso es uno de los tipos de suplementación más usados debido a su eficacia y bajo costo, están son usadas generalmente en el II y el III trimestre de la gravidez.

Definición de términos:

a) Anemia ferropénica

Es cuando disminuye los niveles de hemoglobina en sangre menor a 11gr/dL en los depósitos de una grávida. (10)

b) Hemoglobina

Este tipo de proteína se encuentra presente en altas concentraciones de hematíes y cumple la función de transportar el oxígeno del sistema respiratorio a otros tejidos periféricos y el transporte de dióxido de carbono para ser excretados (18).

c) Hematocrito

Es el volumen de la sangre que corresponde a los hematíes, por ejemplo, en caso un individuo tenga un hematocrito de 40 significaría que el 40% de la volemia se encuentra conformado o hallado por células y el resto es plasma (19).

d) Hierro hema

Es el tipo de Hierro de la especie de origen animal y debido a la referencia a la sangre se le da el nombre de hem o hemínico. Se puede hallar en una amplia variedad de carnes especialmente las rojas (49).

e) Hierro no hema

Este tipo de Hierro tiene un origen en la especie vegetal, se obtiene mayoritariamente en las espinacas, las lentejas, las arvejas y las habas, etc (49).

f) Gestación

También conocido como gravidez, se basa en el tiempo que transcurre entre la fecundación, el desarrollo del feto y el proceso del parto, generalmente tiene un tiempo de duración de 40 semanas (9).

g) Sulfato ferroso

Este es un suplemento que se usa para dar tratamiento a los casos de anemia en pacientes que resultan tener porcentajes disminuidos de hierro en sangre (22).

h) Factores asociados

Se refiere a alguna característica o circunstancia que se detecta en una persona y que se asocia al aumento de la probabilidad de tener algún daño en la salud (51).

i) Suplementación

Es la Intervención o medida en la que se aporta sustancias completarías a la dieta, con el objetivo de incrementar o mantener niveles adecuados de nutrientes (20).

La estructura de la investigación se adecua según el esquema de la universidad. En la primera sección se trata sobre la introducción. En el capítulo II se indica la estrategia metodológica se establece el diseño del estudio, así como la población y muestra a estudiar, en este se indica la técnica a emplear, así como los instrumento a utilizar y la técnica de procesamiento de los datos. En apartado III se establece los resultados de la investigación acompañados de la tabla, seguidamente en el IV capítulo se da la conclusión de la investigación. Finalmente, en el apartado V, VI Y VII establecen las

recomendaciones, fuentes de información y anexos de la investigación.

## II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

### 2.1. Tipo, nivel y diseño de la investigación

#### 2.1.1. Tipo de investigación

La presente tesis es de tipo cuantitativo y retrospectivo.

#### 2.1.2. Nivel de la investigación

La presente tesis es de nivel descriptivo y corte transversal.

#### 2.1.3. Diseño de la investigación.

La presente tesis es no experimental.

### 2.2. Población y muestra

#### 2.2.1. Población

La población investigada está conformada por un total de 79 grávidas con anemia ferropénica del centro de salud de Subtanjalla.

#### 2.2.2. Muestra

Unidad de muestreo

Gestantes con anemia ferropénica en el centro de salud de Subtanjalla, de febrero a junio del 2021.

Marco muestral

Se trabajó con el 100% de la población.

Criterios de inclusión:

- Gestantes atendidas en el periodo de febrero – junio 2021.
- Gestantes que cuentan con historia clínica completa
- Gestante con anemia

Criterios de exclusión:

- Gestantes atendidas fuera del periodo de febrero-junio 2021.
- Gestantes que cuentan con historia clínica incompleta.
- Gestante sin anemia.

### 2.3. Variables

Por las características que presenta la investigación, es univariable.

## 2.4. Hipótesis

Según lo mencionado por Hernández et al “las hipótesis de investigación, se definen como proposiciones tentativas acerca de las posibles relaciones entre dos o más variables. En este estudio no se considera hipótesis por ser de carácter implícito” (52).

## 2.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

### 2.5.1. Técnica de recolección de datos

Esta técnica se basa en aplicar un conjunto de instrumentos y medios efectuando el método de tal forma, se utilizó el análisis documental, ya que se revisó las historias clínicas de 79 grávidas anémicas que fueron atendidas en el Centro de salud de Subtanjalla.

### 2.5.2. Instrumentos de recolección de datos

Se conceptualiza al instrumento como un objeto que es utilizado para realizar alguna actividad. Teniendo en cuenta los datos que se desea conocer, se empleó como instrumento la ficha de recolección de datos. Esta se logró revisando las historias clínicas en el plazo establecido. El instrumento está dado por 4 preguntas de características demográficas, 2 de características sociales y de 6 interrogantes de características obstétricas.

### 2.5.3. Procedimiento de recolección de datos

Previo a la recolección de datos el instrumento fue sometido al juicio de expertos, de esta forma fue evaluado por 3 profesionales expertos que cuenten con magister como grado académico.

Se gestionó la autorización para la ejecución del estudio por medio de una solicitud de permiso dirigida hacia el director del centro de salud de Subtanjalla de Ica, adjuntando el proyecto de investigación. Seguidamente luego del permiso otorgado, este documento se presentó al jefe del área de administración para poder asistir al centro en los horarios que son menos demandantes para no obstaculizar el trabajo del personal administrativo.

Este proceso se llevará a cabo en el horario de sábados de 05:00 pm a 07:00 pm durante el mes de diciembre a febrero, durante la aplicación de la investigación se mantuvo en todo instante el respeto y confidencialidad de los datos hallados de las historias clínicas de las gestantes.

La información se obtuvo de las historias clínicas del centro de salud de Subtanjalla de Ica durante el año 2022; esta información se plasmó en la ficha de recolección de datos; en cuanto a la literatura estudiada y a los objetivos planteados; la ficha de recolección se halla estructurada en tres partes. Inicialmente la primera de esta incluye las características demográficas de los usuarios como: edad, estado civil, ocupación y nivel de instrucción. En la siguiente parte se consideró las características sociales, como nacionalidad y tipo de seguro. En la tercera se finalizó con las características obstétricas como edad gestacional, paridad, terminación de embarazo anterior, edad gestacional al inicio de la atención prenatal, número de atenciones prenatales y el tipo de gravidez.

## 2.6. Procesamiento y análisis de resultados

### 2.6.1. Técnicas de análisis e interpretación de resultados

Plan de procesamiento: para poder realizar el procesamiento de la información se utilizó los medios manuales y digitales, la información que resultó se ordenó y esquematizó mediante tablas, así también se dio a conocer los resultados con su interpretación dada.

Plan de análisis: Para organizar la información obtenida se utilizó las hojas de cálculo de Excel 2016. Así también estos datos fueron tabulados, analizados e interpretados por el análisis estadístico SPSS versión 25.

## 2.7. Consideraciones éticas

Los aportes de la investigación biomédica han evolucionado a lo largo de los años, al establecer pautas desde la perspectiva ética se busca que se pueda compatibilizar el avance de los conocimientos con la reducción de los riesgos y el respeto de la dignidad humana (53).

