

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA



UPLA

TESIS

**FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS CON LA
ANEMIA EN GESTANTES DE UNA MICRORED DE SAN
MARTIN DE PANGOA - SATIPO, 2022**

Para optar el título profesional de Licenciado en Nutrición Humana

Autor:

Jhon David Salvador Malpartida

Asesor:

Mg. Oscar Samuel Aquino Vivanco

Líneas de investigación institucional: Salud y gestión de la salud

Fecha de inicio y culminación de la Investigación: Abril del 2022 – Marzo del 2023

HUANCAYO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios, a mis padres y familia por el apoyo y sacrificio brindado para poder cumplir mis metas

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial a las gestantes que asisten a los centros de salud perteneciente a la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro,

Se agradece al personal de salud de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro por haber apoyado a la realización de la presente tesis.

A mi asesor Mg. Oscar Samuel Aquino Vivanco por sus acertadas orientaciones en la realización de mi tesis.

CONSTANCIA

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

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

FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES DE UNA MICRORED DE SAN MARTIN DE PANGOA-SATIPO, 2022

Cuyo autor (es) : **SALVADOR MALPARTIDA JHON DAVID**
Facultad : **CIENCIAS DE LA SALUD**
Escuela Profesional : **NUTRICION HUMANA**
Asesor (a) : **MG. AQUINO YVANCO OSCAR**

Que fue presentado con fecha: 21/05/2023 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 31/05/2023; con la siguiente configuración del software de prevención de plagio Turnitin:

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

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 16%.

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

Observaciones: Se analizó con el software dos veces.

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

Huancayo, 31 de mayo de 2023

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
Facultad de Ciencias de la Salud



[Firma]
Ph.D. EDITH ANCOO GOMEZ
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA N° 197 - DUI - FCS - UPLA/2023

S.C. Archivo
EAG/vjhp

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se considera a la anemia como la alteración hematológica que presenta mayor prevalencia en el periodo de gestación en las mujeres en esta etapa de la vida, por los diversos cambios y demandas metabólicas y fisiológicas propias del embarazo y es la anemia ferropénica la que se considera como la que se presenta con mayor frecuencia en los países subdesarrollados. Además, se ha comprobado que este problema se incrementa conforme avanza el progreso del embarazo, lo que condiciona daños no solamente a la madre, sino que se convierte en un problema crucial cuando nace el niño y no puede obtener las reservas de hierro que le garantice el no presentar anemia en los primeros meses de nacido, este hecho convierte a la anemia gestacional como un verdadero problema, ya que trasciende en consecuencias de anemia infantil antes del primer año de vida, con las consecuencias a corto, mediano y largo plazo que sufre el niño. Por estas razones se hizo importante realizar el presente trabajo de tesis con el objetivo de determinar los factores socioculturales asociados con la anemia, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, en el año 2022. Para cumplir este objetivo la investigación seguirá los procedimientos del método científico y se desarrollará como una investigación básica, no experimental, transversal, descriptiva simple. Se evaluó a 88 gestantes del distrito de San Martín De Pangoa que cumplen los criterios de inclusión. La recolección de datos se realizará con un cuestionario diseñado para cumplir con el objetivo de la investigación, este instrumento de recolección de datos fue validado por juicio de expertos y sometido a pruebas de confiabilidad; se utilizó estadística descriptiva y siguió los principios éticos propios de la investigación científica. Esta tesis se estructuró por capítulos considerando al planteamiento del problema, el marco teórico, los aspectos metodológicos, la administración del plan y las referencias bibliográficas. Se espera que los resultados obtenidos en la tesis sean de mucha utilidad para comprender y enfrentar la anemia en gestantes.

CONTENIDO

	Página.
Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Introducción	4
Contenido	6
Contenido de tablas	7
Contenido de figuras	8
Resumen	9
Abstract	10
I. CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Delimitación del problema	16
1.3. Formulación del problema	16
1.3.1. Problema general	16
1.3.2. Problemas específicos	16
1.4. Justificación	16
1.4.1 Teórica	16
1.4.2 Social	17
1.4.3 Metodológica	17
1.5. Objetivos	18
1.5.1 Objetivo General	18
1.5.2 Objetivos específicos	18
II. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	19
2.1. Antecedentes nacionales e internacionales	19
2.2. Bases Teóricas o Científicas	24
2.3. Marco Conceptual	29
III. CAPÍTULO III: HIPÓTESIS	31
3.1. Variables	31
IV. CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	32
4.1. Método de Investigación	32
4.2. Tipo de Investigación	32
4.3. Nivel de Investigación	32
4.4. Diseño de la Investigación	32
4.5. Población y muestra	33
4.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	33
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	34
4.8. Aspectos éticos de la Investigación	35
V. CAPÍTULO V: RESULTADOS	36
5.1 Descripción de resultados	36

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	47
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS:	58
Matriz de consistencia	59
Matriz de operacionalización de variables	61
Instrumento de investigación y constancia de su aplicación	62
Ficha de validación del instrumento de evaluación	63
Prueba de confiabilidad del instrumento de evaluación	66
Consentimiento informado	67
Data de procesamiento de datos	68
Fotos de la aplicación del instrumento.	72
Declaración de confidencialidad	74
Compromiso de autoría	75

Contenido de tablas

Tabla 1.- Prevalencia de anemia en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.	36
Tabla 2.- Media aritmética de los niveles de hemoglobina de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.	36
Tabla 3.- Media aritmética de la edad de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.	37
Tabla 4.- Distribución de las gestantes según edad, en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.	37
Tabla 5.- Distribución de las gestantes según religión que profesan, en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.	38
Tabla 6.- Distribución de las gestantes según ocupación, en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.	38
Tabla 7.- Distribución de las gestantes según número de hijos, en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.	38
Tabla 8.- Distribución de las gestantes según nivel educativo, en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.	39
Tabla 9.- Distribución de las gestantes según origen, en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.	39
Tabla 10.- Distribución de las gestantes según estado civil, en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.	40

Tabla 11.- Procedencia (nativa/colona) según religión que profesan las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa.	40
Tabla 12.- Procedencia (nativa/colona) según ocupación, de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa.	41
Tabla 13.- Procedencia (nativa/colona) según nivel educativo, de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa.	41
Tabla 14.- Procedencia (nativa/colona) según lengua materna, de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa.	42
Tabla 15.- Procedencia (nativa/colona) según servicios básicos en la vivienda, de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa.	42
Tabla 16.- Procedencia (nativa/colona) según estado civil, de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa.	43
Tabla 17.- Prevalencia de anemia según trimestre de gestación en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa.	43
Tabla 18.- Prevalencia de anemia según grupo etario, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa.	44
Tabla 19.- Prevalencia de anemia según nivel educativo de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa.	44
Tabla 20.- Prevalencia de anemia según lugar de procedencia de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa.	45
Tabla 21.- Prevalencia de anemia según servicio de agua potable y desagüe de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa.	45

Resumen

Existen muchas investigaciones que analizan la problemática de la anemia en gestantes, basadas en la importancia de estudiar el tema por las implicancias que tiene en la salud de la madre y el niño; sin embargo, a la fecha no contamos con tesis realizadas en zonas de nuestra selva, como es el distrito de San Martín de Pangoa. El objetivo que tiene la investigación es determinar los factores socioculturales asociados con la anemia, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, en el año 2022. El método de investigación es el científico, analítico-sintético; la tesis es de tipo básica; nivel descriptivo; diseño no experimental, transversal, descriptiva simple; considerando a una población de 88 gestantes que llevan sus controles prenatales en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, de la provincia de Satipo, durante los meses de abril y mayo del 2022. El instrumento de recolección de datos es un cuestionario de 14 preguntas validado y sometido a pruebas de confiabilidad. Los resultados reportan que se registra una media aritmética de 25,6 años; una prevalencia de anemia en las gestantes de 10,2%, con un nivel de anemia leve de 5,7% y anemia moderada de 4,5%; no hubo casos de anemia severa; del total de gestantes que son nativas, el mayor porcentaje son católicas (46,2%), seguido de las evangélicas (32,7%) y en menor porcentaje son ateas (1,9%). Por su parte las gestantes que son colonas, el mayor porcentaje también son católicas (55,6%), seguido de las evangélicas (41,7%). De las gestantes que tienen anemia leve el 40% están en el segundo trimestre y el 60% en el tercero. De las que tienen anemia moderada, en su totalidad están en el segundo trimestre. De las gestantes que tienen anemia leve la totalidad son de 18 a 29 años. De las que tienen anemia moderada, el 75% son de 18 a 29 años y el 25% de 30 a 39. Se concluye que existe un nivel de anemia significativo y que se deben adoptar medidas preventivas para enfrentar este problema de salud.

Palabras clave: Anemia gestacional, hierro, factores socioculturales, comunidad nativa.

Abstract

There are many researches that analyze the problem of anemia in pregnant women, based on the importance of studying the subject because of the implications it has on the health of the mother and child; however, to date we do not have these carried out in areas of our jungle, such as the district of San Martin de Pangoa. The objective of the research is to determine the sociocultural factors associated with anemia in pregnant women in the Micro Health Network San Antonio de Sonomoro, San Martin de Pangoa, in the year 2022. The research method is scientific, analytical-synthetic; the thesis is of basic type; descriptive level; non-experimental design, cross-sectional, simple descriptive; considering a population of 88 pregnant women who have their prenatal check-ups in the Micro Health Network San Antonio de Sonomoro, of San Martin De Pangoa, in the province of Satipo, during the months of April and May 2022. The data collection instrument is a 14-question questionnaire validated and subjected to reliability tests. The results report an arithmetic mean of 25.6 years; a prevalence of anemia in pregnant women of 10.2%, with a level of mild anemia of 5.7% and moderate anemia of 4.5%; there were no cases of severe anemia; of the total number of pregnant women who are natives, the highest percentage are Catholic (46.2%), followed by evangelicals (32.7%) and the lowest percentage are atheists (1.9%). The highest percentage of pregnant women who are colonists are also Catholic (55.6%), followed by evangelicals (41.7%). Of the pregnant women with mild anemia, 40% were in the second trimester and 60% in the third trimester. Of those with moderate anemia, all are in the second trimester. Of the pregnant women with mild anemia, all are between 18 and 29 years of age. Of those with moderate anemia, 75% are between 18 and 29 years of age and 25% are between 30 and 39 years of age. It is concluded that there is a significant level of anemia and that preventive measures should be taken to address this health problem.

Key words: Gestational anemia, iron, sociocultural factors, native community.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema

Se entiende que “la anemia es una afección en la que el número de glóbulos rojos o la concentración de hemoglobina dentro de estos es menor de lo normal. La hemoglobina es necesaria para transportar oxígeno y si una persona tiene muy pocos glóbulos rojos, si estos son anómalos o no hay suficiente hemoglobina, ello disminuirá la capacidad de la sangre para transportar oxígeno a los tejidos del organismo. Esto se manifiesta por síntomas como fatiga, debilidad, mareos y dificultad para respirar, entre otros. La concentración óptima de hemoglobina necesaria para satisfacer las necesidades fisiológicas varía según la edad, el sexo, la elevación sobre el nivel del mar, el tabaquismo y el embarazo. Las causas más comunes de anemia son las carencias nutricionales, particularmente de hierro, aunque las carencias de folato, vitaminas B12 y A también son importantes” las poblaciones más vulnerables son los niños y las gestantes (1).

Durante la gestación, una mujer va a tener mayor cantidad de sangre en su organismo, esto provoca que la concentración de glóbulos rojos comience a diluirse, por lo que es necesario que al inicio del embarazo toda mujer tenga suficiente cantidad de hierro y hemoglobina para evitar la aparición de anemia, esto es fundamental en el niño por nacer sobre todo en el último trimestre, para que puede tener un crecimiento y desarrollo óptimo; “alrededor de la mitad de los casos de anemia se deben a la deficiencia de hierro, y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud existe una prevalencia mundial de anemia en las mujeres embarazadas de hasta el 42%” (2).

En la misma publicación se indica que las “estadísticas internacionales demuestran que la anemia en el tercer trimestre del embarazo es el mayor indicador de salud reproductiva en mujeres de bajos recursos, la cual presenta alta prevalencia en afroamericanas 48,5%, seguidas por nativas americanas y nativas de Alaska 33,9%, hispanas y latinas 30,1%, asiáticas, nativas hawaianas y otras islas del pacífico 29%,

y europeas (27.5%)”, esto ya nos enfrenta a un panorama nada alentador sobre la realidad que sufren las mujeres en la actualidad (2).

En base a la importancia que tiene el tema de anemia gestacional en el mundo, es que diversas instituciones buscan el “reducir la anemia como un objetivo de las actividades para erradicar todas las formas de malnutrición. los progresos han sido limitados y sigue habiendo 614 millones de mujeres y 280 millones de niños en todo el mundo afectados por este problema, La carencia de hierro es un importante determinante de la anemia y medir la ferritina (biomarcador clave del metabolismo del hierro) que ayudará a orientar mejor y evaluar las medidas para combatir la anemia”. “El hierro es un elemento esencial con funciones importantes, como el transporte de oxígeno, la síntesis del ADN y el metabolismo muscular. La carencia de hierro es la principal causa de la anemia, la deficiencia nutricional más prevalente en todo el mundo: afecta al 33% de las mujeres no embarazadas, al 40% de las embarazadas” (3).

La anemia en el embarazo se presenta como un problema de salud pública y se relaciona con un mayor riesgo de morbilidad materno-fetal y el estado nutricional de los niños en el período posparto (4).

Si bien es cierto la anemia se presenta como un problema a nivel mundial, son países como Perú los que tienen prevalencias muy elevadas, y se relaciona también con otros problemas de salud y alimentación que no solo sufren las mujeres, sino que es propia de otros grupos poblacionales como son los niños, por lo que “la anemia es una alteración frecuente durante el embarazo y su asociación con un mayor riesgo de resultados adversos sobre la morbimortalidad materna y neonatal la convierten en un problema de salud pública. A nivel mundial, se han generado avances en la reducción de la prevalencia de anemia gestacional, pasando de 43% a 38%, y de 37 a 31% en países de América Latina y el Caribe en el mismo periodo. A pesar de esta disminución, aún representa un importante problema de salud en los países en desarrollo y contribuye con el 20% de todas las muertes maternas” a nivel mundial (5).

Para el año 2020 el reporte de ENDES (6) indicó que “el 20,9% de las mujeres de 15 a 49 años de edad padeció de anemia, proporción cercana al valor reportado en

el año 2015 (20,7%). Las mujeres embarazadas fueron las más afectadas (25,3%), le siguen las mujeres que tuvieron de 4-5 hijas/hijos nacidos vivos (24,5%)” lo que refleja un problema que trasciende en los niños por nacer, ya que, si se presenta anemia en el embarazo, el niño nacerá con insuficientes reservas de hierro que condicionaran la aparición de anemia en el niño en los primeros meses de vida.

Para el año 2021 en el departamento de Junín se reporta un 23,6% de anemia en gestantes, y en el distrito de San Martín de Pangoa se presentó un 22,4% de anemia gestacional; como se indicó esto repercute directamente en el niño, ya que para ese mismo año, en el departamento de Junín el 31,4% de niños de 6 a 35 meses presentan anemia, mientras que en el distrito de San Martín de Pangoa la anemia ha llegado a niveles de 24%; cifras realmente alarmantes, lo que sitúa a esta deficiencia nutricional como el primer problema de salud pública a resolver (6).

