

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
OBSTETRICIA**



**EMBARAZO Y ANEMIA, UN ANÁLISIS
SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A SU
PREVALENCIA, 2015-2019. CENTRO DE SALUD LA
TULPUNA. CAJAMARCA, 2021**

TESIS

Para optar el título profesional de

OBSTETRA

Presentado por

Bachiller: Betty Analy Limay Ñontol

Asesora: M. Cs. Obsta. Rossana Patricia León Izquierdo

Cajamarca-Perú

2022

Copyright © 2022 By
Betty Analy Limay Ñontol
Todos los derechos reservados

Se dedica a:

Mis padres por ser actores fundamentales en todo el transcurso de mi vida, por creer siempre en mí, por enseñarme y alentarme a no rendirme en los momentos más difíciles de la vida, por su apoyo, amor y compañía durante todo este tiempo.

Mis hermanos por todo el cariño brindado.

Analy

Se agradece a:

Dios, por haberme brindado salud y fortaleza para seguir adelante.

La Universidad Nacional de Cajamarca, por ser parte de mi formación profesional, donde obtuve muchos conocimientos científicos, académicos y morales.

Mis docentes de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia por guiar cada uno de mis pasos hacia la meta propuesta.

Mi asesora, Obstetra Rossana Patricia León Izquierdo por el asesoramiento y enseñanzas en el transcurso de toda la carrera profesional.

Personal de Salud que labora en el Centro de Salud La Tulpuna por permitirme realizar la presente investigación en su institución.

Analy

ÍNDICE GENERAL

	pág.
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
GLOSARIO DE ABREVIATURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	3
1.1 Definición y delimitación del problema	3
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Objetivos	4
1.4. Justificación de la investigación	4
CAPÍTULO II	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes	6
2.2. Bases teóricas	8
2.2.1 Anemia	8
2.2.2 Factores sociodemográficos asociados a anemia gestacional	13
2.2.3.1 Prevalencia	14
2.2.3.2 Tendencia	16
2.3. Hipótesis	16
2.4. Variables	16
2.5. Definición conceptual y operacionalización de las variables	17
CAPÍTULO III	18
DISEÑO METODOLÓGICO	18
3.1. Diseño y tipo de estudio	18
3.2. Área de estudio	19
3.3 Población	19
3.4 Muestra y muestreo	19
3.5 Unidad de análisis	20
3.6 Criterios de inclusión y exclusión	21
3.7 Técnicas de recolección de datos	21

3.8 Descripción del instrumento.....	21
3.9 Técnicas de procesamiento, interpretación y análisis de los datos.....	22
3.10 Procesamiento de los datos.....	22
3.11 Aspectos éticos	23
CAPÍTULO IV	24
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	24
CAPÍTULO V	27
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	27
CONCLUSIONES	32
SUGERENCIAS	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
ANEXOS.....	40

ÍNDICE DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Datos sociodemográficos de gestantes que realizaron sus controles prenatales en el Centro de Salud La Tulpuna durante los años del 2015 al 2019. Cajamarca, 2021	24
Tabla 2. Prevalencia de anemia	26

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

ENDES	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar
Hb	Hemoglobina
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MIDIS	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
MINSA	Ministerio de Salud
OMS	Organización Mundial de Salud
SIEN	Sistema Informático de Estado Nutricional
SIVIGYP	Sistema de vigilancia de gestantes y púerperas

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo analizar los aspectos sociodemográficos asociados a la prevalencia de anemia en gestantes durante el periodo 2015 - 2019 en el Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca 2021. La investigación fue de tipo básica, diseñada como no experimental, descriptiva correlacional de corte transversal; se empleó como técnica el análisis documental y como instrumento, la cartilla de recojo de información, la población estuvo conformada por 4366 carnets perinatales de historias clínicas de gestantes que acudieron a su atención prenatal entre los años de estudio y la muestra se constituyó por 302 carnets. Resultados: La evolución de la prevalencia de anemia en el año 2015 fue de 22,41%, en el año 2016: 24,13%, en el año 2017: 21,05%, en el año 2018 la prevalencia fue de 19.35% y en el año 2019 fue de 17,91%, dicha disminución se enlazó con la mejora de aspectos como estudiar nivel universitario o superior no universitario(44,7%), tener acceso a residencia en zona urbano marginal (43,3%) y haber disminuido la ocupación ama de casa del 69% en el 2015 al 37.3% en el 2019. Concluyendo que, los datos sociodemográficos tales como menor grado de instrucción, vivir en una zona rural y tener la ocupación de ama de casa por carencia educación superior y por ende menores oportunidades de empleo remunerado, se asocian muy frecuentemente a la prevalencia de anemia en la gestación, observándose un valor p de todos los factores antes mencionados, menor a 0.05, aceptándose la hipótesis alterna.