En esta forma, el presente estudio se basó en los principios presentes:

- a) Principio de justicia: Para recolectar la información se empleó los mismos criterios de selección, así también se recalca que los datos se utilizaron de manera exclusiva y confidencial por parte de la investigadora.
- b) Principio del respeto por el individuo: Con el propósito de proteger la integridad de la mujer embarazada se consideró como principio general el respeto de los derechos de la información de las historias clínicas.
- c) Principio de la privacidad y confidencialidad: Se respetó la privacidad de las historias clínicas de las grávidas anémicas, esta información fue de uso particular de la presente investigadora, solo se utilizó e incluyo datos que están relacionados con el estudio de investigación, en tal forma no se tomó nombres, ni dirección, ni cualquier otra información que pueda perjudicar la integridad y reputación de la paciente.
- d) Principio de no maleficencia: Se priorizo en cualquier circunstancia no generar algún perjuicio con los datos obtenidos de las historias clínicas de las gestantes, ya que solo servirá para contribuir al bienestar en estrategias y políticas del centro de salud.
- e) Principio de beneficencia: Se procuró que la gestante tuviera el mayor beneficio encontrado, esto debido a las aplicaciones de los datos obtenidos del presente estudio de investigación a favor de las pacientes.

## 2.8. Validez y confiabilidad

### 2.8.1. Validez

Para la validación del instrumento de recolección de datos se sometió a la prueba del juicio de expertos, para lo cual, se consultó a tres profesionales de la salud, obstetras cuyas puntuaciones V de Aiken dan por conclusión que el instrumento es válido para su aplicación.

### 2.8.2. Confiabilidad

Según García nos menciona que: “La concepción de confiabilidad de la evaluación del aprendizaje, bajo el enfoque cuantitativo, hace referencia a la estabilidad o consistencia interna en las técnicas e instrumentos; y reside en establecer la medida en que se puede replicar la evaluación” (54).

Por el tipo de instrumento, no se optó por efectuar la prueba de confiabilidad.

### **III. RESULTADOS**

Según Hernández et al “el tratamiento de la información en una investigación es fundamental, cuando hablamos del tratamiento de datos, se refiere al conjunto de medios aplicados para llegar a la esencia de una información” (60).

Presentación de resultados

Después de haber utilizado los instrumentos de recolección de información se realizó el vaciado de dichos datos para su análisis.

Tabla N°1: Características demográficas en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.

		Grado de anemia						Chi cuadrado
		Leve		Moderada		Severa		
		Recuento	% de N totales de tablas	Recuento	% de N totales de tablas	Recuento	% de N totales de tablas	
Edad	13 - 19 años	14	17.7%	2	2.5%	0	0.0%	0,790
	20 - 30 años	39	49.4%	9	11.4%	0	0.0%	
	31 - 45 años	13	16.5%	2	2.5%	0	0.0%	
Estado Civil	Soltera	11	13.9%	2	2.5%	0	0.0%	0,897
	Conviviente	54	68.4%	11	13.9%	0	0.0%	
	Casada	1	1.3%	0	0.0%	0	0.0%	
Ocupación	Ama de casa	37	46.8%	6	7.6%	0	0.0%	0,900
	Estudiante	7	8.9%	4	5.1%	0	0.0%	
	Independiente	22	27.8%	3	3.8%	0	0.0%	
Nivel de Instrucción	Analfabeta	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0,155
	Primaria	1	1.3%	0	0.0%	0	0.0%	
	Secundaria	29	36.7%	6	7.6%	0	0.0%	
	Superior	36	45.6%	7	8.9%	0	0.0%	

**Fuente:** Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla N°01: Se puede apreciar los siguientes resultados; el 60.8 % tenían una edad promedio entre los 20-30 años, a lo cual el 49.4 % tenían anemia leve y el 11.4 % anemia moderada, en cuanto al estado civil el 82.3 % eran conviviente, del cual el 68.4 % tenían anemia leve y el 13.9 % anemia moderada, siguiendo con el nivel de ocupación ya que el 54.4 % eran amas de casa, de lo cual el 46.8% tenía anemia leve y el 7.6 % anemia moderada. Finalmente, en referencia al nivel de instrucción, el 54.5 % contaba con el nivel superior, del cual el 45.6% tenía anemia leve y el 8.9 % anemia moderada. De acuerdo al análisis Chi-cuadrado p valor > a 0,05, Concluyo que las características demográficas no se asociaron a la anemia al tener una significancia mayor a 0.05.

Tabla N°2: Características sociales en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.

		Grado de anemia						Chi cuadrado
		Leve		Moderada		Severa		
		Recuento	% de N totales de tabla	Recuento	% de N totales de tabla	Recuento	% de N totales de tabla	
Nacionalidad	Peruana	63	79.7%	13	16.5%	0	0.0%	0,576
	Extranjero	3	3.8%	0	0.0%	0	0.0%	
Tipo de seguro	SIS	55	69.6%	13	11.4%	0	0.0%	0.056
	ESSALUD	10	12.7%	0	2.5%	0	0.0%	
	Sin seguro	1	1.3%	13	2.5%	0	0.0%	

**Fuente:** Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla N°02: Se puede apreciar los siguientes resultados: en referencia a la nacionalidad de las grávidas anémicas del centro de salud de Subtanjalla, el 96.2 % era peruana, a lo cual el 79.7 % tenía anemia leve y el 16.5 % anemia moderada. En cuanto al tipo de seguro, el 81 % contaba con SIS, de lo cual el 69.9 % tenía anemia leve y el 11.4 % anemia moderada. Según Chi-cuadrado p valor > a 0,05 se concluye que las características sociales no se asociaron a la anemia por tener una significancia mayor a 0.05.

Tabla N°3: Características obstétricas en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021

		Grado de anemia						Chi cuadrado
		Leve		Moderada		Severa		
		Recuento	% de N totales de tabla	Recuento	% de N totales de tabla	Recuento	% de N totales de tabla	
Edad gestacional	I Trimestre	5	6.3%	3	3.8%	0	0.0%	0,704
	II Trimestre	32	40.5%	8	10.1%	0	0.0%	
	III Trimestre	29	36.7%	2	2.5%	0	0.0%	
Paridad	Nulípara	27	34,2	5	6.3%	0	0.0%	0.605
	Primípara	17	21,5%	2	2.5%	0	0.0%	
	Múltipara	22	27,8%	6	7.6%	0	0.0%	
Terminación del embarazo anterior	Aborto	15	19.0%	1	1.3%	0	0.0%	0.551
	Vaginal	27	34.2%	5	6.3%	0	0.0%	
	Cesárea	4	5.1%	1	1.3%	0	0.0%	
	No aplica	20	25.3%	6	7.6%	0	0.0%	
Edad gestacional al inicio de la ATP	< 12 semanas	33	41.8%	6	7.6%	0	0.0%	0,766
	13 - 28 semanas	31	39.2%	7	8.9%	0	0.0%	
	> 29 semanas	2	2.5%	0	0.0%	0	0.0%	
Número de atención prenatal	> 6 APN	62	78.5%	12	15.2%	0	0.0%	0.825
	< APN	4	5.1%	1	1.3%	0	0.0%	
Tipo de embarazo	Único	65	82.3%	13	16.5%	0	0.0%	0.655
	Múltiple	1	1.3%	0	0.0%	0	0.0%	

**Fuente:** Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla N°03: Se obtiene el siguiente resultado el 50.60 % de las gestantes con anemia estaba en el II trimestre, del cual el 40.5 % tenía anemia leve y el 10.1 % anemia moderada, con respecto a la paridad el 40.50 % era nulípara, de lo cual el 34.2 % tenía anemia leve y el 6.3 % anemia moderada, el 40.5% tuvo como terminación del embarazo anterior la vía vaginal, de las cuales el 34.2 % tenía anemia leve y el 6.3 % anemia moderada, en cuanto al inicio de su atención prenatal 49.4% inicio dentro de las 12 semanas, de la cual el 41.8 % tenía anemia leve y el 7.6 % anemia moderada, el 93.7% de las gestantes tenían más de 6 atenciones prenatales, a lo cual el 78.5 % tenía anemia leve y el 15.2 % anemia moderada.