La anemia en mujeres en edad fértil es mayor en aquellas mujeres cuya autoidentificación de origen étnico fue con el grupo Mestizo (21,0%); le sigue las autoidentificadas con el grupo de origen nativo (20,7%)”. Estas cifras últimas solo reafirman que si bien, el gobierno peruano implementa acciones y políticas para disminuir la prevalencia de este problema, es necesario hacer investigación científica sobre el tema, para tener información disponible que explique el problema (7).

Si logramos hacer un análisis relacionado a las cifras de años anteriores respecto al tema que estamos abordando, se sabe que en nuestro país “se ha observado una reducción en la prevalencia de anemia gestacional, que va de 42,7% en el 2004, hasta 28,0% en el 2011. A pesar de este avance, aún continúa como un problema de salud pública de moderada intensidad, según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (8).

Además, se debe tener en cuenta que la distribución de esta enfermedad responde a múltiples factores, encontrándose fuertemente asociada a variables sociales y a variables demográficas, en Perú como país también presenta diferentes características que hacen previsible una desigualdad en estos aspectos. Por estas razones es que resulta difícil tratar de disminuir la anemia en las gestantes; razón

por la cual en nuestro país lo que se busca es trabajar estrategias como la suplementación con sulfato ferroso a las mujeres y a los niños, para intentar disminuir la prevalencia de esta enfermedad, que en definitiva se constituye como el primer problema de salud pública que enfrentamos (9).

La anemia gestacional es un problema que está relacionado a los cambios fisiológicos que sufren las mujeres en esta etapa y que inevitablemente altera su bioquímica, por consiguiente, el problema de la hemodilución que sufre la mujer en la gestación, en el 2do y 3er trimestre condiciona una serie de problemas, que si bien es cierto ayuda al feto, pero puede desfavorecer a la madre (10); por lo que al tener un gestante anémica, indirectamente se está afectando al niño.

El estudio de la anemia en las gestantes peruanas tiene particularidades que merecen especial atención, esto se puede deber a que, en educación en salud, no se ha podido establecer lineamientos claros sobre el tema; la anemia se presenta principalmente en las primeras gestaciones (11). esto probable ante una falta de conocimiento en las primíparas y no adherirse a un control prenatal desde sus inicios hasta las etapas más avanzadas del embarazo. Por otro lado, estudios refieren que la clave para reducir la prevalencia de la anemia es aumentar nivel educativo y económico” (12).

Con el panorama que se tiene respecto a la anemia gestacional y “debido a la alta frecuencia de este trastorno y su asociación a graves desenlaces materno fetales, es de fundamental importancia la identificación y diferenciación de la anemia, de cuadros gestacionales fisiológicos en todas las pacientes gestantes, especialmente en pacientes de riesgo” (13), y a partir de este análisis se propone la realización de la presente tesis, para disponer de información importante respecto a la anemia en un grupo poblacional de Junín, donde se pueda describir las características del problema y analizar sus implicancias futuras.

1.2. Delimitación del Problema

1.2.1 Delimitación espacial:

La Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, pertenece a San Martín de Pangoa; que es una localidad peruana ubicada en la región Junín, provincia de Satipo, distrito de Pangoa. Se encuentra a una altitud de 676 msnm. Está gobernado por la Municipalidad distrital de Pangoa y por el Gobierno Regional de Junín.

1.2.2 Delimitación temporal:

La investigación se realizó desde el mes de abril del año 2022 a marzo del año 2023; esto abarca desde la redacción del proyecto de tesis, hasta la presentación del informe final.

1.2.3 Delimitación teórica:

La delimitación teórica en la presente investigación va encaminada a describir las áreas de conocimiento que el autor tendrá respecto al problema planteado que es la anemia gestacional; por lo que se considera como límites teóricos del problema planteado al análisis de la anemia, mediante su conceptualización contenida en los libros y textos universitarios y en lo publicado en plataformas de mucha credibilidad intelectual; por lo que se expondrán y analizarán las ideas y conceptos que se relacionan con el problema utilizando las informaciones disponibles a la fecha sobre las principales características de la anemia surgidas en los últimos cinco años.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General

¿Cuáles son los factores socioculturales asociados con la anemia, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, en el año 2022?

1.3.2. Problemas específicos

- a) ¿Cuáles son los factores sociales asociados con la anemia, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, en el año 2022?
- b) ¿Cuáles son los factores culturales asociados con la anemia, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, en el año 2022?
- c) ¿Qué diferencias existen en los factores socioculturales de mujeres gestantes de las comunidades nativas y mujeres gestantes colonas que se atienden en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, en el año 2022?

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica:

En la provincia de Satipo a la fecha existen pocas investigaciones que caractericen la anemia en gestantes, la mayoría de trabajos centran su atención en el problema del niño anémico; por las altas prevalencias que presenta, sin embargo en el planteamiento del problema se ha podido fundamentar la importancia desde el punto de vista de la salud, que representa analizar el tema cuando una mujer en su etapa de gestación presenta anemia; por lo que el propósito es que los resultados que se presenten logren acrecentar la información existente sobre el tema de investigación y que pueda ser incorporado al caudal de conocimientos científicos en el futuro, y para resolver algunas incógnitas que puedan persistir sobre el tema en general; existe por lo tanto una gran motivación por parte del autor de la tesis por un tema de mucho interés para la salud de la población.

1.4.2. Justificación social:

La expectativa que se espera alcanzar con la realización de la tesis se centra en que esta información logre constituir base esencial y confiable, además de ser un punto de partida para proyectos de mejoramiento social dirigidos a madres gestantes, lo que beneficiará directamente a la embarazada y de forma indirecta a los niños por nacer, ya que se ha comprobado que la anemia en la gestación, provoca dificultades en el correcto desarrollo del niño; de esta forma el beneficio aporta significativamente a la sociedad. La información que se presenta, además, podrá ser utilizada por las autoridades de salud y las instituciones interesadas en el tema, para que, con un mejor conocimiento y comprensión del tema, puedan implementar programas de ayuda a las gestantes, para disminuir la prevalencia de anemia, con actividades preventivas y promocionales en salud y alimentación.

1.4.3. Justificación metodológica:

Para la recolección de datos en la presente tesis se ha estructurado y diseñado un cuestionario con preguntas relacionadas al tema; por lo que se ha utilizado métodos, procedimientos y técnicas e instrumentos diseñados mediante pruebas de validez y confiabilidad, los mismos que podrán ser empleados en otros trabajos de investigación de ello se deduce que pueden estandarizarse en el futuro.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar los factores socioculturales asociados con la anemia, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.

1.5.2. Objetivos Específicos

- a) Determinar los factores sociales asociados con la anemia, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022
- b) Determinar los factores culturales asociados con la anemia, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.
- c) Comparar los factores socioculturales de mujeres gestantes de las comunidades nativas y mujeres gestantes colonas que se atienden en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.

CAPÍTULO II

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes nacionales e internacionales

Antecedentes nacionales.

Espinoza HA, Ríos JR. (14) realizaron una tesis titulada “Factores asociados a la anemia en gestantes, hospital de apoyo Barranca –Cajatambo”, con el objetivo de determinar los factores que están asociados a la anemia en gestantes. La investigación fue correlacional, no experimental, transeccional, con cien embarazadas. Los resultados indican que los factores obstétricos son la edad de la menarquia el 70% es > a 12 años, en la edad gestacional 60% es mayor a 30 semanas, en el número de gestaciones el 65% fueron multigestas, y en la atención prenatal el 70% es menor a 6 atenciones y en el periodo intergenésico el 75% es < a 2 años”. Se concluye que los factores sociodemográficos y obstétricos están asociados a la anemia en gestantes.

Pacohuanaco RM. (15) realiza una tesis titulada “Factores socioculturales asociados a la anemia en gestantes que acuden al hospital Hipólito Unanue de Tacna, enero a noviembre del 2017”, con el objetivo evaluar los factores socioculturales asociados a la anemia en gestantes; se realizó una investigación descriptiva, retrospectiva y transversal. La muestra fu trecientas gestantes con diagnóstico de anemia, con la prueba Chi². los resultados indican que “los niveles de anemia fue anemia leve (99,33%), anemia moderada (0,67%), anemia severa (0.00%). Y los principales antecedentes obstétricos de las gestantes con anemia, fueron: ninguna gestación (41.60%), el período intergenésico largo (65,33%), el número de abortos ninguno (68,67%) el tiempo de gestación durante el tercer trimestre (99,67%), y gestantes con más de seis controles prenatales” (74,33%). Se concluye el grado de instrucción es un factor asociado.

Gonzales JM, Morón LM (16), realizaron una tesis titulada “Anemia en Gestantes del tercer trimestre como factor de riesgo para parto prematuro en el Hospital María Auxiliadora”, con el objetivo de “determinar que la anemia en gestantes del tercer trimestre es un factor de riesgo para parto. La investigación fue cuantitativa y analítica. Se revisó doscientos cincuenta historias clínicas. Los resultados indican que el 73% de gestantes tuvieron anemia leve, el 21% de gestantes tuvieron anemia moderada y el 6% tuvieron anemia severa, se encontró asociación estadística entre ambas variables. se concluye que la presencia de anemia (leve, moderada o severa) en gestantes del tercer trimestre es un factor de riesgo para parto prematuro.

Ururi JC (17) realiza una tesis titulada “Prevalencia de anemia durante el embarazo y sus consecuencias materno-perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna”, con el objetivo de “determinar la prevalencia de anemia durante la gestación y las complicaciones materno-perinatales relacionadas a la anemia. La investigación es descriptiva, transeccional; la muestra fue de mil seiscientos treinta y tres. Los resultados muestran que la prevalencia de anemia moderada es 11%, de anemia severa es 0,5%; las principales consecuencias maternas fueron ruptura prematura de membranas (7,3 %), enfermedades hipertensivas del embarazo (5,9 %), amenaza de parto prematuro (4,2%), hemorragia posparto (0,7 %) e infección de sitio operatorio (1,2 %), se concluye que hay una elevada prevalencia de anemia moderada y severa.

Camacho TL (18) realiza una tesis titulada “Prevalencia y factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Hospital de Aplao”, con el objetivo de evaluar la prevalencia y factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes. El trabajo fue con la revisión de historias clínicas de los 4 últimos años. Para la prueba estadística se usó el χ^2 correlación de Pearson y la T de Student. Los resultados indican que el 18% tienen anemia, con los factores de riesgo siguientes: ser menor de edad, analfabetismo/primaria, lugar de procedencia rural, peso pregestacional menor de 45 kg, desnutrición materna y periodo intergenésico corto”. Se concluye que la anemia se asocia a la edad materna, el grado de instrucción, la procedencia, el peso pre gestacional, el estado nutricional y el periodo intergenésico breve.

Antecedentes internacionales.

Bulé MA, Yaruhanga YB, Byaruhanga YB, Lubowa A. (19) realizan una investigación titulada “Determinantes de la anemia en embarazadas de las zonas rurales de Uganda”, con el objetivo de evaluar los determinantes de la anemia en el distrito de Kiboga. “Se trata de una encuesta descriptiva transversal única. El estado de anemia de embarazadas se determinó midiendo sus niveles de hemoglobina. Los posibles factores determinantes, incluidas las características socioeconómicas, los conocimientos, las actitudes, las prácticas y la ingesta de alimentos, se evaluaron mediante un cuestionario estructurado”. Los resultados indican que “la prevalencia de anemia entre embarazadas en el distrito de Kiboga fue lo suficientemente alto (63,1%) para ser descrito como un grave problema de salud pública. La aceptación y utilización del paquete de intervención de salud pública para combatir la anemia en el embarazo fue baja, con suplementos de hierro/ácido fólico en un 13,2 %, uso de tratamiento preventivo intermitente para la malaria en un 45,4 % y uso de medicamentos antiparasitarios en un 14,5 %. Mujeres de hogares sin una radio funcional tenían 2,07 veces más probabilidades de sufrir anemia (95 % IC, 1,08-3,00) en comparación con mujeres de hogares donde había una radio funcional. Había poca conciencia y conocimiento funcional sobre la anemia entre embarazada mujeres”. Se concluye que “la alta prevalencia de anemia observada en el distrito de Kiboga se puede atribuir a la pobreza y al acceso limitado a información sobre nutrición y educación para la salud, lo que conduce a una baja aceptación y utilización del paquete de intervención de salud pública para combatir la anemia en el embarazo”.

Rincón D, Urazán Y, González J (20), realizan una investigación titulada “Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en gestantes colombianas”, con el objetivo de “determinar la relación entre anemia y salud y estimar su prevalencia. La investigación fue a partir de datos documentales de una base de datos colombiana con mil ochocientos treinta y cinco participantes. Los resultados indican que el 11 % es anémica, predominando el bajo nivel educativo. La anemia ferropénica se asoció a vivir

en la región Atlántica (odds ratio 7,1) se concluye que existe alta prevalencia de anemia y se relaciona al lugar de residencia.

Shamah T, Mejía F, Méndez I, De la Cruz V, Mundo V, Villalpando S. (21) realizan una investigación titulada “Tendencia en la prevalencia de anemia entre mujeres mexicanas en edad reproductiva-Ensanut MC”, el objetivo fue determinar la prevalencia de anemia. Los resultados indican que la hay mayor presencia de anemia en Ensanut MC, se pueden encontrar diferencias por grupos de edad, localidad (urbano-rural) y región del país (Norte, Centro, Ciudad de México y Sur). La prueba de regresión logística demostró un aumento en la prevalencia de anemia. Se concluye que es necesario encontrar las determinantes de la prevalencia de anemia y ver lo relacionado a la ingesta de hierro.

Romero H, Vera FE, Santos VP (22) realizaron una investigación titulada “Anemia en gestantes sin asistencia preconcepcional: estudio piloto”, con el objetivo de conocer los “factores que producen anemia en gestantes sin asistencia preconcepcional. Fue una investigación transversal, no experimental, utilizando a cincuenta y siete gestantes. Los resultados indican que la anemia fue de 65 %, más del 50% era menor a los veinte años, el 70 % llegó a la secundaria, el total de participantes no tuvo asistencia pre concepcional, el 65 % no ingería la cantidad de comida recomendada y la tercera parte tuvo un intervalo genésico menor a los dos años. Se concluye que “los factores sociodemográficos y biológicos, son determinantes para la aparición de anemia, además de la dieta y el intervalo intergenésico”.

Lipoeto NI, Nindrea RD (23) realizaron una investigación titulada “Contribuyentes nutricionales a la anemia materna en Indonesia”, con el objetivo de evaluar los contribuyentes nutricionales de la anemia materna; se realizó un metaanálisis de los informes sobre anemia durante el embarazo en Indonesia hasta diciembre de 2019 en las bases de datos PubMed y ProQuest. Las OR agrupadas se obtuvieron en modelos de efectos fijos y aleatorios. Se utilizaron gráficos de embudo y pruebas de Egger y Begg para evaluar el sesgo de publicación. Para el análisis se utilizaron Review Manager 5.3 y Stata

versión 14.2. Resultados: Se valoraron un total de 2.474 artículos. Se realizó una revisión sistemática y un metaanálisis en 10 estudios que incluyeron 4 077 participantes. La deficiencia crónica de energía tuvo el OR más alto para el riesgo de anemia (3,81) seguido de una mayor paridad (OR= 2,66), bajo nivel de educación (OR = 2,56) y conocimientos de salud limitados (OR = 1,70, mientras que la edad avanzada y la suplementación inadecuada de hierro no se asociaron aparentemente con la anemia materna ($p > 0,05$)). Se concluye que “las políticas futuras y las acciones estratégicas para reducir la anemia nutricional durante el embarazo en Indonesia deberían aumentar el énfasis en la epidemiología nutricional local para establecer la patogénesis de la anemia y la validez de las intervenciones independientes de un solo nutriente. La atención a la deficiencia crónica de energía como barrera para prevenir la anemia en el embarazo puede ser necesaria para permitir que los trabajadores de la salud y las mujeres en riesgo estén mejor informados en sus esfuerzos”.