Palabras clave: Anemia, aspectos sociodemográficos, embarazo.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the sociodemographic aspects associated with the prevalence of anemia in pregnant women during the period 2015 - 2019 at the La Tulpuna Health Center, Cajamarca 2021. The research was basic, designed as non-experimental, descriptive correlational of cross-section; The documentary analysis was used as a technique and as an instrument, the information collection card, the population was made up of 4366 perinatal cards of medical records of pregnant women who attended their prenatal care between the years of study and the sample was constituted by 302 cards . Results: The evolution of the prevalence of anemia in the year 2015 was 22.41%, in the year 2016: 24.13%, in the year 2017: 21.05%, in the year 2018 the prevalence was 19.35% and in 2019 it was 17.91%, this decrease was linked to the improvement of aspects such as studying at a university or higher non-university level (44.7%), having access to residence in a marginal urban area (43.3%) and having decreased the housewife occupation from 69% in 2015 to 37.3% in 2019. Concluding that, sociodemographic data such as lower level of education, living in a rural area and having the occupation of housewife due to lack of education higher and therefore fewer opportunities for paid employment, are very frequently associated with the prevalence of anemia in pregnancy, observing a p value of all the factors mentioned above, less than 0.05, accepting the alternative hypothesis.

Keywords: Anemia, sociodemographic aspects, pregnancy.

INTRODUCCIÓN

La anemia gestacional se presenta con una prevalencia del 40 a 70% a nivel mundial e impacta en el embarazo de casi la mitad de mujeres según su nivel socioeconómico, el 52% de dichas gestantes residen en países pobres, mientras que esta cifra se reduce a 23% en países desarrollados (1).

En el Perú, para el año 2015, tres de cada diez mujeres gestantes (29,6%) padecieron de anemia y la mayor prevalencia se observó en grupos con nivel socioeconómico bajo, menores grados de instrucción, residir en zonas rurales, extremos de edades como es el caso de mujeres adolescentes o añosas; lo que condiciona a falta de acceso a educación de calidad y una alimentación balanceada, situación que permaneció sin mejoras importantes, pues para el año 2019 el porcentaje fue de 26.3% (2).

En la región Cajamarca la prevalencia de anemia gestacional fue de 45,7% en el 2015, y 20,6% para el año 2019, esta situación estuvo vinculada estrechamente con el bajo nivel socioeconómico de gestantes, lo que resultó en un déficit de ingesta de hierro tanto de origen animal, como de origen vegetal (3).

Por ello la presente investigación tiene como propósito, analizar la manera en que ha evolucionado la prevalencia de anemia durante el periodo de 2015-2019 en el Centro de Salud La Tulpuna, del mismo modo, estudiar cómo han ido evolucionando las circunstancias sociodemográficas tales como: grado de instrucción alcanzado, área de residencia, ocupación, estado civil y edad de la gestante; para poder determinar si la modificación de estos aspectos ha contribuido a disminuir los casos de anemia a través del tiempo.

Estructuralmente el presente trabajo de investigación consta de cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

CAPÍTULO I: Se presenta el planteamiento y formulación del problema de investigación, así como los objetivos y justificación de la investigación.

CAPÍTULO II: Se describen los antecedentes, teorías relacionadas con el tema, hipótesis y operacionalización de las variables.

CAPÍTULO III: Corresponde al diseño metodológico, área de estudio, población, muestra y muestreo, unidad de análisis, criterios de inclusión y exclusión, técnica de

recolección de datos, descripción del instrumento, técnicas de procesamiento y por último criterios éticos.

CAPÍTULO IV: Se presentan los resultados encontrados e interpretación de los mismos.

CAPÍTULO V: Apartado que comprende el análisis y discusión de los resultados.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, la bibliografía que se ha consultado y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Definición y delimitación del problema

En el año 2015 a nivel mundial se estimó que más del 40% de embarazadas sufrieron anemia y para el año 2019 el valor fue de 35%, el descenso de los niveles de hierro en el organismo materno responden a aspectos sociodemográficos tales como: vivir en situación de pobreza, bajo nivel social y educación en niveles primarios, lo que conlleva a que las gestantes no tengan información acerca de que esta enfermedad puede afectar negativamente en el desarrollo cognitivo, psicomotor y mental de las personas.

En el Perú, para el año 2015 la anemia gestacional se situó en 38,9% y en el año 2019 el porcentaje fue de 29.7% , la mayor cantidad de casos se presentaron en zonas rurales en comparación con las zonas urbanas, también en mujeres con falta de acceso a educación por lo que no estuvieron informadas acerca de cuáles son los beneficios del consumo de hierro durante el embarazo, lo que resultó en la disminución de los niveles de su hemoglobina (4).

En la región de Cajamarca se ha observado una reducción en la prevalencia de anemia gestacional, que fue del 45,7% en el 2015, hasta 20,6% en el 2019; a pesar de esta notable disminución, aún continúa siendo un problema de salud pública de moderada intensidad que afecta sobre todo a las poblaciones con elementos sociodemográficos tales como bajo nivel socioeconómico, edad precoz, entre otros, pues en una ciudad tan diversa como la nuestra, confluyen para generar marcadas disparidades sociales; a la vez, también se ha observado una notable disminución de la pobreza, ya que las mujeres tuvieron mayor capacidad adquisitiva hacia una alimentación de mejor calidad, por ende, comprar carne, alimentos ricos en hierro, variedad de menestras, entre otros; además tuvieron mayor acceso a la educación básica regular y educación superior (5).