Finalmente; en relación al tipo de gestación, el 98.8% fue de un embarazo único, a lo que el 82.3

% tenía anemia leve y el 16.5 % anemia moderada. Según el análisis Chi-cuadrado p valor > a 0,05, se concluye que las características obstétricas no se asociaron a la anemia por tener una significancia mayor a 0.05.

#### IV. DISCUSIÓN

A nivel mundial la anemia es uno de los problemas de salud pública, se hallan diferentes factores que se asocian a la anemia, por lo tanto, es primordial conocerlos. En el presente estudio se revisó 79 historias clínicas de grávidas con anemia atendidas en el área de obstétrica del centro de salud de Subtanjalla. Seguidamente, se confrontarán los resultados obtenidos de la presente investigación con otras fuentes encontradas y recabadas:

Según el objetivo general, no se encontraron factores asociados a la anemia ferropénica en grávidas atendidas en el centro de salud de Subtanjalla, con resultados similares al estudio realizado por Farfán (51), donde se hallaron características que se no relacionan; como la edad de la gestante, la edad gestacional, la cantidad de embarazos y el número de controles prenatales, pero si se relaciona con el periodo intergenesico. Estos resultados que difieren pueden deberse a variaciones socioeconómicas, patrones culturales y obstétricas entre regiones dentro de un mismo país.

En cuanto al primer objetivo específico, relacionado a los factores demográficos, la investigación demostró que el 60,8% de las gestantes tuvieron un rango de edad entre 20-30 años, el 82,3% era conviviente, el 54,5 % tenía como nivel de instrucción el superior y el 54,4 % eran amas de casa, por lo tanto, este estudio presento un nivel de significancia mayor a lo propuesto, lo que nos da a conocer que no se asocia a la anemia. Estos resultados se relacionan con los datos obtenidos por Charca (33), donde se denota que el mayor porcentaje de grávidas con anemia se presentó en las edades de 20-25 años con un 32%, así como el 85,6 eran convivientes, el 40 % había terminado la secundaria y el 82% eran amas de casa, dando a conocer que no se halla relación entre los factores demográficos y la anemia en gestantes, similar a los datos obtenidos en nuestra investigación. Según Paredes et al (25) en su estudio, se demostró que las características demográficas no se asocian a la anemia, mostrando que el 27,2 % de las gestantes tenían un rango de edad entre 20 a 24, el 53,8% había culminado la secundaria y el 71,5% era conviviente, teniendo cierta relación con nuestro resultado en donde el único factor estudiado que se relaciono fue la ocupación. Por otro lado, los resultados según el estudio realizado por Huamani (21); establece que sus características demográficas si se relacionan a la anemia en gestantes teniendo como valores; que la mayor frecuencia de rango de edad fue entre 20-35 años con 68,8 %, el 50% había culminado la secundaria, el 53 % era conviviente y el 50% era ama de casa. Con respecto al estudio realizado, la mayor frecuencia de anemia se dio en gestantes convivientes, a causa de

los forma de vida que conllevan, involucrando y alterando la dieta nutricional, otros de los resultados que se pudo observar, fue que la mayor frecuencia de gestantes eran convivientes y tenían por ocupación ser amas de casas, esto posiblemente haya sido en consecuencia al tipo de cultura que se da en la sociedad, al tener solo una fuente de ingreso a la canasta familiar, además al estar como miembro responsable de las actividades domésticas se deja de lado el interés en el valor nutricional de la alimentación. Otro punto a destacar es el nivel de instrucción, ya que se identificó que el mayor porcentaje de las gestantes habían culminado el grado de superior contrastando con otros estudios establecidos (33), donde asumen que debido al poco nivel de instrucción y el desconocimiento no tienen una alimentación adecuada, obteniéndose un resultado diferente, concluyendo que la anemia va a depender de la usencia del compromiso, la irresponsabilidad de la pareja y la inadecuada conducta alimentaria de la grávida, sin importar el grado de instrucción.

Con respecto al segundo objetivo específico, relacionado a los factores sociales, la investigación demostró que el 96,2% de las gestantes eran de nacionalidad peruana y el 81% tenía como principal aseguradora el establecido por el gobierno, el seguro integral de salud. Este estudio da a conocer que no existe relación significativa entre los factores sociales y la anemia en gestantes ya que se encontró un nivel de significancia mayor a lo propuestos. Por otro lado, los estudios realizados por Espinola et al (17), concluyeron que no contar con un seguro de salud se asocia con casos de anemia en grávidas, ya que el 39,6% de la población no lo tenía. En base a estos resultados se acota que, a pesar, de la puesta en funcionamiento del aseguramiento en el Seguro Social de Salud y el Seguro Integral de Salud se patentiza que aún se hallan gestantes que no tienen acceso integral a un seguro de salud, y si en caso lo tienen no le toman la debida importancia al dejar de lado los distintos servicios y paquetes que se ofrecen a la gestante

Según el tercer objetivo específico, relacionado a las características obstétricas, la investigación demostró que el 50.6% de las grávidas con anemia estaba en el II trimestre, con respecto a la paridad el 40.5 % era nulípara y tuvo como terminación del embarazo anterior la vía vaginal, en cuanto al inicio de su atención prenatal 49.4% inicio dentro de las 12 semanas, el 93.7% de las gestantes tenían más de 6 atenciones prenatales. Este análisis estadístico da a conocer que no existe relación significativa entre los factores obstétricos y la anemia en gestantes ya que tuvo un nivel de significancia mayor a lo propuesto. Este estudio de investigación se asemeja a los datos encontrados por Farfán (51), donde se aprecia que la mayor frecuencia de las gestantes eran multíparas con un 31%, el 56% tenía más de 6 controles prenatales, el 99,7% se encontraba en el II trimestre, estableciendo que no existe relación entre los factores obstétricos y la anemia en mujeres embarazadas, esta cifra coincide con la reportada por Blanco (18), encontrando que el 43% de las gestantes eran primigestas y el 27% se encontraba en el I trimestre, teniendo cierta

relación con el resultado estadísticos en donde el único factor que se asoció fue la paridad. Por otro lado, los resultados según el estudio realizado por Carbonel (19); establece que sus características obstétricas si se asocian a la anemia; las mujeres grávidas se hallaban en el II trimestre con un 73.7%, el 38% tenía de 7 a 8 controles prenatales y el 88% eran multíparas. Así también, la investigación realizada por Charca (33), hacen mención que en sus resultados el 69% era multípara, el 45% se encontraba en el II trimestre, el 55% tenía más de seis atenciones prenatales y el 40.8% había iniciado sus controles prenatales en el II trimestre, determinando que si se asocian los factores obstétricos y la anemia. Analizando los resultados del presente estudio de investigación, en el segundo trimestre se dio el mayor porcentaje de casos a diferencia de otro estudios (16) donde se da con mayor frecuencia en gestantes del tercer trimestre, por lo que se asume, que a causa de la hemodilución durante el proceso de la gravidez ocurren cambios hematológicos como el incrementando del volumen sanguíneo y en consecuencia el riesgo aumentado de padecer anemia, así también hay mayor frecuencia de anemia en nulíparas, ya que según otros estudios realizado por paredes et al (25), al ser su primera gestación desconocen los cuidados y la clase de alimentos que aportarían un mayor valor nutricional en el embarazo y por consecuente al feto. A pesar de que se cumple con el indicador sanitario exigiendo más de 06 controles prenatales, se dan a conocer mayores casos de anemia, asumiendo que se puede deber a un inadecuado control prenatal, donde no se le brinda una buena consejería nutricional, así también en las falencias de los hábitos alimentarios y su falta de compromiso en el consumo de sulfato ferroso.