2.2 Bases teóricas o científicas

a) Anemia, definición

La anemia es una alteración en la sangre, caracterizada por la disminución de la concentración de la hemoglobina, el hematocrito o el número total de eritrocitos. La OMS considera anemia en el embarazo cuando se presentan valores de Hemoglobina inferiores a 11 g/dL y el hematocrito inferior a 33%⁶. De acuerdo con los niveles de Hemoglobina, la clasificación es (23):

(a) anemia leve (Hemoglobina de 10 a 10,9 g/dl)

(b) anemia moderada (Hemoglobina de 7 a 9,9 g/dl)

(c) anemia grave (Hemoglobina menos de 7 g/dl)⁵.

Las complicaciones de la anemia en el embarazo se encuentran dadas por la disminución en la capacidad de transportar oxígeno, “la cual tiene gran importancia durante el período gestacional, dado que el feto es dependiente del transporte de oxígeno para suplir sus necesidades (24).

b) Epidemiología de la anemia

Alrededor de la mitad de los “casos de anemia se deben a la deficiencia de hierro, y de acuerdo a la OMS existe una prevalencia mundial de anemia en las mujeres embarazadas de hasta el 42%. En cuanto a estadísticas internacionales se encontró que la anemia en el tercer trimestre del embarazo es el mayor indicador de salud reproductiva en mujeres de bajos recursos, la cual presenta alta prevalencia en afroamericanas 48,5%, seguidas por nativas americanas y nativas de Alaska 33,9%, hispanas y latinas 30,1%”, asiáticas, Nativas Hawaianas y otras islas del pacífico 29%, y europeas (27.5%). “Entre las principales causas de anemia se pueden mencionar hemoglobinopatías, déficit de micronutrientes, parasitosis, infecciones crónicas y enfermedad renal crónica, sin embargo, la OMS, estima que el 50% de los casos se deben a deficiencia de hierro” (25).

c) Factores de riesgo de la anemia gestacional

Las razas, “se encuentra una alta incidencia de anemia durante el embarazo, notándose más en determinados grupos con mayor riesgo de deficiencia de hierro como el caso de las donantes de sangre, vegetarianas, dieta pobre en alimentos ricos en hierro (carne, cereales enriquecidos, frijoles, lentejas, pavo y mariscos), embarazo múltiple, falta de suplementos multivitamínicos, dieta pobre en alimentos que ayudan a la absorción del

hierro (brócoli, fresas, jugo de naranja, pimientos y uvas), dieta rica en fósforo o con bajo nivel de proteínas, o dieta rica en alimentos que disminuyen la absorción de hierro (café, espinacas, productos de soya y té) (24).

La “deficiencia de hierro constituye la carencia nutricional más común durante el embarazo y la causa más frecuente de anemia; es capaz de producir, según su intensidad, dificultades en el transporte de oxígeno y repercusión sobre la fisiología fetal. Se ha relacionado con mayor riesgo de prematuridad, bajo peso al nacer y aumento de la mortalidad perinatal” (26).

Cuadro 1: Requerimientos de hierro y pérdidas durante el embarazo (24)

1er trimestre	Pérdidas basales (0.8 mg/día) + 1 mg/día: necesidades fetales y eritrocitarias mínimas (+/- 30 a 40mg)
2do trimestre	Pérdidas basales (0.8 mg/día) + 5 mg/día: necesidades eritrocitarias (330mg)+necesidades fetales (115mg)
3er trimestre	Pérdidas basales (0.8 mg/día) +5 mg/día: necesidades eritrocitarias (150mg)+necesidades fetales (223mg)

d) Fisiopatología de la anemia gestacional

Dado que los parámetros utilizados para identificar la anemia en la práctica clínica (el hematocrito (Hct), la concentración de Hb en sangre y el recuento de eritrocitos circulantes) se expresan como concentraciones basadas en el volumen sanguíneo total, el volumen plasmático expandido hace que disminuyan y, por lo tanto, produce "anemia". Si bien la concentración de Hb, Hct y, en menor grado, el recuento de eritrocitos son los indicadores de anemia utilizados en la práctica, estos parámetros son solo sustitutos de la definición real de anemia: una reducción en la masa de eritrocitos por unidad de peso corporal. Según este criterio, la anemia fisiológica del embarazo no es realmente anemia: un aumento del 15% 25% en la masa de eritrocitos ocurre en el embarazo, pero se oculta por el efecto dilucional del aumento en el volumen plasmático (24).

Esto es impulsado por un aumento en las concentraciones séricas de eritropoyetina durante el segundo y principios del tercer trimestre [16] y se ve facilitado o potencialmente limitado por la disponibilidad de hierro. Las mujeres embarazadas que usan suplementos de hierro tienen un mayor aumento en la masa de eritrocitos que las mujeres que no usan suplementos de hierro [1], y las mujeres con reservas de hierro

comprometidas al comienzo del embarazo tendrán un aumento limitado en la masa de eritrocitos. Sin embargo, el límite superior del aumento de la masa de eritrocitos en presencia de hierro adecuado se regula a través del control de la eritropoyetina y no se eleva por una mayor disponibilidad de hierro: las mujeres embarazadas de la tribu bantú, que tienen una dieta tradicional rica en hierro y una predisposición genética a una mayor absorción de hierro en la dieta, no aumentan la concentración de Hb o Hct con suplementos (24).

En el embarazo, concentraciones medias de ferritina inferiores de 15 ng/dl son indicativas de ferropenia en cualquier periodo del embarazo. El hierro total en la mujer es de 2 a 3 g, con una reserva de hierro almacenado aproximada de 1 g, sin embargo, la mujer fértil parte de un estado deficiente de hierro antes del embarazo, con niveles plasmáticos bajos de ferritina en 38 a 40 µg/L, ya que sólo tienen ferritinas mayores de 70 µg/L, correspondiente a reservas mayores de 500 mg, entre el 14 al 20% de las mujeres embarazadas” (23). Los síntomas y signos clínicos de la anemia son inespecíficos cuando es de grado moderado o severo (26).

El hierro para la eritropoyesis circula unido a la transferrina. La transferrina puede medirse directamente y expresarse como una concentración de proteína o expresarse funcionalmente como TIBC (cantidad de hierro unido por volumen de suero o plasma). Una discusión detallada de la relación entre estos parámetros está fuera del alcance de esta revisión. Desde una perspectiva clínica, tienen el mismo propósito diagnóstico, y los laboratorios clínicos con frecuencia informan uno u otro. La transferrina y el TIBC están elevados en la DI no complicada, pero pueden disminuir por inflamación o desnutrición. Del mismo modo, una disminución de la concentración de hierro en suero o plasma puede reflejar una disminución de las reservas de hierro o puede reflejar una movilización de hierro alterada debido a la inflamación y mediada por la hepcidina en la mayoría de los casos. La disponibilidad de hierro para la eritropoyesis (a diferencia de las reservas de hierro estimadas por la ferritina sérica) se evalúa por el porcentaje de saturación de transferrina/TIBC por el hierro. Una disminución de la saturación de transferrina (particularmente cuando la concentración de transferrina / TIBC es normal o aumentada) se correlaciona con otros indicadores de DI en el embarazo, y puede indicar ID en pacientes con una concentración normal de ferritina en quienes se sospecha DI sobre una base clínica o estadística.

e) Manifestaciones clínicas de la anemia gestacional

Las manifestaciones clínicas de la anemia en el embarazo dependen de la rapidez con la que se instaure, de la gravedad de esta, de la coexistencia de enfermedades crónicas, de la edad de la paciente y de su estado nutricional. Los síntomas más comunes de la anemia gestacional en cada mujer pueden experimentarse de forma diferente. En los casos de anemia leve, puede no haber ningún síntoma; e incluso presentar manifestaciones inespecíficas. La anemia gestacional suele relacionarse con bajo peso del recién nacido, y es un 29,2% más frecuentemente el parto prematuro²³⁻²⁹ y aumento de la morbi-mortalidad perinatal y anomalías fetales (26).

f) Diagnóstico

El examen inicial para el diagnóstico de anemia gestacional incluye valoraciones de Hemoglobina, hematocrito y los índices eritrocitarios como Volumen Corpuscular Medio (VCM), Hemoglobina corpuscular media, concentración de Hemoglobina corpuscular media, frotis de sangre periférica y la medición de la concentración sérica de hierro o concentración sérica de ferritina. (24). Debe insistirse en la importancia de detectar la causa que ocasiona la pérdida de hierro. Esta valoración debe llevarse a cabo antes de iniciar el tratamiento para no distorsionar el resultado de esta (26).

g) Tratamiento de la anemia gestacional

El tratamiento de la anemia “por deficiencia de hierro en el embarazo se logra a través de los suplementos dietéticos y en las gestantes con anemia leve a moderada, es relevante la suplementación oportuna con hierro y folato, a fin de prevenir la evolución a una anemia más grave. La American Congress of Obstetricians and Gynecologists recomienda actualmente de 160 a 200 mg/día de hierro ferroso elemental. La práctica aceptada actualmente para la prevención de la deficiencia de hierro durante el embarazo es de 30 mg/día de hierro ferroso elemental, por lo general en forma de un complejo multivitamínico que contenga hierro. Las pacientes con anemia leve (nivel de Hemoglobina, 9.0-10.5 g/dl) deben recibir suplementación con hierro por vía oral de 160 a 200 mg de hierro elemental al día, con lo cual se espera un aumento de hemoglobina de 1 g/dl después de 14 días de terapia, debido a que en el tracto gastrointestinal se limita la capacidad de absorción de hierro, dado que sólo alrededor de 2 a 3 mg de hierro elemental se absorben; por lo que la mayor parte de hierro por

vía oral consumida, fluye intacto a través del tracto digestivo¹⁶; frecuentemente, se recomienda sulfato ferroso, pero dicho compuesto genera malestar gastrointestinal, mucho más que otros como gluconato ferroso, el cual se prefiere como manejo inicial ya que el ácido ascórbico facilita su absorción” (27).

En la actualidad, ni el Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de los Estados Unidos ni el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) toman una posición sobre la suplementación rutinaria de hierro en el embarazo, y las pautas de la sociedad en el Reino Unido recomiendan no hacerlo. Tanto el ACOG como las directrices del Reino Unido recomiendan la detección de la anemia como sustituto para detectar la deficiencia de hierro. Los estándares recomendados en los que se debe investigar la anemia de ambas sociedades son generalmente consistentes con la discusión anterior en esta revisión del grado esperado de anemia por la anemia fisiológica del embarazo: 11.0 g / dL en el primer y tercer trimestre, y 10.5 g / dL en el segundo trimestre, o 11.0 g / dL en el primer trimestre y 10.5 g / dL en los trimestres posteriores (Reino Unido). Ambas guías sugieren un ensayo de hierro como paso inicial, con una investigación posterior de otras causas si hay una respuesta insuficiente. Este enfoque plantea un riesgo de personas desaparecidas que tienen deficiencia de hierro, pero no anémicas, así como las primeras etapas de la DI. Se ha sugerido, basado en estudios transversales de mujeres en edad reproductiva que no están embarazadas, que un umbral de hemoglobina de 12.8 g / dL (más alto que el estándar de la Organización Mundial de la Salud de 12.0 g / dL) es un límite más apropiado para identificar a las mujeres en riesgo de deficiencia de hierro. Ni las directrices del ACOG ni las del Reino Unido recomiendan la detección de rutina con estudios de hierro, pero las directrices del Reino Unido recomiendan medir la ferritina sérica en mujeres percibidas como de alto riesgo de DI, incluso si no son anémicas. El enfoque más efectivo para anticipar y manejar el riesgo de DI en el embarazo es un tema crítico para futuras investigaciones. (28).

La mayoría de las pacientes embarazadas son capaces de tolerar el hierro oral, particularmente cuando se administra una vez al día o en un horario intermitente. Sin embargo, si el paciente no responde al hierro oral, o no puede / no quiere tomar hierro por vía oral, la terapia de hierro intravenoso es segura y efectiva. Una ventaja de la terapia con hierro intravenoso es que corrige la Hb/Hct y las reservas de hierro al

mismo tiempo y rápidamente. Revisiones sistemáticas recientes indican que la terapia con hierro intravenoso en el embarazo permite un logro más completo de las concentraciones deseadas de Hb. Hay varias preparaciones de hierro intravenoso disponibles, con diferentes esquemas de dosificación, y una discusión detallada de estas está fuera del alcance de la revisión actual. En la mayoría de los casos, la dosis total a administrar por vía intravenosa es de 1000-1500 mg de hierro elemental (28).

2.3 Marco conceptual

- a) Anemia: “Es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar” (30).
- b) Adherencia: “Es el grado en que el paciente cumple con el régimen de consumo de suplementos ya sea preventivo o terapéutico prescrito. Incluye la buena disposición para seguir el tratamiento en las dosis, horario y tiempo indicado. Se considera que la adherencia es adecuada cuando se consume el 75% a más de la dosis indicada” (30).
- c) Ajuste de hemoglobina según altitud: Las personas que residen en lugares de mayor altitud, incrementan su hemoglobina para compensar la reducción de la saturación de oxígeno en sangre, por esta razón se hace una corrección del nivel de hemoglobina según la altitud de residencia, para diagnosticar anemia (30).
- d) Hierro Hemínico (hierro hem): “Es el hierro que participa en la estructura del grupo hem o hierro unido a porfirina. Forma parte de la hemoglobina, mioglobina y diversas enzimas, como citocromos, entre otras. Se encuentra únicamente en alimentos de origen animal, como hígado, sangrecita, bazo, bofe, riñón, carne de cuy, carne de res etc. Tiene una absorción de 10 a 30%” (31).
- e) Hierro no Hemínico (hierro no hem): “Es el que se encuentra en los alimentos de origen vegetal y tiene una absorción de hasta 10%, tales como habas, lentejas, arvejas, con mayor nivel de absorción, y las espinacas, acelgas y hojas de color verde oscuro, con menor nivel de absorción” (30).

- f) Sulfato Ferroso: “Es un compuesto químico de fórmula FeSO_4 . Se encuentra casi siempre en forma de sal hepta-hidratada, de color azul-verdoso. Se puede usar para tratar la anemia ferropénica” (30).

CAPÍTULO III

III. HIPÓTESIS

Por el nivel de investigación que se plantea en la presente tesis (descriptivo), no es necesario plantear hipótesis, ya que según Hernández (32) “las investigaciones cuantitativas que formulan hipótesis son solamente aquellas que tienen un alcance correlacional o explicativo, o las que tienen un alcance descriptivo, pero que intentan pronosticar una cifra, un dato o un hecho”; lo que no es el objetivo de la presente tesis.

3.1 VARIABLES

3.1.1 Variable de interés: Anemia gestacional

Variables de caracterización: Grados de anemia, edad de la gestante, ingesta de alimentos ricos en hierro, índice de masa corporal, ocupación, estado civil, grado de instrucción, número de hijos.

Definición conceptual: “La anemia es una enfermedad que se caracteriza por un descenso en los niveles de hemoglobina (Hb) que contienen los eritrocitos, con alteraciones o no de su tamaño, forma o número, disminuyendo el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre estos y las células del organismo” (31).

Definición operacional: en las gestantes se considera anemia cuando los niveles de hemoglobina son menores a 11 gramos por decilitros (30).

CAPÍTULO IV

IV. METODOLOGÍA

4.1. Método de investigación

El método científico “Es un conjunto de pasos ordenados que se emplea principalmente para hallar nuevos conocimientos en las ciencias. Para ser llamado científico, un método de investigación debe basarse en lo empírico y en la medición, sujeto a los principios de las pruebas de razonamiento” (33).