## V. CONCLUSIONES

Posterior al desarrollo de la discusión, se plantea las siguientes conclusiones:

1. No se encontraron factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero – junio del 2021.
2. En referencia, a las características demográficas en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero – junio del 2021, se halló que el mayor porcentaje tenían un rango de edad entre 20 y 30 años (60,8%), eran convivientes (82,3%), tuvieron instrucción de grado superior (54,5%) y finalmente el 54,4 % eran amas de casa.
3. Con respecto a las características sociales en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero – junio del 2021, se determinó que generalmente fueron mujeres embarazadas de nacionalidad peruanas (96,2) de las cuales gran parte de ellas tenían seguro integral de salud con un 81%.
4. Finalmente, las características obstétricas en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero – junio del 2021, se dio a conocer que principalmente el 50,6 de las embarazadas estuvieron en el II trimestre, el 40,5 % eran nulíparas, el 49,4 % tuvieron menos de 12 semanas al inicio de la atención prenatal, el 91,7% de las pacientes tuvieron más de 6 controles prenatales y el tipo de embarazo de las mujeres se representó por un 98.8 % por vía vaginal.

## VI. RECOMENDACIONES

1. Si bien los resultados dan a conocer que no se presentaron casos severos de anemia y en menor proporción casos moderados, se recomienda realizar más estudios en el distrito de Subtanjalla, que incluyan características nutricionales, además de antecedentes sociales, demográficos y obstétricos, ya que se puede identificar e indagar con mayor precisión los factores que se asocian a la anemia y así crear estrategias que puedan disminuir dicho problema.
2. Brindar información utilizando medios audiovisuales creativos que tengan influencia en la población joven, ya que este rango de edad tiene mayor probabilidad de padecer anemia, se podría utilizar el impacto de las redes sociales de forma positiva. Así también apoyarse en la municipalidad, la comunidad y el centro de salud para trabajar en el grupo de riesgo, involucrando a la familia en la sesión educativa, de esta forma se refuerza el aprendizaje conjunto. Finalmente, los profesionales de salud deben de buscar la versatilidad al momento de la atención de la paciente, hallando una forma de poder mejorar la comunicación.
3. Se recomienda que los profesionales tengan como objetivo a las usuarias de nacionalidad peruana, ya que seguimos siendo una región vulnerable al estar presentando mayor porcentaje de casos de anemia, realizando charlas nutricionales utilizando productos peruanos conocidos de la región, que cuenten con una mayor cantidad de hierro. Buscar que las gestantes sigan haciendo uso del sistema integral de salud, involucrando al servicio administrativo del centro de salud a romper obstáculos y brechas para que las nuevas usuarias tengan la disponibilidad de todos los servicios que se ofrecen, mejorando la atención.
4. Profundizar la información brindada en los controles prenatales, realizando de forma correcta y oportuna la consejería nutricional, efectuar monitoreo de la entrega e ingesta de suplementación de hierro durante los controles prenatales y en apoyo del servicio de farmacia. Así también, brindar mayor información a las gestantes nulíparas. Por último, se recomienda seguir con la captación de gestantes en etapas tempranas del embarazo a fin de monitorizar los niveles de hemoglobina desde las primeras semanas y prevenir la anemia para evitar futuras complicaciones.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organization WH. WHO. [Online]. [cited 2022 junio 19]. Available from: [https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1).
2. Arango M, Molina M, & Mejía M. Factores asociados con inadecuados depósitos de hierro en mujeres en primer trimestre de gestación. Rev. chil. nutr; 48(4): 595-608. [Online].; 2021 [cited 2022 junio 22]. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182021000400595&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182021000400595&lng=es).
3. Martinez L, Jaramillo L, Villegas J & Ruiz C. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. Revista cubana de obstetricia y ginecologia; 44(2). [Online].; 2018 [cited 2022 Junio 20]. Available from: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/356>.
4. gob.pe. Instituto nacional de estadística e informática: Lima. [Online].; 2019 [cited 2022 junio 19]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17573-tres-de-cada-diez-gestantes-en-el-peru-tienen-anemia>.
5. Quiroz B. Factores personales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre. Hospital de San Juan de Lurigancho, septiembre- octubre, 2018. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.; 2019.
6. Espitia L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. Medicas UIS; 26(3):45-50. [Online].; 2013 [cited 2022 junio 19]. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-03192013000300005&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192013000300005&lng=en).
7. Linares P & Paredes G. Prevalencia de anemia en gestantes que acuden al centro de salud Cardozo durante los meses de julio a diciembre del 2020. Iquitos: Universidad Científica del Perú. [Online].; 2020 [cited 2022 junio 20]. Available from: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1790>.
8. Gonzales F & Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? Rev. perú. ginecol. obstet; 65(4): 489-502. [Online].; 2019 [cited 2021 noviembre 24]. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322019000400013&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400013&lng=es). <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2210>.
9. Schawarcz R & Deverges C. Obstetricia. 7th ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2016.
10. Belduma C. Prevalencia de anemia ferropénica en embarazadas en hospital general "Liborio Panchana Sotomayor en el año 2016". Guayaquil: Universidad de Guayaquil. [Online].;

- 2017 [cited 2021 noviembre 24]. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31820>.
11. Shridevi K. Study of prevalence of anemia among pregnant women attending antenatal checkup in a rural teaching hospital in Talangana. India. *Revista internacional de reproducción, anticoncepción*. 7(7). 2612-2616. [Online].; 2018 [cited 2021 noviembre 24] Available from: <https://www.ijrcog.org/index.php/ijrcog/article/view/5029>.
  12. Lebso M, Anato A & Loha A. Prevalence of anemia and associated factors among pregnant women in Southern Ethiopia: A community based cross-sectional study. *PLOS one*. 12(2). [Online].; 2017 [cited 2022 marzo 15]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29228009/>.
  13. Rincón D, González J & Urazán Y. Factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes de Colombia (análisis secundario de la ENSINA 2010). *Nutr. Hosp*: 36(1): 87-95. [Online].; 2019 [cited 2021 noviembre 24]. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112019000100087&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100087&lng=es).
  14. Ramirez F & Lopéz J. Prevalencia de anemia en embarazadas atendidas en un hospital de segundo nivel en Tabasco. *Salud en tabasco*; (6) 113-118. [Online].; 2020 [cited 2021 noviembre 24]. Available from: <https://tabasco.gob.mx/revista-salud-en-tabasco>.
  15. Monterroso A. Prevalencia de anemia durante el embarazo en el distrito de comas, 2018 y 2019. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica. [Online].; 2019 [cited 2021 noviembre 23]. Available from: <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3013>.
  16. Cota E. Factores asociados a anemia gestacional en el instituto materno perinatal, 2018. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal. [Online].; 2019 [cited 2021 noviembre 24]. Available from: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3026>.
  17. Espinola M, Sanca S & Ormeño A. Factores sociales y demográficos asociados a la anemia en mujeres embarazadas en Perú. *Rev. chil. obstet. ginecol*; 86(2) 192-201. [Online]. [cited 2022 junio 2]. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262021000200192&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262021000200192&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262021000200192>.
  18. Blanco J & Molero S. Factores sociodemográficos asociados a la prevalencia de la anemia ferropénica en gestantes en el centro salud tamburco. Callao: Universidad Nacional del Callao; 2018. [Online].; 2018 [cited 2021 noviembre 25]. Available from: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/3737>.
  19. Carbonel N. Factores asociados a anemia en gestantes que acuden al hospital II santa rosa Piura 2017. Piura: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020.. [Online].; 2020 [cited 2021 noviembre 21]. Available from: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO\\_83038f4a44a8faf54d2002f9634cf8f2](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO_83038f4a44a8faf54d2002f9634cf8f2).

20. Escate S. Prevalencia de anemia en gestantes a termino atendidas en el hospital san juan de dios pisco 2013. Ica: Universidad Alas Peruanas;. [Online].; 2016 [cited 2021 noviembre 18]. Available from: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2682515>.
21. Huamaní L & Mesías E. Factores asociados a la anemia en gestantes del puesto de salud pasaje Tinguña valle. Ica julio- diciembre 2019. Ica: Universidad Autonoma de Ica. [Online].; 2021 [cited 2021 noviembre 29]. Available from: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/1015>.
22. Cabrera S. Características del diagnóstico y el manejo de la anemia durante el embarazo asociado al área de residencia en mujeres en edad fértil del Perú, 2019. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Online].; 2021 [cited 2021 noviembre 25]. Available from: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16377?show=full>.
23. Soto J. Factores asociados a anemias en gestantes hospitalizadas del Hospital San José. Rev Peru Investig Matern Perinat; 9(2): 46-51; 2020.
24. Garcia A, Izaguirre D & Alvarez D. Impacto de la anemia para una embarazada e importancia del riesgo preconcepcional. Rev cubana Med Gen Integr; 33(1): 146-143. [Online].; 2017 [cited 2021 noviembre 26]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252017000100013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000100013&lng=es).
25. Paredes E, Choque F & Linares A. Factores asociados a los niveles de anemia en gestantes del hospital Hipólito Unanue, RMB; 12(1): 28-34. [Online].; 2019 [cited 2022 Junio 02]. Available from: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/630>.
26. E B. Etiología de la anemia. Manual MSD version para profesionales. [Online]. [cited 2022 julio 25]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/hematolog%C3%ADa-y-oncolog%C3%ADa/abordaje-del-paciente-con-anemia/etiolog%C3%ADa-de-la-anemia>.
27. Percy L MD&FI. Iron deficiency and iron deficiency anaemia in women. Best pract res Clin Obstet Gy- naecol; 40: 50-67. [Online].; 2017 [cited 2022 diciembre 10]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28029503/>.
28. P A. Factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes del tercer trimestre, del hospital de apoyo de Huanta enero- marzo 2019. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. [Online].; 2019 [cited 2021 diciembre 16]. Available from: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/3833>.
29. Ordoñez J & Matus G. Factores relacionados a anemia en mujeres embarazadas que acuden a controles prenatales en el centro de salud Carolina Osejo del municipio de Villanueva, en el periodo comprendido entre mayo 2016 a mayo 2017. Nicaragua. [Online].; 2019 [cited 2021 noviembre 26]. Available from: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/6941>.

30. Paranco C. Efecto de las prácticas de la suplementación del sulfato ferroso y consumo de hierro dietético en los niveles de hemoglobina en niños con anemia de 6-36 meses del puesto de Salud Villa Socca - Acora, diciembre 2014- mayo 2015: Puno. [Online].; 2015 [cited 2021 Noviembre 20]. Available from: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/2457>.
31. Zamora A, Piloso F, Coronel G, Ponce W & Regalado J. Nutrición y anemia en las gestantes adolescentes. *Reciamuc*; 2(3): 212-28. [Online].; 2019 [cited 2022 junio 25]. Available from: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/112>.
32. Información Virtual. Anemia por deficiencia de hierro. [Online].; 2013 [cited 2022 julio 15]. Available from: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/112>.
33. D C. Prevalencia y factores asociados a la anemia en las gestantes que acuden al hospital santa rosa de puerto maldonado en el periodo julio- diciembre del 2016. Tacna: Universidad nacional Jorge Basadre Grohmann. [Online].; 2016 [cited 2021 noviembre 20]. Available from: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2359>.
34. J F. Prevalencia de anemia en gestantes del centro de salud La Libertad, San Juan de Lurigancho, Lima, enero- octubre del 2015. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Online].; 2017 [cited 2021 noviembre 20]. Available from: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6142>.
35. Intramed.net. Alteraciones hematológicas en el embarazo. [Online]. [cited 2020 noviembre 5]. Available from: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=20271>.
36. Dávila J. Factores obstétricos asociados a la anemia posparto inmediato en el hospital de iquitos César Garayar García diciembre 2019- febrero 2020. Iquitos. Universidad Científica del Perú. [Online].; 2020 [cited 2022 julio 21]. Available from: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1186>.
37. Moraleda J. Hematología. 4th ed. Madrid: Sociedad Española de Hematología y Hematoterapia; 2017.
38. Milman J. Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/ infantes. *Rev. peru. ginecol. Obstet*; 58(4): 293-312. [Online].; 2012 [cited 2021 noviembre 22]. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322012000400009&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322012000400009&lng=es).
39. Default- Stanford children´s health. Stanfordchildrens.org. [Online].; 2022 [cited 2022 Julio 5]. Available from: [https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=hemoglobin-167-hemoglobin\\_ES](https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=hemoglobin-167-hemoglobin_ES).
40. Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. *Arch Argent Pediatr*. 2017; 115(s68 -s82).
41. Policarpio I. Factores asociados a anemia ferropénica en gestantes del centro de salud Alta

- Mar 2019. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.;  
2019 [cited 2022 junio 23].
42. Ejército del Perú. Directiva del manejo preventivo y terapéutico de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y púerpera en el sistemas de salud del ejército 2021. [Online].; 2021 [cited 2022 mayo 20]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/ejercito/normas-legales/2128332-002-2021-jemge-ep>.
  43. MINSA. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes y gestantes, Perú. [Online].; 2016 [cited 2021 noviembre 15]. Available from: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2017/RM\\_250-2017-MINSA.PDF](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2017/RM_250-2017-MINSA.PDF).
  44. Ortiz J, Catro S, Nuñez C & Rengifo L. Factores sociodemográficos y prenates asociados a la anemia en gestantes peruanas. *Enf Global*. [Online].; 2019 [cited 2022 mayo 5]. Available from: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/358801>.
  45. Grantham S & Ani C. A review of studies on the effect of iron deficiency on cognitive development in children. *J Nutr*.131(2S-2), 649S -668S. [Online].; 2013 [cited 2021 junio 24]. Available from: <https://doi.org/10.1093/jn/131.2.649Sv>.
  46. Doom, J., Richards, B., Caballero, G., Delva, J., Gahagan, S, & Lozoff, B. Deficiency and Iron Supplementation Predict Adolescent Internalizing, Externalizing, and Social Problems. *J Pediatr*. [Online].; 2018 [cited 2021 junio 24]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5869133/>
  47. Lozoff B & Georgieff M. Iron deficiency and brain development. *Sem Pediatr Neurol*; 13(3), 158-165. [Online].; 2016 [cited 2021 junio 24]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.spen.2006.08.004>.
  48. Yovera M, Reategui X & Acuña E. Relación entre anemia del primer trimestre y bajo peso al nacer en cuatro centros de salud materno infantiles de Lima Sur durante el 2019. *Act méd. Perú*. [Online].; 2021 [cited 2022 Julio 22]. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172021000400264&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172021000400264&lng=es).
  49. Aguilar L. Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y púerpera: guía técnica.Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de salud; 2016.
  50. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. Washington, D.C: OPS. [Online].; 2018 [cited 2021 noviembre 17]. Available from: <http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/9789275320334esp.pdf>.
  51. Farfán T. Factores asociados a la anemia en gestantes del servicio de gineco obstetricia del hospital Hipólito Unanue, Tacna 2018. Puno: Universidad Nacional del altiplano. [Online].; 2019 [cited 2021 Junio 19]. Available from: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/12743>.