Método analítico-sintético, El conocimiento de la realidad objetiva entonces requiere la descomposición mental –análisis– del objeto, proceso o fenómeno en sus múltiples partes (lo múltiple en lo único) que se realiza mediante la síntesis, y la integración de las partes en los objetos y fenómenos estudia lo único en lo múltiple a través de la síntesis de lo analizado. (34).

4.2. Tipo de investigación

La tesis es de tipo básica (35); La investigación pura, básica o sustantiva, recibe el nombre de pura porque en efecto no está interesada por un objetivo crematístico, su motivación es la simple curiosidad, descriptiva es una investigación de segundo nivel, inicial, cuyo objetivo principal es recopilar datos e informaciones sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones, clasificación de los objetos, personas, agentes e instituciones o de los procesos naturales o sociales.

4.3. Nivel de investigación

La tesis es descriptiva; ya que “especifica las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, miden o recolectan datos y reportan información sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o problema a investigar”. (32).

4.4. Diseño de la investigación

El diseño corresponde al no experimental, transversal, descriptiva simple (34); con el siguiente diagrama simbólico:

M → O

Donde:

M: Muestra

O: Observación relevante sobre las características de la anemia gestacional

4.5. Población y muestra

La población para el presente estudio fue de 88 gestantes que llevan sus controles prenatales en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, de la provincia de Satipo, durante los meses de julio y agosto del 2022. Para esta oportunidad el autor de la tesis ha decidido trabajar con toda la población de mujeres que estén realizando sus controles en el centro de salud; por lo que se trabajó con una muestra censal y un muestreo no probabilístico intensional.

Los criterios de inclusión para las gestantes fueron:

- 1) Que se atienden en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, Satipo.
- 2) Con datos de hemoglobina en su historia clínica.
- 3) Firma del consentimiento informado.
- 4) Residencia en las comunidades nativas o centros poblados que abarca la Microred de Salud de San Antonio de Sonomoro.

Los criterios de exclusión para las gestantes fueron:

- 1) Que no completen el llenado del cuestionario.
- 2) Mujeres con Gestación múltiple.
- 3) Presencia de algún síndrome con incremento anormal de la masa eritrocitaria.

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.6.1 Técnica de recolección de datos

La técnica de recolección de datos que se usó fue la encuesta que es una técnica sobre una muestra de sujetos representativa, utilizando procedimientos estandarizados de preguntas con intención de obtener datos cuantitativos de características objetivas y subjetivas de una población.

4.6.2 Instrumento de recolección de datos

El instrumento de recolección de datos es un “cuestionario” que ha sido elaborado por el autor de la tesis; este instrumento consta de 13 preguntas sobre las principales características de las mujeres gestantes, como son edad, trimestre de gestación, registro de nivel de hemoglobina, grado de anemia, a que religión pertenece, cuantos hijos tiene, grado de instrucción, lugar de procedencia, idioma o lengua, si cuenta con servicios básicos, estado civil, número de integrantes de la familia. Según los procedimientos establecidos para la aplicación del cuestionario a la población objetivo, este instrumento pasó por pruebas de validez por juicio de expertos, para lo que se eligió a tres profesionales con título universitarios de Licenciados en Nutrición, a quienes se les envió el cuestionario y la tesis para su revisión y opinión de aplicabilidad. Para medir la confiabilidad del instrumento se trabajó una prueba piloto en 22 gestantes de otro centro de salud; al final se llevó a pruebas estadísticas para comprobar la confiabilidad a través del cálculo de las varianzas (alfa de Cronbach obtenido= 0,761).

Se realizó la encuesta de forma presencial, a través del cuestionario elaborado por el autor de la tesis. Para conocer los factores socio culturales asociados con la anemia en dichas mujeres gestantes, después de brindar la adecuada información del estudio, se procedió a realizar las preguntas que forman parte del cuestionario ya mencionado. Para la pregunta registro del nivel de hemoglobina se tomó de la historia clínica de las gestantes.

4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva que “trata del recuento, ordenación y clasificación de los datos obtenidos por las observaciones. Se construyen tablas y se representan gráficos que permiten simplificar la complejidad de los datos que intervienen en la distribución” (36). Para este propósito y el posterior análisis de la información se usará el programa estadístico IBM-SPSS y el Microsoft Excel. Se consideró la estadística descriptiva a partir del diseño de tablas de frecuencias y porcentajes conteniendo a las variables en estudio y en base a los objetivos de la investigación.

4.8. Aspectos éticos de la investigación

Con relación a los aspectos éticos, en la realización de la tesis se utilizó el “Reglamento General de Investigación de la Universidad Peruana Los Andes”. Básicamente los Principios que rigen la actividad investigativa del artículo 27°; como los principios de protección de la persona y de diferentes grupos étnicos y socio culturales, en este caso se tuvo cuidado el informar de manera detallada a cada gestante encuestada sobre el objetivo de la investigación y al desarrollar la encuesta; en segundo lugar a cada participante se le hizo firmar el consentimiento informado y expreso de forma voluntaria; se aplicó el principio de la beneficencia y no maleficencia, ya que solo se aplicó técnicas que no son invasivas, las mismas que no ocasionaron ningún tipo de lesiones o algo similar; se aplicó el principio de la responsabilidad y veracidad en toda la información que se registró para el análisis de los datos obtenidos en la encuesta.

También se aplicó las normas de comportamiento ético de quienes investigan del artículo 28° del reglamento citado; cumpliendo estrictamente los referidos a realizar una tesis pertinente, original y coherente, a partir de las líneas de investigación de la Facultad Ciencias de la Salud; siendo pertinente porque el tema de anemia gestacional es un tema de interés en nuestra región en la actualidad; es original porque todo el diseño de la investigación y la elección de las variables, ha sido realizado por el autor de la tesis y es coherente porque es un tema que abordan los profesionales de la salud y la nutrición. Se procedió con rigor científico asegurando la validez, la fiabilidad y credibilidad de los métodos, fuentes y datos. Además, el autor de la tesis asume la responsabilidad de todo lo relacionado a la investigación; considerando también la confidencialidad y anonimato de las personas que son parte de la investigación. Al culminar la tesis, se reportará los hallazgos de manera abierta, completa y oportuna a la comunidad científica. Tampoco se falsificó datos o información, ni se realizó sesgos de los resultados presentados; el autor declara expresamente no tener conflictos de intereses de ningún tipo, al presentar el informe final de tesis.

CAPÍTULO V RESULTADOS

5.1 Descripción de resultados

A continuación, se presenta la información descriptiva obtenida sobre las principales características de las gestantes encuestadas, en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, del distrito de San Martín de Pangoa.

Tabla 1.- Prevalencia de anemia en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, en el año 2022.

Nivel de anemia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin anemia	79	89,8	89,8	89,8
Anemia leve	5	5,7	5,7	95,5
Anemia moderada	4	4,5	4,5	100,0
Anemia severa	0	0,0	0,0	0,0
Total	88	100,0	100,0	

En la tabla 1 se presenta la información relacionada a la prevalencia de anemia en las gestantes, donde el 10,2% presenta anemia (5,7% leve y 4,5% moderada) y el mayor porcentaje (89,8%) no presenta este problema; también se observa que no existen casos de anemia severa.

Tabla 2.- Media aritmética de los niveles de hemoglobina de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, en el año 2022.

Datos de hemoglobina	
N	88
Media	12,2182
Desv. Desviación	1,22009
Mínimo	7,60
Máximo	16,20

En la tabla 2 se presenta la información relacionada al promedio obtenido de los niveles de hemoglobina de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, donde se registra un valor de 12,2 g/dL de promedio, lo que indica que en promedio se encuentran con valores de hemoglobina bajos.

Tabla 3.- Media aritmética de la edad de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.

Edad en años	
N	88
Media	25,6477
Desv. Desviación	7,36103
Mínimo	12,00
Máximo	44,00

En la tabla 3 se presenta la información relacionada al promedio obtenido de la edad de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, donde se registra una media aritmética de 25,6 años; por lo que se puede decir que es una población relativamente joven.

Tabla 4.- Distribución de las gestantes según edad, en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menor a 18 años	9	10,2	10,2	10,2
De 18 a 29 años	57	64,8	64,8	75,0
De 30 a 39 años	19	21,6	21,6	96,6
De 40 a más	3	3,4	3,4	100,0
Total	88	100,0	100,0	

En la tabla 4 se presenta la información relacionada a la distribución de las gestantes según edad, donde se observa que el 64,8% tienen de 18 a 29 años, constituyéndose en el grupo mayoritario; el 21,6% tiene entre 30 a 39 años; el 10,2% es menor de 18 años y el menor porcentaje está en el grupo de 40 a más años con 3,4%.

Tabla 5.- Distribución de las gestantes según religión que profesan, en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, en el año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Católica	44	50,0	50,0	50,0
Evangélica	32	36,4	36,4	86,4
Ateo	1	1,1	1,1	87,5
Otras religiones	11	12,5	12,5	100,0
Total	88	100,0	100,0	

En la tabla 5 se presenta la información relacionada a la distribución de las gestantes según religión que profesan, donde se observa que la mitad son católicos, el 36,4% son evangélicos; el 12,5% practican otras religiones y solo el 1,1% son ateas.

Tabla 6.- Distribución de las gestantes según ocupación, en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, en el año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Empleada	3	3,4	3,4	3,4
Ama de casa	85	96,6	96,6	100,0
Total	88	100,0	100,0	

En la tabla 6 se presenta la información relacionada a la distribución de las gestantes según religión que profesan, donde se observa que la mitad son católicos, el 36,4% son evangélicos; el 12,5% practican otras religiones y solo el 1,1% son ateas.

Tabla 7.- Distribución de las gestantes según número de hijos, en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, en el año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Uno	17	19,3	19,3	19,3
Dos	20	22,7	22,7	42,0
Tres	14	15,9	15,9	58,0
Cuatro	2	2,3	2,3	60,2
Cinco a más	12	13,6	13,6	73,9
sin hijos	23	26,1	26,1	100,0
Total	88	100,0	100,0	

En la tabla 7 se presenta la información relacionada a la distribución de las gestantes según número de hijos, donde se observa que el 26,1% no tienen hijos (a la entrevista realizada es el primer embarazo) el 22,7% tiene dos hijos; el 19,3% un solo hijo; el 15,9% dos hijos; el 13,6% cinco o más hijos; y el 2,3% tiene cuatro hijos.

Tabla 8.- Distribución de las gestantes según nivel educativo, en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, en el año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inicial	2	2,3	2,3	2,3
Primaria	38	43,2	43,2	45,5
Secundaria	33	37,5	37,5	83,0
Superior	5	5,7	5,7	88,6
Sin estudios	10	11,4	11,4	100,0
Total	88	100,0	100,0	

En la tabla 8 se presenta la información relacionada a la distribución de las gestantes según nivel educativo que tienen, el 43,2% solo tienen primaria; el 37,5% llegaron a culminar la secundaria; el 11,4% no ha tenido ningún estudio; el 5,7% alcanzó estudios de nivel superior; y el 2,3% solo realizaron estudio de inicial.

Tabla 9.- Distribución de las gestantes según origen, en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa, en el año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nativa	52	59,1	59,1	59,1
Colona	36	40,9	40,9	100,0
Total	88	100,0	100,0	

En la tabla 9 se presenta la información relacionada a la distribución de las gestantes según su origen, donde el 59,1% son nativas, por lo que han nacido, crecido y hablan el dialecto del lugar y el 40,9% son colonas.

Tabla 10.- Distribución de las gestantes según estado civil, en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Soltera o conviviente	58	65,9	65,9	65,9
Casada	30	34,1	34,1	100,0
Total	88	100,0	100,0	

En la tabla 10 se presenta la información relacionada a la distribución de las gestantes según estado civil, donde se observa que el 65,9% son solteras o convivientes y el 34,1% son casadas.

Tabla 11.- Procedencia (nativa/colona) según religión que profesan las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa.

		Procedencia			
			Nativa	Colona	Total
Religión	católica	Frecuencia	24	20	44
		Porcentaje	46,2%	55,6%	50,0%
	evangélica	Frecuencia	17	15	32
		Porcentaje	32,7%	41,7%	36,4%
	ateo	Frecuencia	1	0	1
		Porcentaje	1,9%	0,0%	1,1%
	otras religiones	Frecuencia	10	1	11
		Porcentaje	19,2%	2,8%	12,5%
Total		Frecuencia	52	36	88
		Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 11 se presenta la información sobre la procedencia de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, según la religión que practican; observando que del total de gestantes que son nativas, el mayor porcentaje son católicas (46,2%), seguido de las evangélicas (32,7%) y en menor porcentaje son ateas (1,9%). Por su parte las gestantes que son colonas, el mayor porcentaje también son católicas (55,6%), seguido de las evangélicas (41,7%) y en menor porcentaje son de otras religiones (2,8%), no hubo en este grupo gestantes ateas.

Tabla 12.- Procedencia (nativa/colona) según ocupación, de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa.

			Procedencia		Total
			nativa	colona	
Ocupación	empleada	Frecuencia	1	2	3
		Porcentaje	1,9%	5,6%	3,4%
	ama de casa	Frecuencia	51	34	85
		Porcentaje	98,1%	94,4%	96,6%
Total		Frecuencia	52	36	88
		Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 12 se presenta la información sobre la procedencia de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, según ocupación; observando que del total de gestantes que son nativas, el mayor porcentaje son amas de casa (98,1%), y tienen algún tipo de empleo el 1,9%. Por su parte las gestantes que son colonas, el mayor porcentaje también son amas de casa (94,4%), y el 5,6% tienen algún empleo.

Tabla 13.- Procedencia (nativa/colona) según nivel educativo, de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa.

			Procedencia		Total	
			nativa	colona		
Nivel educativo	Inicial	Frecuencia	2	0	2	
		Porcentaje	3,8%	0,0%	2,3%	
	Primaria	Frecuencia	28	10	38	
		Porcentaje	53,8%	27,8%	43,2%	
	Secundaria	Frecuencia	12	21	33	
		Porcentaje	23,1%	58,3%	37,5%	
	Superior	Frecuencia	1	4	5	
		Porcentaje	1,9%	11,1%	5,7%	
	sin estudios	Frecuencia	9	1	10	
		Porcentaje	17,3%	2,8%	11,4%	
	Total		Frecuencia	52	36	88
			Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 13 se presenta la información sobre la procedencia de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, según nivel educativo; observando que del total de gestantes que son nativas, el mayor porcentaje solo alcanzaron la primaria (53,8%), el 23,1% tiene nivel secundaria; y el 17,3% no tiene ningún tipo de estudio. Por su parte las

gestantes que son colonas, el mayor porcentaje alcanzaron la secundaria (58,3%), el 27,8% tiene nivel primario; y el 11,1% llegó a alcanzar el nivel superior.

Tabla 14.- Procedencia (nativa/colona) según lengua materna, de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa.

			Procedencia		Total
			nativa	colona	
Lengua materna	Nomatsigenga	Frecuencia	18	0	18
		Porcentaje	34,6%	0,0%	20,5%
	Asháninca	Frecuencia	33	0	33
		Porcentaje	63,5%	0,0%	37,5%
	Castellano	Frecuencia	1	35	36
		Porcentaje	1,9%	97,2%	40,9%
	Otros	Frecuencia	0	1	1
		Porcentaje	0,0%	2,8%	1,1%
Total		Frecuencia	52	36	88
		Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 14 se presenta la información sobre la procedencia de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, según lengua materna; observando que del total de gestantes que son nativas, el mayor porcentaje su lengua materna es el asháninca (63,5%), el 34,6% nomatsigenga; y solo el 1,9% lengua castellana. Por su parte las gestantes que son colonas, el mayor porcentaje su lengua materna es el castellano (97,2%), y el 2,8% tienen otras lenguas maternas.