52. Hernández R, Fernández C, & Baptista P. Metodología de la investigación. 6th ed. México: Mc Grawhill interamericana editores S.A.; 2006.
53. National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedicine. Belmont Report: Ethical principles and guidelines for the protection of human subjects of research. [Online].; 2019 [cited 2022 enero 09]. Available from: <http://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html>.
54. García S. La Validez y la confiabilidad en la evaluación del aprendizaje desde la perspectiva hermenéutica. Rev.Ped. [Online].; 2016 [cited 2021 noviembre 22]. Available from: [ISSN 0798-9792](#).



ANEXO N° 1  
Ficha de recolección de datos



FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA FERROPÉNICA EN  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DE  
SUBTANJALLA EN EL PERIODO DE FEBRERO-JUNIO DEL  
2021

N° de Hoja de recolección de datos: .....

Grados de anemia:

- Leve: 9,9 -10,9 g/dl            ( )  
Moderada 7,0– 9,9 g/dl        ( )  
Severa: < 7,0 g/dl            ( )

PARTE I: CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

1. Edad:  
13-19        ( )  
20-30        ( )  
31-45        ( )
2. Estado civil:  
Soltera        ( )  
Conviviente( )  
Casada        ( )
3. Nivel de instrucción:  
Analfabeta    ( )  
Primaria        ( )  
Secundaria    ( )  
Superior        ( )
4. Ocupación:  
Ama de casa    ( )  
Estudiante        ( )  
Independiente ( )

PARTE II: CARACTERÍSTICAS SOCIALES

1. Nacionalidad  
Peruana        ( )  
Extranjera      ( )
2. Tipo de seguro  
SIS                ( )  
ESSALUD        ( )

Sin seguro ( )

### PARTE III: CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

#### 1. Edad gestacional

I trimestre: 1-12ss ( )

II trimestre : 13-28ss ( )

III trimestre : >29ss ( )

#### 2. Paridad

Nulípara ( )

Primípara ( )

Múltipara ( )

#### 3. Terminación de embarazo anterior:

Aborto ( )

Vaginal ( )

Cesárea ( )

No aplica ( )

#### 4. Edad gestacional al inicio de la atención prenatal:

<12 semanas ( )

13-28 semanas ( )

>29 semanas ( )

#### 5. Número de atenciones prenatales:

>6 ATP ( )

<6 ATP ( )

#### 6. Tipo de embarazo :

Único ( )

Múltiple ( )

ANEXO N° 2  
Oficio de designación de asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"  
FACULTAD DE OBSTETRICIA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
Ciudad Universitaria – Panamericana Sur Km. 305



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Ica, 26 de noviembre de 2021

**OFICIO N° 318-U.I.-F.Obs./UNICA-2021**

**Señora:**

**Mtro. Liliana Mylena Ramos Wilson**  
**Docente de la Facultad de Obstetricia**  
**Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"**  
**Presente. -**

**Asunto : Designación de Asesoría**  
**Bach. DIANA ARNIL ALCANTARA HUAMANI**

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez, hacer de su conocimiento que de acuerdo al Acta de Reunión N° 053-2021 de fecha 26 de noviembre de 2021, suscrita por el Comité de Investigación de la Facultad de Obstetricia, conforme a lo establecido en el Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", Art. 32° numeral 3°: se le designa **ASESORA** del Proyecto de Tesis Titulado:

**Factores asociados de anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021**

Presentado por la **Bach. DIANA ARNIL ALCANTARA HUAMANI**

De acuerdo al Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", Art. 30° El asesor es un docente ordinario de la facultad que se encuentra en actividad y que debe tener la formación profesional o en su defecto la formación relacionada con el tema materia de investigación. Es responsable de brindar orientación técnica y metodológica al bachiller, en adelante el asesorado, en el desarrollo de la tesis. El asesor garantiza la calidad académica de la investigación y Art. 32° Numeral 6° Para el caso de la revisión del proyecto de tesis, el asesor deberá realizarla en el plazo de siete (7) días de su designación.

Esperando la atención que le merezca el presente, aprovecho la ocasión para renovar mi sentimiento de consideración y aprecio personal.

Atentamente



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA  
FACULTAD DE OBSTETRICIA

Dra. ROSA ELVIRA RUIZ REYES  
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION

**Adj.**

Proyecto de Tesis

Guía para la elaboración y presentación de los proyectos e informes finales.

Datos del Bach.

Apellidos y nombres : Diana Arníl Alcantara Huamani.

cel. : 923224260

Correo Electrónico : dianaalcantarahuamani@gmail.com

ANEXO N° 3

Oficio firmado por el director del centro de salud de Subtanjalla

**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

**SOLICITO:** Autorización para trabajo de investigación a realizar.

**DIRECTOR DEL CENTRO DE SALUD DE SUBTANJALLA**

Yo, Diana Arnil Alcantara Huamani, identificado con DNI N° 70118212, Domiciliada en: Asoc. Keiko Sofia E -15, siendo ex alumna de la “Universidad Nacional San Luis Gonzaga” de Ica, y ex interna del área de Obstetricia del centro de salud de Subtanjalla de Ica, me presento ante usted y expongo;

Que, encontrándome realizando actualmente el proyecto de investigación titulado: “Factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.” en la “Universidad Nacional San Luis Gonzaga” y siendo requisito indispensable contar con los datos de las Historias Clínicas de las pacientes gestantes con que presentaron anemia durante el mes de febrero a junio del 2021.

En tal sentido, me dirijo a usted para solicitar su autorización para ejecutar el proyecto de investigación en la institución que dignamente usted dirige.

En espera de su aprobación me despido de usted.

Atentamente;

  
Diana Arnil Alcantara Huamani  
70118212

  
MINISTERIO DE SALUD  
Dr. Carlos Cornejo Injante  
CIRUJANO DENTISTA - ODONTOPEDIATRA  
COP. 30946 RNE 3228

Director del centro de salud de Subtanjalla

Ica, 08 de marzo del 2022.