Tabla 15.- Procedencia (nativa/colona) según servicios básicos en la vivienda, de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa.

			Procedencia		Total
			nativa	colona	
Cuenta con agua y desagüe	agua potable y desagüe	Frecuencia	2	8	10
		Porcentaje	3,8%	22,2%	11,4%
	solo agua potable	Frecuencia	12	8	20
		Porcentaje	23,1%	22,2%	22,7%
	solo desagüe	Frecuencia	0	1	1
		Porcentaje	0,0%	2,8%	1,1%
	sin agua potable ni desagüe	Frecuencia	38	19	57
		Porcentaje	73,1%	52,8%	64,8%
Total		Frecuencia	52	36	88
		Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 15 se presenta la información sobre la procedencia de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, según servicios básicos; observando que del total de gestantes que son nativas, el mayor porcentaje no cuentan con agua, ni desagüe (73,1%); solo tienen agua potable el 23,1%, y el 3,8% si cuentan con agua potable y desagüe. Por su parte las gestantes que son colonas, también el mayor porcentaje no cuentan con agua, ni desagüe (52,8%); y el mismo porcentaje (22,2%) solo cuentan con agua potable y con agua potable y desagüe.

Tabla 16.- Procedencia (nativa/colona) según estado civil, de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa.

			Lugar de procedencia		
			Nativa	Colona	Total
Estado civil	soltera (conviviente)	Frecuencia	39	19	58
		Porcentaje	75,0%	52,8%	65,9%
	Casada	Frecuencia	13	17	30
		Porcentaje	25,0%	47,2%	34,1%
Total		Frecuencia	52	36	88
		Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%

En la tabla 16 se presenta la información sobre la procedencia de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, según estado civil; observando que del total de gestantes que son nativas, el mayor porcentaje son solteras o convivientes (75%), el 25% son casadas. Por su parte las gestantes que son colonas, el mayor porcentaje también son solteras o convivientes (52,8%), y el 47,2% son casadas.

Tabla 17.- Prevalencia de anemia según trimestre de gestación en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa.

			Grado de anemia			Total
			Sin anemia	Leve	Moderada	
Trimestre de gestación	Primer	Frecuencia	28	0	0	28
		Porcentaje	35,4%	0,0%	0,0%	31,8%
	Segundo	Frecuencia	36	2	4	42
		Porcentaje	45,6%	40,0%	100,0%	47,7%
	Tercer	Frecuencia	15	3	0	18
		Porcentaje	19,0%	60,0%	0,0%	20,5%
Total		Frecuencia	79	5	4	88
		Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

La tabla 17 presenta la prevalencia de anemia según trimestre de gestación; por lo que se puede observar que de las gestantes que no tienen anemia, el mayor porcentaje se encuentran en el segundo trimestre (45,6%), el 35,4% en el primer trimestre y el 19% en el tercero. De las gestantes que tienen anemia leve el 40% están en el segundo trimestre y el 60% en el tercero. De las que tienen anemia moderada, en su totalidad están en el segundo trimestre.

Tabla 18.- Prevalencia de anemia según grupo etario, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa.

			Grado de anemia			
			Sin anemia	Leve	Moderada	Total
Edad	Menor a 18 años	Frecuencia	9	0	0	9
		Porcentaje	11,4%	0,0%	0,0%	10,2%
	De 18 a 29 años	Frecuencia	49	5	3	57
		Porcentaje	62,0%	100,0%	75,0%	64,8%
	De 30 a 39 años	Frecuencia	18	0	1	19
		Porcentaje	22,8%	0,0%	25,0%	21,6%
	De 40 a más años	Frecuencia	3	0	0	3
		Porcentaje	3,8%	0,0%	0,0%	3,4%
Total		Frecuencia	79	5	4	88
		Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

La tabla 18 presenta la prevalencia de anemia según grupo etario; por lo que se puede observar que de las gestantes que no tienen anemia, el mayor porcentaje se encuentran en la edad de 18 a 29 años (62%), el 22,8% de 30 a 39 años, el 11,4% son menores de 18 años; y solo el 3,8% tienen más de 40 años de edad. De las gestantes que tienen anemia leve la totalidad son de 18 a 29 años. De las que tienen anemia moderada, el 75% son de 18 a 29 años y el 25% de 30 a 39.

Tabla 19.- Prevalencia de anemia según nivel educativo de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa.

			Grado de anemia			
			Sin anemia	Leve	Moderada	Total
Grado de instrucción	Inicial	Frecuencia	2	0	0	2
		Porcentaje	2,5%	0,0%	0,0%	2,3%
	Primaria	Frecuencia	36	1	1	38
		Porcentaje	45,6%	20,0%	25,0%	43,2%

Secundaria	Frecuencia	27	3	3	33
	Porcentaje	34,2%	60,0%	75,0%	37,5%
Superior	Frecuencia	4	1	0	5
	Porcentaje	5,1%	20,0%	0,0%	5,7%
Sin estudios	Frecuencia	10	0	0	10
	Porcentaje	12,7%	0,0%	0,0%	11,4%
Total	Frecuencia	79	5	4	88
	Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

La tabla 19 presenta la prevalencia de anemia según nivel educativo; por lo que se puede observar que de las gestantes que no tienen anemia, el mayor porcentaje tienen primaria (45,6%), el 34,2% tienen secundaria completa; el 5,1% nivel superior; y solo el 2,5% alcanzaron solo el nivel inicial. De las gestantes que tienen anemia leve el 60% tienen secundaria; el 20% primaria y el mismo porcentaje nivel superior. De las que tienen anemia moderada, el 75% tienen secundaria y el 25% primaria.

Tabla 20.- Prevalencia de anemia según lugar de procedencia de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa.

		Grado de anemia			Total	
		Sin anemia	Leve	Moderada		
Lugar de procedencia	Nativa	Frecuencia	50	1	1	52
		Porcentaje	63,3%	20,0%	25,0%	59,1%
	Colona	Frecuencia	29	4	3	36
		Porcentaje	36,7%	80,0%	75,0%	40,9%
Total	Frecuencia	79	5	4	88	
	Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

%

La tabla 20 se presenta la prevalencia de anemia según procedencia; por lo que se puede observar que de las gestantes que no tienen anemia, el mayor porcentaje son nativas (63,3%) y el 36,7% son colonas. De las gestantes que tienen anemia leve el 80% son colonas y el 20% nativas. De las que tienen anemia moderada, el 75% son colonas y el 25% nativas.

Tabla 21.- Prevalencia de anemia según servicio de agua potable y desagüe de las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín De Pangoa.

		Grado de anemia			Total
		Sin anemia	Leve	Moderada	
Frecuencia		9	1	0	10

Cuenta con agua y desagüe	agua potable y desagüe	Porcentaje	11,4%	20,0%	0,0%	11,4%
	solo agua potable	Frecuencia	17	2	1	20
solo desagüe		Porcentaje	21,5%	40,0%	25,0%	22,7%
		Frecuencia	0	0	1	1
sin agua potable ni desagüe		Porcentaje	0,0%	0,0%	25,0%	1,1%
		Frecuencia	53	2	2	57
		Porcentaje	67,1%	40,0%	50,0%	64,8%
Total		Frecuencia	79	5	4	88
		Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

La tabla 21 se presenta la prevalencia de anemia según servicios básicos; por lo que se puede observar que de las gestantes que no tienen anemia, el mayor porcentaje no cuentan, ni con agua, ni desagüe; el 21,5% solo agua potable y el 11,4% agua potable y desagüe. De las gestantes que tienen anemia leve el 40% solo agua potable y sin agua potable, ni desagüe y el 20% agua potable y desagüe. De las que tienen anemia moderada, el 50% no tienen agua, ni de desagüe y el 25% solo agua potable o solo desagüe.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Uno de los problemas que aún persisten en nuestro país, es el referido a la anemia en el embarazo; deficiencia que puede traer complicaciones, no solo a la madre, sino también se asocia a la anemia que puede tener el niño, producto de una gestación con deficiencias de hemoglobina en la sangre de la madre; ya que cuando nace el niño requiere tener reservas de hierro que por lo menos le duren de 5 a 6 meses postparto, momento crítico cuando no recibe una lactancia materna de calidad. El crecimiento y desarrollo del cerebro fetal, neonatal e infantil requiere hierro, con deficiencias que resultan en efectos adversos sobre la mielinización, la síntesis de neurotransmisores y la programación cerebral.

La evidencia publicada informa que cuando el hierro está severamente limitado en el neonato, el hierro disponible se desvía preferentemente a los glóbulos rojos, a expensas del cerebro, el corazón y los músculos. Las bajas concentraciones de ferritina sérica materna se asocian con la deficiencia de hierro en neonatos, que se ha asociado con un incremento estadísticamente significativo en las anomalías cognitivas y conductuales que es duradero, detectable hasta los 19 años de edad. Existe una fuerte evidencia de que, en los bebés de 6 a 24 meses de edad con madres anémicas, tienen un mayor riesgo de un desarrollo cognitivo, motor, socioemocional y neurofisiológico deficiente (36).

La anemia diagnosticada temprano en el embarazo se asocia con un mayor riesgo de bajo peso al nacer y parto prematuro. En varios estudios, la asociación entre la anemia y los resultados cambió de dirección durante el tercer trimestre; La anemia materna ya no era un factor de riesgo para los malos resultados del embarazo. Los datos del estudio Camden se utilizaron para examinar la causa probable de esta observación. La anemia por deficiencia de hierro materna, diagnosticada al ingresar a la atención prenatal, se asoció con baja energía dietética y hierro, ganancia gestacional inadecuada y aumentos del doble o más en los riesgos de parto prematuro y bajo peso al nacer. Durante el tercer trimestre, estas asociaciones (excepto con ganancia gestacional inadecuada) ya no estaban presentes. Esta inversión del estado de riesgo puede atribuirse al escaso valor predictivo de las pruebas de anemia y deficiencia de hierro durante el tercer trimestre. Sin embargo, la relación entre una dieta deficiente (con una ingesta inadecuada de hierro) y una mayor probabilidad de parto prematuro persistió durante el tercer trimestre (37).

Además de los efectos directos sobre el desarrollo del cerebro, las madres con deficiencia de hierro experimentan una incidencia dos veces mayor de parto prematuro y un aumento de tres veces en bebés de bajo peso al nacer y pequeños para la edad gestacional, todos los cuales se asocian con resultados de desarrollo neurológico más pobres. La IDA materna se asocia con un mayor riesgo de parto por cesárea, transfusión, sangrado perinatal, preeclampsia, desprendimiento de placenta, estado tiroideo materno deficiente, cicatrización deficiente de heridas, insuficiencia cardíaca e incluso muerte (38).

Respecto a los resultados encontrados en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín de Pangoa; se presentó un 10,2% de prevalencia de anemia, donde el 5,7% estaba el nivel leve y el 4,5% moderada; no hubo casos de nivel severo; estos porcentajes son similares a los de Ururi (17) investigador que reportó una prevalencia de anemia gestacional de 11,6%, con anemia moderada de 11,1% y de anemia severa es 0,5%; sin embargo el grupo de edad donde encontró más anemia fue en el de 20 a 24 años, y en la presente investigación fue en el de 18 a 29; pero, aunque no tiene el mismo intervalo de edad, son valores que se pueden comparar. Sin embargo, los estudios coinciden en demostrar que los riesgos maternos de anemia por deficiencia de hierro pueden ser de mucha importancia para las investigaciones; se sabe que la deficiencia de hierro influye en toda una serie de funciones corporales, como el rendimiento físico y mental, las funciones enzimáticas (por ejemplo, las de la cadena respiratoria), la termorregulación, las funciones musculares, la respuesta inmune y las funciones neurológicas. Solo algunos de estos efectos potenciales se han investigado específicamente en la anemia por deficiencia de hierro. En general, la anemia por deficiencia de hierro conduce a numerosos síntomas (39).

Uno de los problemas más serios en lugares como San Antonio de Sonomoro y en el Perú en general es que la mayoría de las mujeres no tienen reservas adecuadas de hierro para satisfacer el aumento dramático de las necesidades durante el segundo y tercer trimestre del embarazo; y es precisamente en esas etapas que más se ha encontrado problemas de anemia, como el de las gestantes estudiadas que fue en el segundo trimestre (45,6%), lo que afecta mucho al niño, porque es la etapa donde se siguen consolidando la formación de todas las estructuras óseas, del sistema nervioso central y la formación de órganos vitales, además hay un ritmo acelerado de la formación de glóbulos rojos en el bazo, órganos fundamentales como el hígado y el páncreas comienzan a producir secreciones. Por esta razón es de mucha importancia científica, el no solo determinar la prevalencia de

anemia en una gestante, sino que también es importante el saber en qué etapas se presentan con mayor incidencia este problema.

Otro estudio que encontró cifras similares a las presentadas en esta investigación, es en el de Rincón (20), quien halló un 11% de anemia en una ciudad de Colombia; sin embargo, los estudios realizados por Camacho (18) encontraron cifra mayores de anemia gestacional (18,9%), aunque la edad donde más se presentaron casos fue similar (18 a 35 años); es necesario mencionar entonces que este problema causado por una disminución de los niveles de hemoglobina, por la falta de hierro y la anemia por deficiencia de hierro son altamente prevalentes entre las mujeres a lo largo de su vida y no solo en las etapas de gestación. Algunas mujeres son particularmente vulnerables a la anemia por deficiencia de hierro, incluidas aquellas con sangrado menstrual abundante y mujeres embarazadas e inclusive en el postparto. A pesar de la prevalencia de deficiencia de hierro y la anemia por deficiencia de hierro en las mujeres, la afección aún está infradiagnosticada y, por lo tanto, no se trata, aunque pudiera tener graves consecuencias clínicas; y la situación se puede volver más crítica cuando únicamente se adoptan medidas como la suplementación en países como el nuestro, donde las mujeres en edad fértil presentan una anemia de 18,8%, cifras que pueden ser mayores, según la zona y las condiciones en que viven las mujeres, que potencialmente se pueden embarazar; a la vez se deben de evaluar otros aspectos, como son los controles que se deben de llevar en el embarazo.

Con relación a la procedencia de las gestantes utilizando como referencia el que sean nativas del lugar o que no provengan del mismo, los resultados indican que, según la religión, no existen diferencias entre ellas; sin embargo, podría haber diferencias porcentuales en las gestantes nativas que cerca del 20% tienen otras religiones que no son ni católicas, ni evangélicas. Con relación a la procedencia, tampoco existen diferencias entre ambas procedencias, ya que más del 93% en ambos casos son amas de casa. En relación al nivel educativo si se presentan diferencias ya que las gestantes nativas no cuentan con estudios superiores y las colonas por lo menos el 11% ha llegado a alcanzar el nivel superior, probablemente se traten de casos de mujeres que provienen de las ciudades y que ahora habitan en ese lugar; por lo que tuvieron la oportunidad de estudiar; asimismo, la gran mayoría de nativas si alcanzaron la primaria (54%) y las colonas tuvieron mayores oportunidades de estudiar hasta la secundaria. Este aspecto es muy importante, si se trata de relacionarlo al tema anemia ya que, investigaciones como la de Espinoza (14), demostraron que a mayor nivel educativo existe menores prevalencias de anemia, entre los

factores, porque la educación siempre contribuye con la adquisición de mayor y mejor información en temas de salud; estas explicaciones nos hacen entender que uno de los primeros lineamientos respecto a abordar problemas como la anemia gestacional debería de centrarse en educar mejor a la población en general, brindándoles mejores y mayores oportunidades, con énfasis en las zonas más alejadas del país.

Uno de los temas que podría entrar a la discusión, es el relacionado a que el 63% de las nativas no tienen anemia (63%) y en las colonas es inferior (37%); no se ha encontrado investigaciones con las que se pueda comparar estos resultados, sin embargo, se podría ensayar algunas explicaciones como el hecho de que las gestantes nacidas en ese lugar tienen un organismo con mejores procesos de adaptación, lo que no sucede con las colonas, ya que entre otras limitaciones es que no se les ha preguntado por el tiempo de permanencia en el lugar. Si nos enfocamos en las gestantes que sí presentan anemia es necesario incidir también en lo que ocurre con esta mujer luego del parto; ya que este es un tema muy olvidado en nuestro país y no existen investigaciones al respecto; diversos autores coinciden en que las pérdidas sanguíneas periparto normales son de aproximadamente 300 ml, pero se producen hemorragias mayores a 500 ml en el 5-6% de las mujeres. En mujeres sanas después del parto normal, la prevalencia de anemia es de 12%, 1 semana después del parto es del 14% en mujeres suplementadas con hierro y del 24% en mujeres no suplementadas. En series consecutivas de mujeres europeas, la prevalencia de anemia cuarenta y ocho horas después del parto es de aproximadamente el 50%. En los países en desarrollo, la prevalencia de la anemia posparto está en el rango de 50-80%. La anemia posparto se asocia con una calidad de vida deteriorada, capacidades cognitivas reducidas, inestabilidad emocional y depresión y constituye un problema de salud significativo en mujeres en edad reproductiva (40); por esta razón se recomienda realizar investigaciones en esta etapa sobre los factores que pueden incidir en la presencia de anemia postparto.

CONCLUSIONES

1. La prevalencia de anemia en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martín de Pangoa fue de 10,2%, donde en el nivel de anemia leve se encuentra el 5,7% y en anemia moderada 4,5%; no hubo casos de anemia severa.
2. Tanto en las gestantes nativas y colonas, el mayor porcentaje se encuentran en las que profesan la religión católica y evangélica.
3. Del total de gestantes que son nativas, el mayor porcentaje son amas de casa, y en un mínimo porcentaje se dedican a algún tipo de trabajo; esto se repite también en las gestantes colonas.
4. En las gestantes nativas, el mayor porcentaje solo alcanzaron la primaria, seguido del nivel de secundaria. Por el contrario, en las gestantes colonas, el mayor porcentaje alcanzaron la secundaria, y en segundo lugar el nivel de primaria.
5. Del total de gestantes nativas, la mayoría no cuentan con agua, ni desagüe y la cuarta parte solo tienen agua potable. En las gestantes colonas, el mayor porcentaje no cuentan con agua, ni desagüe y la cuarta parte solo cuentan con agua potable y/o desagüe.

RECOMENDACIONES

1. Siendo que la anemia es un problema latente en nuestra sociedad y en especial en zonas alejadas de nuestro país como San Martín de Pangoa, se hace necesario implementar medidas que no solo se orienten al reparto del suplemento de hierro como una medida de tratamiento o preventiva; sino que es necesario comenzar a investigar sobre otras estrategias que debe de orientar el Ministerio de Salud; como por ejemplo implementar campañas permanentes de consejería nutricional y visitas domiciliarias enfocadas en cambios de comportamiento en su dieta; llevada a cabo por profesionales en nutrición.
2. Se hace necesario que todas las actividades desarrolladas por el Ministerio de salud como son la suplementación, consejería nutricional y visitas nutricionales sean apoyadas por las organizaciones de base de cada lugar y los actores sociales a través de un plan multisectorial que involucre al mismo tiempo a las autoridades de todas las instituciones del lugar.
3. Otro aspecto clave para lograr una intervención oportuna, para combatir la anemia y disminuir su prevalencia en el lugar, debe referirse a la detección temprana de las mujeres en edad fértil con anemia y no esperar que estén embarazadas para recién comenzar a realizar diagnósticos, que en muchos casos ya no pueden revertirse; en este sentido es necesario orientar programas permanentes de diagnósticos de anemia en todas las mujeres en edad fértil; y de esta manera garantizar que al iniciar una gestación lo hagan con niveles de hemoglobina que garantice un buen comienzo del embarazo, tanto para la madre como para el feto.
4. Es necesario realizar investigaciones sobre la composición nutricional de los alimentos autóctonos de la zona, y determinar el valor de hierro que pueden tener, y de esta forma fomentar su producción y consumo; logrando así una sostenibilidad en la dieta, la misma que debe ser variada, completa, suficiente, armónica y adaptada a cada requerimiento de los pobladores, poniendo énfasis en las mujeres y los niños; los que requieren consumir alimentos ricos en hierro de forma permanente.
5. Otras investigaciones deberían de enfocarse en evaluar los factores asociados y los determinantes de la anemia gestacional en San Martín de Pangoa, para que las intervenciones en salud, sean más acertadas y efectivas, para lograr sus objetivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Organización Mundial de la Salud. Anemia. Sitio Web Mundial de la WHO; 2022. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
- 2) Espitia De La Hoz Franklin, Orozco Santiago Lilian. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Medicas UIS* [Internet]. 2017 Dec [cited 2022 Mar 08] ; 26(3): 45-50. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=0121-03192013000300005&lng=en.
- 3) Organización Mundial de la Salud. Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral. Comunicados de prensa de la OMS; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>
- 4) Sá Solange A, Willner E, Pereira D, Souza R, Teles G, Azeredo B. anemia gestacional: influencia de la anemia sobre el peso y el desarrollo del recién nacido. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2015 Nov [citado 2022 Mar 08] ; 32(5): 2071-2079. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.5.9186>.
- 5) Hernández A, Azañedo D, Antiporta DA, Cortés S. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2017;34(1):43-51. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v34n1/a07v34n1.pdf>
- 6) Instituto Nacional de Estadística e Informática. ENDES. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar; 2019. Disponible en: www.inei.gob.pe
- 7) Instituto Nacional de Salud. Perú: Indicadores Nutricionales En Gestantes, Sistema De Información Del Estado Nutricional, Periodo: Enero A Septiembre – 2021. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/alimentacion-y-nutricion/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/vigilancia-del-sistema-de-informacion-del-estado-nutricional-en-%20EESS>
- 8) Instituto Nacional de Estadística e Informática. ENDES. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar; 2020. Disponible en: www.inei.gob.pe
- 9) Mujica MF, Brito A, López de Romaña D, Ríos-Castillo I, Coris H, Olivares M. Prevalencia de anemia en América Latina y el Caribe. *Comida Nutr Bull.* 2015;36(2 Suppl):S119-S128. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26125197/>
- 10) Munares O, Gómez G. Anemia en gestantes con y sin talla baja. *Revista Cubana de Salud Pública.* 2018, v. 44, n. 1, pp. 14-26. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n1/14-26/#>

- 11) Kassa GM, Muche AA, Berhe AK, et al. Prevalencia y determinantes de la anemia entre las mujeres embarazadas en Etiopía; una revisión sistemática y un metaanálisis. 2017; 17, 17. Disponible en: doi: <https://doi.org/10.1186/s12878-017-0090-z>
- 12) Ortiz Y, Ortiz K, Castro B, Núñez S, Rengifo G. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a anemia en embarazadas peruanas. *Enferm. glob.* 2019; 18(56): 273-290. Disponible en: doi: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.358801>.
- 13) Martínez L, Jaramillo L, Villegas J, Álvarez L, Ruiz C. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología [Internet]*. 2018 [citado 8 Mar 2022]; 44 (2) Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/356/287>
- 14) Espinoza HA, Ríos JR. Factores asociados a la anemia en gestantes, hospital de apoyo Barranca –Cajatambo. Universidad Nacional Santiago Antúnez De Mayolo, Facultad De Ciencias Médicas, Escuela Académico Profesional De Obstetricia; 2017. Disponible en: http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2234/T033_44079977_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 15) Pacohuanaco RM. Factores socioculturales asociados a la anemia en gestantes que acuden al hospital Hipólito Unanue de Tacna, enero a noviembre del 2017. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017. Disponible en: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2340/1135_2017_pacohuanaco_condori_rm_fac_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 16) Gonzales JM, Morón LM. Anemia en Gestantes del tercer trimestre como factor de riesgo para parto prematuro en el Hospital María Auxiliadora, en el periodo de abril a setiembre, 2018. Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Académico Profesional de Obstetricia; 2019. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/2874>
- 17) Arroyo N. Ururi JC. Prevalencia de anemia durante el embarazo y sus consecuencias materno-perinatales en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2021. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4276>
- 18) Camacho TL. Prevalencia y factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Hospital de Aplao. Universidad Católica de Santa María, Facultad

- de Medicina Humana, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2020. Disponible en:
<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/10039/70.2564.M.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 19) Bulé MA, Yaruhanga YB, Byaruhanga YB, Lubowa A. Determinantes de la anemia en embarazadas de las zonas rurales de Uganda. *Revista Salud Rural y a Distancia*; 2259(13); 2017. Disponible en: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000322365600012>
 - 20) Rincón D, Urazán Y, Gonzalez J. Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en gestantes colombianas. *Nutrición hospitalaria*, 36(1), 87–95; 2019. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30836760/>
 - 21) Shamah T, Mejía F, Méndez I, De la Cruz V, Mundo V, Villalpando S. Tendencia en la prevalencia de anemia entre mujeres mexicanas en edad reproductiva-Ensanut MC. *Salud pública de México*, 60(3), 301–308; 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/8820>
 - 22) Romero H, Vera FE, Santos VP. Anemia en gestantes sin asistencia preconcepcional: estudio piloto. *Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, ISSN-e 0719-4706, Vol. 5, N°. Extra 3 (julio-septiembre), 2018 (Ejemplar dedicado a: Humanismo y Desarrollo visto desde el Centro del Mundo), págs. 44-55. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7922949>
 - 23) Lipoeto NI, Nindrea RD. Contribuyentes nutricionales a la anemia materna en Indonesia: Deficiencia crónica de energía y micronutrientes. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2020;29(Suppl 1):S9-S17. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33377743/>
 - 24) Espitia De La Hoz Franklin, Orozco Santiago Lilian. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. *Medicas UIS [Internet]*. Dic [citado 2022 Mar 09] ; 26(3): 45-50. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192013000300005&lng=en.
 - 25) Alas JA. Anemia en el embarazo: revisión del tema y de la evidencia actual. *Revista Electrónica de PortalesMedicos.com Volumen XVI. Número 15 – Agosto de 2021 – Página inicial: Vol. XVI; n° 15; 794*. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/anemia-en-el-embarazo-revision-del-tema-y-de-la-evidencia-actual/>

- 26) De Luis DA, Bellido D, García PP, Olveira G. Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo. 3ra ed. España: Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición; 2018.
- 27) García A, Izaguirre DR, Álvarez D. Impacto de la anemia para una embarazada e importancia del riesgo preconcepcional. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2017;33(1):146-153. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v33n1/mgi13117.pdf>
- 28) Alegría RC, Gonzales CA, Huachín FD. El tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo y el puerperio. Rev Perú Ginecol Obstet. 2019;65(4):503-509. DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2220>
- 29) Ministerio de Salud del Perú. Norma técnica del manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas; 2017. Perú: Catalogación hecha por la Biblioteca Central del Ministerio de Salud. Disponible en: www.ins.gob.pe
- 30) Kathleen H, Raymond JL. Dietoterapia de Krause. 14.^a ed. España: Editorial Elsevier; 2017.
- 31) Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Editorial McGraw Hill; 2018.
- 32) Bernardo CE, Carbajal YM, Contreras VR. Metodología de la investigación. Perú: Universidad de San Martín de Porres, Unidad Académica de Estudios Generales; 2019. Disponible en: <https://www.usmp.edu.pe/estudiosgenerales/pdf/2019-I/MANUALES/II%20CICLO/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION.pdf>
- 33) Rodríguez, A. y Pérez, A. O. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento Revista EAN, 82, pp.179-200; 2017. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n82/0120-8160-ean-82-00179.pdf>
- 34) Ñaupas H, Mejía E, Novoa E, Villagómez A. Metodología de la investigación, cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. 5^{ta} ed. Colombia: Ediciones de la U; 2018.
- 35) Villegas DA. La importancia de la estadística aplicada para la toma de decisiones en Marketing. Revista Investigación y Negocios, 12(20), 31-44; 2019. Accesado el 09 de febrero de 2022. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372019000200004&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372019000200004&lng=es&tlng=es)

- 36) Juul SE, Derman RJ, Auerbach M. Deficiencia de hierro perinatal: implicaciones para las madres y los bebés. *Neonatología*. 2019;115(3):269-274. doi: 10.1159/000495978. Epub 2019 Febrero 13. PMID: 30759449. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/FullText/495978>
- 37) Scholl TO, Hediger ML. Anemia y anemia por deficiencia de hierro: compilación de datos sobre el resultado del embarazo. *Am J Clin Nutr*. 1994 Feb;59(2 Suppl):492S-500S discusión 500S-501S. doi: 10.1093/ajcn/59.2.492S. PMID: 8304287. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8304287/>
- 38) Auerbach M, James SE, Nicoletti M, Lenowitz S, London N, Bahrain HF, Derman R, Smith S. Resultados del primer estudio prospectivo estadounidense de hierro intravenoso en grávidas orales con deficiencia de hierro intolerante al hierro. 2017 Diciembre;130(12):1402-1407. Disponible en: [https://www.amjmed.com/article/S0002-9343\(17\)30711-8/fulltext](https://www.amjmed.com/article/S0002-9343(17)30711-8/fulltext)
- 39) Breymann C. Anemia por deficiencia de hierro en el embarazo. *Hematol semina*. 2015 Octubre;52(4):339-47. Doi: 10.1053/j.seminhematol.2015.07.003. Epub 2022 Julio 10. PMID: 26404445. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0037196315000591?via%3Dihub>
- 40) Milman N. Anemia posparto I: definición, prevalencia, causas y consecuencias. *Ana Hematol*. 2011 Noviembre;90(11):1247-53. DOI: 10.1007/S00277-011-1279-Z. Epub 2011 Junio 28. PMID: 21710167. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00277-011-1279-z>

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES DE UNA MICRORED DE SAN MARTIN DE PANGOA -SATIPO, 2022.