ANEXO N° 4

GRÁFICO N°1: Características demográficas en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021

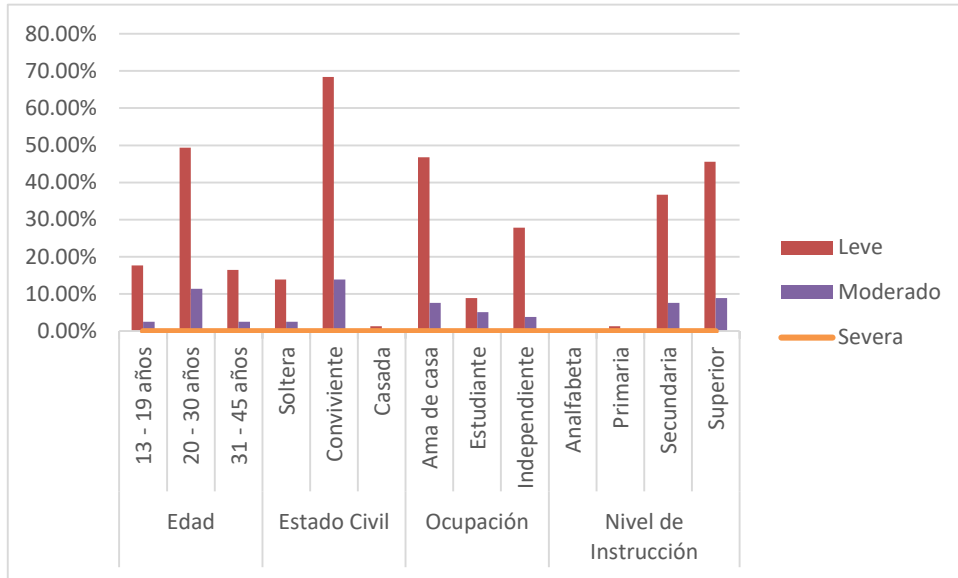


GRÁFICO N°2: Características sociales en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021

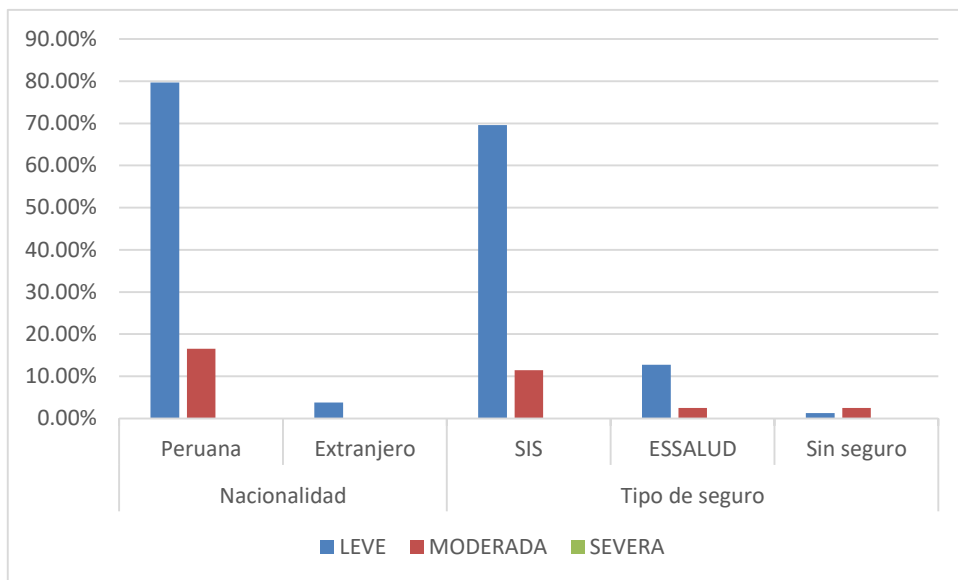
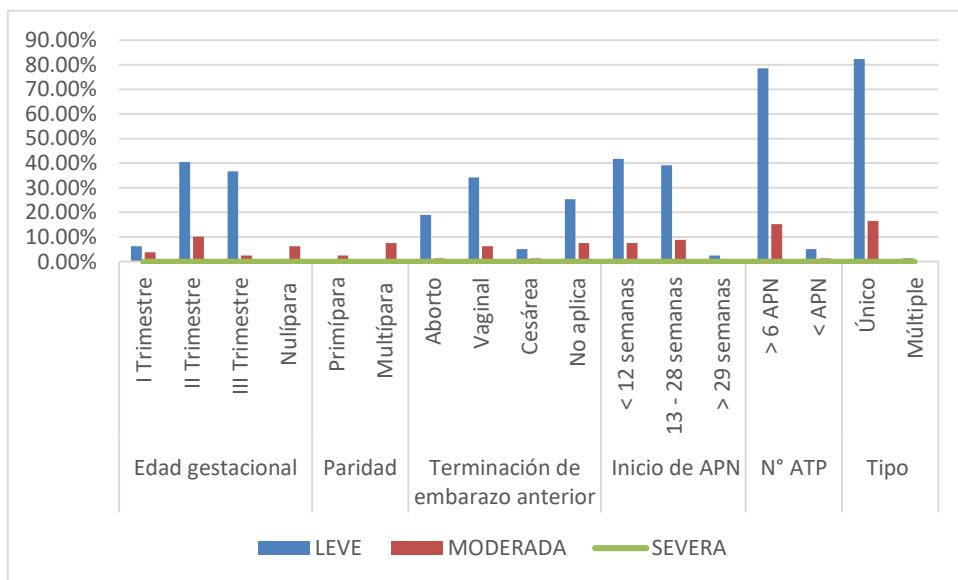


GRÁFICO N°3: Características obstétricas en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021



ANEXO N° 5

Juicio de expertos

INSTRUMENTO DE VALIDACION DE INFORMACIÓN

LDATOS GENERALES:

Nombres y apellidos del experto:  
**Obst. Anarela Gabriel Guevara**

II. APRECIACIÓN DEL EXPERTO:

Nº	INDICADORES	CRITERIOS	D	R	B	MB	E
1	CLARIDAD	Los aspectos están formulados con un lenguaje entendible.			✓		
2	OBJETIVIDAD	El instrumento responde a los objetivos del problema.			✓		
3	ACTUALIDAD	El instrumento está en base al desarrollo científico.				✓	
4	ORGANIZACIÓN	La estructura tiene una organización secuencial, entendible y lógica.				✓	
5	SUFICIENCIA	El instrumento es suficiente en calidad y cantidad.				✓	
6	CONSISTENCIA	El instrumento se basa en puntos teóricos y científicos.				✓	
7	COHERENCIA	El instrumento alega a la operacionalización de variables.			✓		
8	PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos.			✓		
9	METODOLOGÍA	Las estrategias metodológicas son adecuadas.				✓	
10	APLICACION	Los datos permiten un tratamiento estadístico.			✓		

D=Deficiente R=Regular B=Bueno MB=Muy Bueno E=Excelente

III. DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado, reúne los requisitos de validez. SI (X) NO ( )

IV. APORTES Y/O SUGERENCIAS:

FIRMA  
 DNE: 40946993

  
 OBST. ANARELA GABRIEL GUEVARA  
 SER. OBSTETRICIA  
 C.P. 8179  
 HOSPITAL FELIX TORREALBA GUTIERREZ - PAKA  
 EsSalud

**INSTRUMENTO DE VALIDACION DE INFORMACIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

Nombres y apellidos del experto:

Obst. Ivonne Boada Cavero

**II. APRECIACIÓN DEL EXPERTO:**

Nº	INDICADORES	CRITERIOS	D	R	B	MB	E
1	CLARIDAD	Los aspectos están formulados con un lenguaje entendible.				X	
2	OBJETIVIDAD	El instrumento responde a los objetivos del problema.				X	
3	ACTUALIDAD	El instrumento está en base al desarrollo científico.				P	
4	ORGANIZACIÓN	La estructura tiene una organización secuencial, entendible y lógica.					X
5	SUFICIENCIA	El instrumento es suficiente en calidad y cantidad.					P
6	CONSISTENCIA	El instrumento se basa en puntos teóricos y científicos.					P
7	COHERENCIA	El instrumento alega a la operacionalización de variables.					P
8	PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos.				X	
9	METODOLOGÍA	Las estrategias metodológicas son adecuadas.					X
10	APLICACION	Los datos permiten un tratamiento estadístico.					X

D=Deficiente

R=Regular

B=Bueno

MB=Muy Bueno

E=Excelente

**III. DECISIÓN DEL EXPERTO:**

El instrumento debe ser aplicado, reúne los requisitos de validez. SI (X) NO ( )

**IV. APORTES Y/O SUGERENCIAS:**

.....