Jhon David Salvador Malpartida

PROBLEMA	OBJETIVOS	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p style="text-align: center;">Problema General</p> <p style="text-align: center;">¿Cuáles son los factores socioculturales asociados con la anemia, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022?</p> <p style="text-align: center;">Problemas específicos</p> <p>a) ¿Cuáles son los factores sociales asociados con la anemia, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Pangoa, en el año 2022?</p> <p>b) ¿Cuáles son los factores culturales asociados con la anemia, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022?</p> <p>c) ¿Qué diferencias existen en los factores socioculturales de mujeres gestantes de las comunidades nativas y mujeres gestantes colonas que se atienden en la Micro Red de Salud San</p>	<p style="text-align: center;">Objetivo General</p> <p style="text-align: center;">Determinar los factores socioculturales asociados con la anemia, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.</p> <p style="text-align: center;">Objetivos Específicos</p> <p>a) Determinar los factores sociales asociados con la anemia, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022</p> <p>b) Determinar los factores culturales asociados con la anemia, en las gestantes de la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.</p> <p>c) Comparar los factores socioculturales de mujeres gestantes de las comunidades nativas y mujeres gestantes colonas que se atienden en la Micro Red de Salud San Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022.</p>	<p style="text-align: center;">Método de la investigación General: método científico Específico: método analítico-sintético</p> <p style="text-align: center;">Tipo y nivel Básica - descriptiva</p> <p style="text-align: center;">Diseño no experimental, transversal, descriptiva simple M → O</p> <p style="text-align: center;">Variable de interés: Anemia gestacional Anemia</p> <p>Definición conceptual: “La anemia es una enfermedad que se caracteriza por un descenso en los niveles de hemoglobina (Hb) que contienen los eritrocitos, con alteraciones o no de su tamaño, forma o número, disminuyendo el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre estos y las células del organismo” (30).</p> <p>Definición operacional: en las gestantes se considera anemia cuando los niveles de hemoglobina son menores a 11 gramos por decilitros (29).</p>	<p>La población para el presente estudio serán 88 gestantes.</p> <p>Técnica de recolección de datos</p> <p>La técnica de recolección de datos que se utilizará será la encuesta que es una técnica sobre una muestra de sujetos representativa, utilizando procedimientos estandarizados de preguntas con intención de obtener datos cuantitativos de características objetivas y subjetivas de una población.</p>

<p>Antonio de Sonomoro, de San Martin De Pangoa, en el año 2022?</p>			<p>Instrumentos: El instrumento de recolección de datos es un "cuestionario" que ha sido elaborado por el autor de la tesis; este instrumento consta de 13 preguntas sobre las principales características de las mujeres gestantes de la micro red san Antonio de Sonomoro, de San Martín de Pangoa - Satipo.</p>
--	--	--	---

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición de la variable	Dimensiones	Indicadores	Valores finales	Tipo
Anemia gestacional	<p>Definición conceptual: “La anemia es una enfermedad que se caracteriza por un descenso en los niveles de hemoglobina, con alteraciones o no de su tamaño, forma o número, disminuyendo el intercambio de O₂ y CO₂ entre estos y las células” (30).</p>	La medición de la concentración de hemoglobina en las gestantes, es la prueba para identificar anemia (23).	Sin anemia Igual o mayor a 11 g/dL de hemoglobina	No presenta anemia gestacional	Cualitativa Nominal Dicotómica
			Anemia leve De 10 a 10.9 g/dL	Presenta anemia gestacional	
			Anemia moderada De 7 a 9.9 g/dL		
			Anemia severa Menos de 7 g/dL		
	<p>Definición operacional: en las gestantes se considera anemia cuando los niveles de hemoglobina son menores a 11 gramos por decilitros (29).</p>				

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

CUESTIONARIO

Datos generales de la gestante:

Nº Historia Clínica: 1

Nombres: Fredia

Edad: 18

Trimestre de gestación: III

Instrucciones: Se solicita leer detenidamente las preguntas y responder con veracidad; ante cualquier duda, consultar con el encuestador; se agradece su colaboración.

1.- Registro del nivel de hemoglobina:

10.3 g/dL

2.- Grado de anemia

- a) Sin anemia
- b) Leve
- c) Moderada
- d) Severa

3.- ¿A qué religión pertenece?

- a) Católica
- b) Evangélica
- c) Ateo
- d) Otras religiones

4.- ¿Qué ocupación laboral tiene?

- a) Empleada
- b) Ama de casa

5.- ¿Cuántos hijos tiene?

- a) Uno
- b) Dos
- c) Tres
- d) Cuatro
- e) Cinco
- f) Sin hijos

6.- ¿Cuál es su grado de instrucción?

- a) Inicial
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Superior

e) Sin Estudios

7.- Lugar de procedencia

- a) Nativa
- b) Colona

8.- ¿Cuál es su idioma o lenguaje?

- a) Nomatsigenga
- b) Ashaninka
- c) Castellano
- d) Otros

9.- En su vivienda cuenta con:

- a) Agua potable y saneamiento (desagüe)
- b) Solo agua potable
- c) Solo saneamiento (desagüe)
- d) Sin agua potable y saneamiento (desagüe)

10.- Estado civil

- a) Soltera (conuwente)
- b) Casada
- c) De casada a divorciada
- d) De casada a viuda

11.- Número de integrantes de la familia

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5 a mas

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

VALIDACION DE JUICIO POR EXPERTOS

FICHA DE VALIDACIÓN

INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO POR EXPERTO

I. DATOS GENERALES

1.1. FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES DE UNA MICRORED DE SAN MARTIN DE PANGOA - SATIPO, 2022

1.2. Nombres de los instrumentos motivo de la evaluación. Encuesta sobre validez

II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIO	MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
		0 - 6	6 - 10	11 - 13	14 - 17	18 - 20
2. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado					18
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables					18
3. Actualidad	Adecuado al avance de ciencias de salud					18
4. Organización	Existe una organización lógica					18
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					18
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación					19
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					18
8. Coherencia	Entre los ítems e indicadores					20
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					18
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					20

PROMEDIO DE VALIDACION:

18.5

OPINION DE APLICATIVO

a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Bueno e) Muy bueno

Nombre y apellidos	Curo Yllaconza Javier Eduardo	DNI N°	07116850
Dirección domiciliaria	Juan P. Riego 302, el Tambo	TLF/CEL:	964702939
Título profesional	Licenciado en Nutrición		
Grado académico	Doctor		
Mención	Ciencias de la educación		
Lugar y fecha: 05 de agosto del 2022	Firma		

Dr. Javier Eduardo Curo Yllaconza
Lic. en Nutrición
C.N.P. 1568

VALIDACION DE JUICIO POR EXPERTOS

FICHA DE VALIDACIÓN

INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO POR EXPERTO

I. DATOS GENERALES

1.1. FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES DE UNA MICRORED DE SAN MARTIN DE PANGOA - SATIPO, 2022

1.2. Nombres de los instrumentos motivo de la evaluación. Encuesta sobre validez

II. ASPECTOS DE VALIDACION

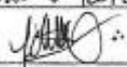
INDICADORES	CRITERIO	MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
		0 - 6	6 - 10	11 - 13	14 - 17	18 - 20
2. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado					19
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables				17	
3. Actualidad	Adecuado al avance de ciencias de salud					18
4. Organización	Existe una organización lógica				17	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					19
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación					20
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos				17	
8. Coherencia	Entre los ítems e indicadores				17	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					18
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					20

PROMEDIO DE VALIDACION:

18.2

OPINION DE APLICATIVO

a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Bueno Muy bueno

Nombre y apellidos	Johan Edgar Ruiz Espinoza	DNI N°	43895620
Dirección domiciliaria	Jr. Tucuma N° 535 HYO	TLF/CEL:	97972231
Título profesional	Lic. Nutrición Humana		
Grado académico	Magister		
Mención	Investigación y Docencia Unversitaria		
Lugar y fecha:	Huancayo 27 de junio del 2022	Firma	

VALIDACION DE JUICIO POR EXPERTOS

FICHA DE VALIDACIÓN

INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO POR EXPERTO

I. DATOS GENERALES

1.1. FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES DE UNA MICRORED DE SAN MARTIN DE PANGO - SATIPO, 2022

1.2. Nombres de los instrumentos motivo de la evaluación. Encuesta sobre validez

II. ASPECTOS DE VALIDACION

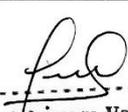
INDICADORES	CRITERIO	MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
		0 - 6	6 - 10	11 - 13	14 - 17	18 - 20
2. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado					19
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables					19
3. Actualidad	Adecuado al avance de ciencias de salud					18
4. Organización	Existe una organización lógica					19
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					18
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación					19
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					18
8. Coherencia	Entre los ítems e indicadores					19
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					18
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					20

PROMEDIO DE VALIDACION:

18.7

OPINION DE APLICATIVO

a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Bueno e) Muy bueno

Nombre y apellidos	Reneé Amparo Valle Elecano	DNI N°	20040038
Dirección domiciliaria	cc. H.H. Juan Pardo del Riego 62302	TLF/CEL:	952050807
Título profesional	Licenciada en Nutrición		
Grado académico	Mg. en Salud Pública		
Mención	Gestión en Servicios de Salud		
Lugar y fecha:	Huancayo, 7 de agosto 2022	Firma	
		Mg. Reneé Amparo Valle Elecano Nutricionista - CNP 1554	

PRUEBA DE CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO

Edad_grupo	1,00											
	Edad_grupo	trimestre_gest	gradodeanemia	religion	ocupacion	gradodeinstruccion	procedencia	Lenguaje	aguadesagude	estadocivil	integrantes	
1	Menor a 18 años	tercer	Sin anemia	evangélica	ama de casa	primaria	nativa	Nomatsige...	sin agua pota...	casada	dos	
2	De 18 a 29 años	segundo	Sin anemia	evangélica	ama de casa	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	dos	
3	De 18 a 29 años	segundo	Leve	evangélica	ama de casa	secundaria	colona	ashaninka	sin agua pota...	casada	dos	
4	De 18 a 29 años	segundo	Leve	evangélica	ama de casa	primaria	colona	ashaninka	sin agua pota...	casada	dos	
5	Menor a 18 años	tercer	Sin anemia	católica	ama de casa	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	dos	
6	De 18 a 29 años	segundo	Leve	evangélica	ama de casa	primaria	colona	ashaninka	solo agua pot...	casada	dos	
7	De 18 a 29 años	segundo	Leve	evangélica	ama de casa	primaria	colona	ashaninka	solo agua pot...	casada	dos	
8	Menor a 18 años	primer	Sin anemia	católica	empleada	primaria	nativa	ashaninka	agua potable ...	soltera (co...	uno	
9	Menor a 18 años	primer	Sin anemia	católica	empleada	primaria	nativa	ashaninka	agua potable ...	soltera (co...	uno	
10	Menor a 18 años	primer	Sin anemia	católica	empleada	primaria	nativa	Nomatsige...	agua potable ...	soltera (co...	uno	
11	Menor a 18 años	primer	Sin anemia	católica	empleada	secundaria	nativa	castellano	agua potable ...	soltera (co...	uno	
12	De 18 a 29 años	segundo	Leve	evangélica	ama de casa	primaria	colona	castellano	solo agua pot...	casada	dos	
13	De 18 a 29 años	segundo	Leve	evangélica	ama de casa	primaria	colona	ashaninka	solo agua pot...	casada	dos	
14	De 18 a 29 años	segundo	Leve	evangélica	ama de casa	secundaria	colona	castellano	solo agua pot...	casada	dos	
15	De 18 a 29 años	segundo	Leve	evangélica	ama de casa	primaria	colona	Nomatsige...	solo agua pot...	casada	dos	
16	Menor a 18 años	primer	Sin anemia	católica	empleada	secundaria	nativa	Nomatsige...	agua potable ...	soltera (co...	uno	
17	Menor a 18 años	segundo	Sin anemia	católica	ama de casa	secundaria	nativa	castellano	sin agua pota...	soltera (co...	dos	
18	De 18 a 29 años	segundo	Leve	evangélica	ama de casa	secundaria	colona	Nomatsige...	sin agua pota...	casada	dos	
19	De 18 a 29 años	segundo	Leve	evangélica	ama de casa	primaria	colona	Nomatsige...	solo agua pot...	casada	cinco a más	
20	De 18 a 29 años	tercer	Leve	evangélica	ama de casa	secundaria	colona	Nomatsige...	solo agua pot...	casada	dos	
21	Menor a 18 años	primer	Sin anemia	evangélica	ama de casa	secundaria	nativa	Nomatsige...	sin agua pota...	casada	cuatro	
22	Menor a 18 años	primer	Sin anemia	católica	ama de casa	secundaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cuatro	

Lista de datos Vista de variables

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	22	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	22	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,761	11

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Luego de haber sido debidamente informado de los objetivos, procedimientos y riesgos hacia mí persona como parte de la investigación titulada: FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES DE UNA MICRORED DE SAN MARTIN DE PANGOA -SATIPO, 2022; mediante la firma de este documento acepto participar voluntariamente en el trabajo que se está llevando a cabo por el investigador responsable Jhon David Salvador Malpartida.

Se me ha notificado que mi participación es totalmente libre y voluntaria y que aún después de iniciada puedo rechusarme a responder cualquiera de las preguntas o decidir suspender mi participación en cualquier momento, sin que ello me ocasione ningún perjuicio. Asimismo, se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas y aportes serán absolutamente confidenciales y que las conocerá sólo el equipo de profesionales involucradas en la investigación; y se me ha informado que se resguardará mi identidad en la obtención, elaboración y divulgación del material producido.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que todas las preguntas acerca del estudio o sobre los derechos a participar en el mismo me serán respondidas.

Pangoa, 10 de 10 del 2022



Cayshana

(Participante)

Apellidos y Nombres: CAYSHANA ALINGA DÍAZ

Nº DNI: 77218141

1. Responsable de investigación

Apellidos y nombres: Jhon David Salvador Malpartida

D.N.I. 72273931

Nº de teléfono celular: 947230108

Email: gasperkenlo@gmail.com

Firma: *[Firma]*

2. Asesor(a) de investigación

Apellidos y nombres: Mg. Aquino Vivanco Oscar

D.N.I.: 07585641

Nº de teléfono/ celular: 980712320

Email: d.oaquiní@upla.edu.pe

Firma: *[Firma]*

PROCESAMIENTO DE DATOS

Edad_grupo 1,00 Visible: 14

	Edad_grupo	edad	trimestre_gest	Hb	gradodeanemia	religion	ocupacion	hijos	gradoeducacion	procedencia	Lenguaje	aguadesaguate	estadocivil	integrantes
1	Menor a 18 años	12,00	tercer	11,70	Sin anemia	evangélica	ama de casa	sin hijos	primaria	nativa	Nomatsige...	sin agua pota...	casada	dos
2	Menor a 18 años	14,00	segundo	12,40	Sin anemia	evangélica	ama de casa	sin hijos	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	dos
3	Menor a 18 años	15,00	segundo	13,00	Sin anemia	evangélica	ama de casa	sin hijos	secundaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	dos
4	Menor a 18 años	15,00	segundo	12,40	Sin anemia	católica	ama de casa	sin hijos	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	dos
5	Menor a 18 años	16,00	tercer	11,90	Sin anemia	evangélica	ama de casa	sin hijos	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	dos
6	Menor a 18 años	16,00	primer	14,00	Sin anemia	católica	ama de casa	sin hijos	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
7	Menor a 18 años	17,00	segundo	11,50	Sin anemia	otras religi...	ama de casa	uno	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	casada	tres
8	Menor a 18 años	17,00	primer	13,40	Sin anemia	católica	ama de casa	sin hijos	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
9	Menor a 18 años	17,00	primer	11,00	Sin anemia	evangélica	ama de casa	sin hijos	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	casada	tres
10	De 18 a 29 años	18,00	tercer	10,30	Leve	católica	ama de casa	sin hijos	primaria	nativa	Nomatsige...	solo agua pot...	soltera (co...	dos
11	De 18 a 29 años	18,00	segundo	10,50	Leve	evangélica	ama de casa	sin hijos	secundaria	colona	castellano	solo agua pot...	casada	dos
12	De 18 a 29 años	18,00	primer	12,00	Sin anemia	católica	ama de casa	sin hijos	primaria	colona	castellano	sin agua pota...	soltera (co...	tres
13	De 18 a 29 años	18,00	segundo	11,00	Sin anemia	otras religi...	empleada	sin hijos	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	casada	dos
14	De 18 a 29 años	18,00	primer	12,00	Sin anemia	católica	ama de casa	sin hijos	secundaria	colona	castellano	sin agua pota...	soltera (co...	dos
15	De 18 a 29 años	18,00	tercer	12,50	Sin anemia	evangélica	ama de casa	dos	primaria	nativa	Nomatsige...	sin agua pota...	soltera (co...	cuatro
16	De 18 a 29 años	18,00	tercer	13,10	Sin anemia	evangélica	ama de casa	uno	secundaria	nativa	Nomatsige...	sin agua pota...	soltera (co...	cuatro
17	De 18 a 29 años	18,00	segundo	10,00	Leve	católica	ama de casa	uno	secundaria	colona	castellano	sin agua pota...	soltera (co...	dos
18	De 18 a 29 años	19,00	segundo	11,90	Sin anemia	católica	ama de casa	sin hijos	secundaria	nativa	Nomatsige...	sin agua pota...	soltera (co...	dos
19	De 18 a 29 años	19,00	segundo	12,10	Sin anemia	católica	ama de casa	sin hijos	primaria	nativa	Nomatsige...	solo agua pot...	soltera (co...	cinco a más
20	De 18 a 29 años	19,00	tercer	13,10	Sin anemia	católica	ama de casa	sin hijos	secundaria	nativa	Nomatsige...	solo agua pot...	soltera (co...	dos
21	De 18 a 29 años	19,00	primer	13,50	Sin anemia	evangélica	ama de casa	dos	secundaria	nativa	Nomatsige...	sin agua pota...	casada	cuatro
22	De 18 a 29 años	19,00	primer	12,30	Sin anemia	católica	ama de casa	sin hijos	secundaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cuatro

Vista de datos Vista de variables

: Edad_grupo 2,00

Visible: 14

	Edad_grupo	edad	trimestre_gest	Hb	gradodeanemia	religion	ocupacion	hijos	gradoeducacion	procedencia	Lenguaje	aguadesagüe	estadocivil	integrantes
23	De 18 a 29 años	19,00	primer	16,20	Sin anemia	católica	ama de casa	sin hijos	secundaria	colona	castellano	agua potable ...	soltera (co...	tres
24	De 18 a 29 años	19,00	segundo	9,00	Moderada	otras religi...	ama de casa	sin hijos	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	tres
25	De 18 a 29 años	20,00	segundo	14,50	Sin anemia	católica	ama de casa	uno	primaria	nativa	Nomatsige...	solo agua pot...	soltera (co...	uno
26	De 18 a 29 años	20,00	primer	11,50	Sin anemia	católica	ama de casa	uno	primaria	nativa	ashaninka	solo agua pot...	casada	cinco a más
27	De 18 a 29 años	20,00	tercer	13,40	Sin anemia	católica	ama de casa	tres	sin estudios	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
28	De 18 a 29 años	20,00	primer	13,10	Sin anemia	evangélica	ama de casa	tres	primaria	nativa	Nomatsige...	sin agua pota...	casada	cinco a más
29	De 18 a 29 años	20,00	tercer	12,30	Sin anemia	evangélica	ama de casa	sin hijos	secundaria	colona	castellano	agua potable ...	casada	tres
30	De 18 a 29 años	20,00	tercer	11,80	Sin anemia	católica	ama de casa	uno	sin estudios	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
31	De 18 a 29 años	21,00	segundo	13,70	Sin anemia	católica	ama de casa	tres	secundaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
32	De 18 a 29 años	22,00	primer	12,50	Sin anemia	evangélica	ama de casa	sin hijos	inicial	nativa	ashaninka	agua potable ...	soltera (co...	dos
33	De 18 a 29 años	22,00	segundo	7,60	Moderada	católica	ama de casa	uno	secundaria	colona	castellano	solo desagüe	casada	cuatro
34	De 18 a 29 años	22,00	segundo	12,60	Sin anemia	otras religi...	ama de casa	uno	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	tres
35	De 18 a 29 años	23,00	tercer	10,90	Leve	católica	empleada	sin hijos	superior	colona	castellano	sin agua pota...	soltera (co...	dos
36	De 18 a 29 años	23,00	segundo	14,00	Sin anemia	católica	ama de casa	cinco a más	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
37	De 18 a 29 años	23,00	segundo	13,20	Sin anemia	evangélica	ama de casa	uno	secundaria	colona	castellano	agua potable ...	casada	tres
38	De 18 a 29 años	23,00	segundo	12,60	Sin anemia	evangélica	ama de casa	dos	superior	nativa	Nomatsige...	sin agua pota...	casada	cuatro
39	De 18 a 29 años	23,00	segundo	11,50	Sin anemia	católica	ama de casa	uno	secundaria	colona	castellano	sin agua pota...	soltera (co...	tres
40	De 18 a 29 años	24,00	segundo	11,80	Sin anemia	católica	ama de casa	dos	inicial	nativa	Nomatsige...	solo agua pot...	soltera (co...	cuatro
41	De 18 a 29 años	24,00	primer	12,20	Sin anemia	otras religi...	ama de casa	uno	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	tres
42	De 18 a 29 años	24,00	segundo	12,70	Sin anemia	católica	ama de casa	uno	secundaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	tres
43	De 18 a 29 años	24,00	segundo	12,20	Sin anemia	otras religi...	ama de casa	dos	sin estudios	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
44	De 18 a 29 años	24,00	primer	11,80	Sin anemia	católica	ama de casa	dos	primaria	colona	castellano	sin agua pota...	soltera (co...	cuatro

[lista de datos](#)

[Vista de variables](#)

Edad_grupo 2,00 Visible: 1

	Edad_grupo	edad	trimestre_gest	Hb	gradodeanemia	religion	ocupacion	hijos	gradoinstruccion	procedencia	Lenguaje	aguadesaguate	estadocivil	integrantes
47	De 18 a 29 años	26,00	segundo	9,60	Moderada	evangélica	ama de casa	uno	secundaria	colona	castellano	sin agua pota...	soltera (co...	tres
48	De 18 a 29 años	26,00	tercer	11,50	Sin anemia	otras religi...	ama de casa	cinco a más	sin estudios	nativa	ashaninka	sin agua pota...	casada	cinco a más
49	De 18 a 29 años	26,00	tercer	14,70	Sin anemia	católica	ama de casa	cinco a más	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
50	De 18 a 29 años	26,00	segundo	11,80	Sin anemia	católica	ama de casa	tres	primaria	colona	castellano	solo agua pot...	soltera (co...	cinco a más
51	De 18 a 29 años	27,00	segundo	12,00	Sin anemia	católica	ama de casa	cinco a más	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
52	De 18 a 29 años	27,00	segundo	12,00	Sin anemia	evangélica	ama de casa	tres	primaria	nativa	Nomatsige...	solo agua pot...	soltera (co...	cinco a más
53	De 18 a 29 años	27,00	primer	12,80	Sin anemia	otras religi...	ama de casa	tres	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	casada	cinco a más
54	De 18 a 29 años	28,00	segundo	12,40	Sin anemia	católica	ama de casa	dos	primaria	colona	castellano	sin agua pota...	soltera (co...	cuatro
55	De 18 a 29 años	28,00	segundo	11,80	Sin anemia	católica	ama de casa	dos	secundaria	colona	castellano	sin agua pota...	casada	cuatro
56	De 18 a 29 años	28,00	primer	12,10	Sin anemia	evangélica	ama de casa	sin hijos	secundaria	nativa	Nomatsige...	agua potable ...	soltera (co...	cinco a más
57	De 18 a 29 años	28,00	primer	13,10	Sin anemia	evangélica	ama de casa	dos	superior	colona	castellano	agua potable ...	casada	cuatro
58	De 18 a 29 años	29,00	tercer	12,20	Sin anemia	evangélica	ama de casa	tres	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
59	De 18 a 29 años	29,00	segundo	12,50	Sin anemia	católica	ama de casa	tres	primaria	colona	castellano	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
60	De 18 a 29 años	29,00	primer	12,00	Sin anemia	evangélica	ama de casa	uno	superior	colona	otros	sin agua pota...	casada	cinco a más
61	De 18 a 29 años	29,00	segundo	14,00	Sin anemia	católica	ama de casa	cuatro	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
62	De 18 a 29 años	29,00	segundo	12,70	Sin anemia	evangélica	ama de casa	dos	secundaria	colona	castellano	agua potable ...	casada	cuatro
63	De 18 a 29 años	29,00	tercer	10,60	Leve	católica	ama de casa	dos	secundaria	colona	castellano	agua potable ...	soltera (co...	cuatro
64	De 18 a 29 años	29,00	segundo	12,00	Sin anemia	otras religi...	ama de casa	tres	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
65	De 18 a 29 años	30,00	primer	12,70	Sin anemia	católica	ama de casa	dos	secundaria	nativa	Nomatsige...	solo agua pot...	soltera (co...	cuatro
66	De 18 a 29 años	30,00	tercer	12,30	Sin anemia	evangélica	ama de casa	dos	secundaria	colona	castellano	agua potable ...	casada	cuatro
67	De 30 a 39 años	31,00	primer	13,00	Sin anemia	otras religi...	empleada	uno	superior	colona	castellano	sin agua pota...	casada	cuatro
68	De 30 a 39 años	31,00	segundo	12,90	Sin anemia	católica	ama de casa	cinco a más	sin estudios	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más

Vista de datos Vista de variables

Edad_grupo 3,00 Visible: 14

	Edad_grupo	edad	trimestre_gest	Hb	gradodeanemia	religion	ocupacion	hijos	gradodeinstruccion	procedencia	Lenguaje	aguadesaguate	estadocivil	integrantes
69	De 30 a 39 años	32,00	primer	12,30	Sin anemia	ateo	ama de casa	cinco a más	sin estudios	nativa	Nomatsige...	solo agua pot...	soltera (co...	cinco a más
70	De 30 a 39 años	32,00	segundo	11,00	Sin anemia	evangélica	ama de casa	cuatro	secundaria	nativa	castellano	solo agua pot...	casada	cinco a más
71	De 30 a 39 años	33,00	segundo	12,80	Sin anemia	evangélica	ama de casa	cinco a más	primaria	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
72	De 30 a 39 años	33,00	primer	11,50	Sin anemia	católica	ama de casa	tres	primaria	colona	castellano	solo agua pot...	soltera (co...	cinco a más
73	De 30 a 39 años	34,00	primer	12,50	Sin anemia	católica	ama de casa	cinco a más	sin estudios	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
74	De 30 a 39 años	34,00	segundo	11,90	Sin anemia	católica	ama de casa	dos	secundaria	colona	castellano	sin agua pota...	soltera (co...	cuatro
75	De 30 a 39 años	35,00	tercer	13,00	Sin anemia	católica	ama de casa	cinco a más	sin estudios	nativa	ashaninka	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
76	De 30 a 39 años	35,00	primer	13,70	Sin anemia	evangélica	ama de casa	tres	secundaria	nativa	Nomatsige...	sin agua pota...	casada	cinco a más
77	De 30 a 39 años	36,00	segundo	12,40	Sin anemia	católica	ama de casa	tres	secundaria	colona	castellano	sin agua pota...	casada	cinco a más
78	De 30 a 39 años	36,00	primer	12,00	Sin anemia	evangélica	ama de casa	dos	secundaria	colona	castellano	solo agua pot...	soltera (co...	cuatro
79	De 30 a 39 años	36,00	primer	13,00	Sin anemia	católica	ama de casa	dos	secundaria	colona	castellano	sin agua pota...	soltera (co...	cinco a más
80	De 30 a 39 años	36,00	segundo	12,50	Sin anemia	evangélica	ama de casa	dos	secundaria	colona	castellano	solo agua pot...	casada	cuatro
81	De 30 a 39 años	36,00	segundo	12,00	Sin anemia	católica	ama de casa	dos	primaria	colona	castellano	sin agua pota...	casada	cuatro
82	De 30 a 39 años	37,00	tercer	12,80	Sin anemia	evangélica	ama de casa	cinco a más	sin estudios	colona	castellano	solo agua pot...	casada	cinco a más
83	De 30 a 39 años	37,00	segundo	9,00	Moderada	evangélica	ama de casa	tres	secundaria	colona	castellano	solo agua pot...	soltera (co...	cinco a más
84	De 30 a 39 años	38,00	primer	12,30	Sin anemia	evangélica	ama de casa	dos	primaria	colona	castellano	agua potable ...	casada	cuatro
85	De 30 a 39 años	38,00	primer	12,00	Sin anemia	evangélica	ama de casa	dos	primaria	colona	castellano	sin agua pota...	casada	cinco a más
86	De 40 a más	42,00	tercer	12,70	Sin anemia	católica	ama de casa	uno	secundaria	colona	castellano	solo agua pot...	soltera (co...	dos
87	De 40 a más	42,00	primer	12,00	Sin anemia	otras religi...	ama de casa	cinco a más	sin estudios	nativa	ashaninka	solo agua pot...	casada	cinco a más
88	De 40 a más	44,00	segundo	12,00	Sin anemia	católica	ama de casa	tres	primaria	colona	castellano	sin agua pota...	casada	cinco a más
89														
90														

[Vista de datos](#) [Vista de variables](#)

FOTOGRAFÍAS DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO







DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, Jhon David Salvador Malpartida, identificado con D.N.I. 72273931, estudiante de la Escuela Profesional de Nutrición Humana, vengo implementando el proyecto de tesis titulado: FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES DE UNA MICRORED DE SAN MARTIN DE PANGO A - SATIPO, 2022; en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes, serán preservados y usados únicamente con fines de investigación, basados en los artículos 6° y 7° del Reglamento del Comité de Ética de Investigación de la Universidad Peruana los Andes y en los artículos 4° y 5° del Código de Ética Para la Investigación Científica en la Universidad Peruana los Andes; salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 01 de diciembre del 2022

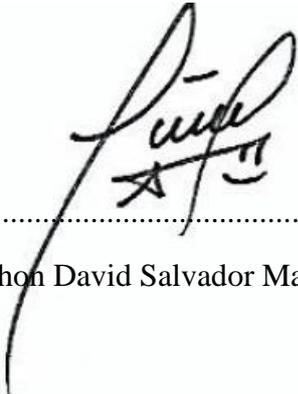


Jhon David Salvador Malpartida
Responsable de la investigación

COMPROMISO DE AUTORÍA

En la fecha, yo Jhon David Salvador Malpartida, identificado con DNI 72273931, domiciliada en Jirón Marte manzana A lote 21, Urbanización Chorrillos, egresado de la Universidad Peruana Los Andes, me **COMPROMETO** a asumir las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera en la elaboración de mi investigación titulada: **FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES DE UNA MICRORED DE SAN MARTIN DE PANGO A - SATIPO, 2022**, se haya considerado datos falsos, falsificación, plagio, auto plagio, etc. y declaro bajo juramento que el trabajo de investigación es de mi autoría y los datos presentados son reales y he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.

Huancayo 01 de diciembre del 2022.



.....

Jhon David Salvador Malpartida



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



MICRORED SAN ANTONIO DE SONOMORO

Señor:

JHON DAVID SALVADOR MALPARTIDA

Bachiller en Nutrición Humana

Presente. –

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA APLICAR EL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN TITULADA "FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES DE UNA MICRORED DE SAN MARTIN DE PANGOA - SATIPO, 2022"

Con especial agrado me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y a la vez informar que la dirección de la Microred San Antonio de Sonomoro da autorización para la aplicación del instrumento de evaluación de la investigación titulada "FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES DE UNA MICRORED DE SAN MARTIN DE PANGOA - SATIPO, 2022", dirigido a las mujeres gestantes atendidas en esta Microred.

Sin otro en particular me despido de usted, expresándole las muestras de mi estima personal.

Atentamente,


MINISTERIO DE SALUD
RED DE SALUD S.M.P.
MICRO RED SAN ANTONIO DE SONOMORO
SALVADOR FLORES SERGIO CELSO
TECNICO ENFERMERIA
IFFE MICRO RED S.A.S.

San Antonio de Sonomoro, Julio 2022