FIRMA

DNI: 22271017



Obst. Ivonne Boada Cavero  
 SERV. OBSTETRICIA  
 HOSPITAL "FELIX TORREALBA GUTIERREZ"  
 RED ASISTENCIALICA  
 EsSalud

**INSTRUMENTO DE VALIDACION DE INFORMACIÓN**

**LDATOS GENERALES:**

Nombres y apellidos del experto:

*Mirha Aguilar Tupiza*

**II. APRECIACIÓN DEL EXPERTO:**

Nº	INDICADORES	CRITERIOS	D	R	B	MB	E
1	CLARIDAD	Los aspectos están formulados con un lenguaje entendible.			f		
2	OBJETIVIDAD	El instrumento responde a los objetivos del problema.			y		
3	ACTUALIDAD	El instrumento está en base al desarrollo científico.				x	
4	ORGANIZACIÓN	La estructura tiene una organización secuencial, entendible y lógica.				x	
5	SUFICIENCIA	El instrumento es suficiente en calidad y cantidad.				x	
6	CONSISTENCIA	El instrumento se basa en puntos teóricos y científicos.				x	
7	COHERENCIA	El instrumento alega a la operacionalización de variables.				x	
8	PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos.				x	
9	METODOLOGÍA	Las estrategias metodológicas son adecuadas.				x	
10	APLICACION	Los datos permiten un tratamiento estadístico.			x		

D=Deficiente      R=Regular      B=Bueno      MB=Muy Bueno      E=Excelente

**III. DECISIÓN DEL EXPERTO:**

El instrumento debe ser aplicado, reúne los requisitos de validez. SI (x)      NO ( )

**IV. APORTES Y/O SUGERENCIAS:**

.....

FIRMA  
DNI:

  
  
*28273188*

ANEXO N° 6  
VALIDACIÓN DE EXPERTOS

El análisis estadístico se realizó con el software SPSS versión 25 y consistió en los siguientes pasos:

- En un primer momento la ficha de recolección de datos fue presentado a tres expertos quienes emitieron sus opiniones sobre la validez de las preguntas, puesto que tiene un coeficiente V de Aiken = 1 en cada criterio de evaluación y de manera general, lo cual tiene por concluido que el instrumento es válido para su aplicación.

Prueba de V-de Aiken según criterio de evaluación y total del instrumento.

Criterios de evaluación	Juez 1	Juez2	Juez3	V de Aiken	Conclusión
Claridad	1	1	1	1	Válido
objetividad	1	1	1	1	Válido
conveniencia	1	1	1	1	Válido
organización	1	1	1	1	Válido
suficiencia	1	1	1	1	Válido
Intencionalidad	1	1	1	1	Válido
Consistencia	1	1	1	1	Válido
Coherencia	1	1	1	1	Válido
Estructura	1	1	1	1	Válido
Pertinencia	1	1	1	1	Válido
Instrumento general					1

ANEXO N° 7  
Operalización de variable

<b>Variables</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Valor final</b>
Factores de riesgo asociados a la anemia	Característica que acrecienta la posibilidad de padecer alguna patología.	Demográficos	Edad	Cuantitativa	Razón	Ficha para recolectar datos	- 13-19 - 20-30 - 31- 45
			Estado civil	Cualitativa	Nominal	Ficha para recolectar datos	- Soltera - Casada - Conviviente
			Nivel de instrucción	Cualitativa	Ordinal	Ficha para recolectar datos	- Analfabeta - Primaria - Secundaria - Superior
			Ocupación	Cualitativa	Nominal	Ficha para recolectar datos	- Ama de casa - Estudiante - Independiente
		Sociales	Nacionalidad	Cualitativa	Nominal	Ficha para recolectar datos	- Peruana - Extranjera
			Tipo de seguro	Cualitativa	Nominal	Ficha para recolectar datos	- SIS - ESSALUD - Sin seguro

		Obstétricos	Edad gestacional	Cualitativa	Ordinal	Ficha para recolectar datos	- I Trimestre - II Trimestre - III Trimestre
			Paridad	Cualitativa	Nominal	Ficha para recolectar datos	- Nulípara - Primípara - Multípara
			Terminación del embarazo anterior	Cualitativa	Nominal	Ficha para recolectar datos	- Aborto - Parto vaginal - Cesárea - No aplica
			Edad gestacional al inicio de la ATP	Cuantitativa	Razón	Ficha para recolectar datos	- < 12 semanas - 13-28semanas - > 29 semanas
			Número de atenciones prenatales	Cuantitativa	Razón	Ficha para recolectar datos	- > 6 ATP - < 6ATP
				Cualitativa	Nominal		- Único

			Tipo de embarazo			Ficha para recolectar datos	- Múltiple
--	--	--	---------------------	--	--	-----------------------------------	------------

ANEXO N° 8  
Matriz de consistencia

TÍTULO: Factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.

Problema general y problemas específicos	Objetivo general y objetivos específicos	Hipótesis general e hipótesis específicas.	Variable	Dimensiones	Indicadores	Metodología de la investigación			
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Factores de riesgo asociados a la anemia	Demográficos	Edad	Tipo: Cuantitativo.  Nivel: Descriptivo.  Diseño: no experimental.  Población: Gestantes con anemia  Tamaño de la muestra: 79 gestantes.  Muestreo: Probabilística, Aleatorio simple  Técnica de recolección de datos:			
¿Cuáles son los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021?	Determinar los factores asociados a la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.	Por la característica que presenta la investigación, no se presentan hipótesis.			Nivel de instrucción		Estado civil		
							Ocupación		
							Sociales	Nacionalidad	
				Tipo de seguro					
				Problemas específicos	Objetivos específicos			Obstétricos	Edad gestacional
									Paridad
Terminación del embarazo anterior									
P.E.1: ¿Cuáles son las características demográficas de la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de	O.E.1: Determinar las características demográficas de la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de				Edad gestacional al inicio de la ATP				
					Número de atenciones prenatales				
				Tipo de embarazo					

Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021?	Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.					Análisis documental. Instrumento: Ficha de recolección de datos.
<p>P.E.2: ¿Cuáles son las características sociales de la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021?</p> <p>P.E.3: ¿Cuáles son las características obstétricas de la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021?</p>	<p>O.E.2: Determinar las características sociales de la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.</p> <p>O.E.3: Determinar las características obstétricas de la anemia ferropénica en gestantes atendidas en el centro de salud de Subtanjalla en el periodo de febrero-junio del 2021.</p>					