Por ello, el presente trabajo de investigación se planteó con la finalidad de analizar la evolución de la prevalencia de anemia y la tendencia de los aspectos

sociodemográficos en los años 2015 - 2019; de tal forma que permita identificar cuáles fueron los factores que tuvieron mayor asociación con su disminución.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo ha sido la evolución sociodemográfica asociada a la prevalencia de anemia en gestantes atendidas durante el período 2015 - 2019, en el Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca, 2020?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar la evolución sociodemográfica asociada a la prevalencia de anemia en gestantes atendidas durante el período 2015 - 2019, en el Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca, 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Describir la evolución sociodemográfica de las gestantes atendidas durante el periodo 2015-2019.
2. Determinar la evolución de la prevalencia de anemia de las gestantes durante el periodo 2015-2019.

1.4. Justificación de la investigación

Según detalla la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, elaborada por Instituto Nacional de Estadística e Informática, en el Perú hasta el año 2019 se reporta que tres de cada diez mujeres en estado de gestación (29,6%) padecieron anemia (6), mientras que en la provincia de Cajamarca, de 9736 embarazadas evaluadas en el primer semestre del año 2019, el 22,9% presentó anemia (6), esta cifra muestra que, pese a los esfuerzos del Ministerio de Salud a través de las estrategias para la reducción de la anemia, los programa como el articulado nutricional para disminución de anemia, el Documento Técnico: Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2021 ; la prevalencia de anemia continúa siendo alta. Por ello, el presente trabajo se desarrolló con la finalidad de identificar cómo ha evolucionado la prevalencia de anemia y a su vez cuáles son los aspectos sociodemográficos involucrados en su disminución, es decir cuáles son los que también en este período de tiempo han tenido una mayor

cobertura por parte de las gestantes ya sea en su nivel educativo, zona donde residen, grado de instrucción alcanzado, ocupación y edad.

Dicho estudio permitirá comprender cuáles son los factores sociodemográficos que han logrado reducir la prevalencia de anemia y cuáles son aquellos puntos débiles, de modo que, para lograr disminuir estos índices hacia el año 2030, se tenga que intervenir en dichos aspectos específicamente.

Como ya se indicó con anterioridad, esta investigación podrá contribuir con la identificación de los aspectos más álgidos que no permiten la totalidad de reducción de anemia y que al ser abordados en un futuro, pueden contribuir a lograr su disminución, a través de, mejoras de políticas de intervención y estrategias de intervención integral. Esto beneficiará a las futuras generaciones, pues la gestación es una etapa clave que marca el inicio del crecimiento y desarrollo del ser humano y las consecuencias de anemia repercuten negativamente en el desarrollo de niñas y niños a nivel cognitivo, motor, emocional y social.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Carreño M. (Ecuador, 2018), quién realizó un estudio observacional, retrospectivo, de corte transversal, donde incluyó datos de 147 pacientes que se encontraban en el tercer trimestre, cuyo objetivo fue analizar variables como hemoglobina, edad, estado nutricional, nivel de instrucción, estado civil, embarazos previos, período intergenésico, controles prenatales, controles preconcepcionales, per cápita familiar, ingesta de suplementos de hierro. Como resultados, halló que, la prevalencia de anemia en el año de estudio fue de 63,5%, entre los factores de riesgo sociodemográfico considerados están, la edad de las embarazadas: se observa que mientras menor edad tienen, mayor es el riesgo de padecer anemia; en el estudio predominó el grupo de edades entre 20 a 24 años, en cuanto al estado civil, las gestantes solteras aumentan el riesgo de padecer anemia frente a las casadas, el nivel de escolaridad no se relacionó como factor de riesgo para anemia, el índice de pobreza y pobreza extrema aumenta el riesgo de anemia. En tanto, se refiere a la anemia como un problema de origen multifactorial ampliamente reconocido, además de los factores nutricionales se identifican causales sociodemográficas (7).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Monterroso A. (Huancavelica, 2019), realizó un estudio con el propósito de determinar la prevalencia de la anemia en gestantes del distrito de Comas, 2018 y 2019, concluyendo finalmente que, las características demográficas de las gestantes con anemia fueron: edad de 10 a 19 años el 26,2%, de 20 a 30 años 41,0% y de 31 a 50 años el 32,8%; de estado civil solteras 29,5%, convivientes 52,5% y casadas 18,0%; grado de instrucción primaria 27,8%, secundaria 19,2% y superior 11,5%; de religión católicas 75,4% y cristianas el 24,6%; de ocupación su casa el 88,5% y trabajo independiente el 11,5% (8).

Montesinos N. (Cuzco, 2018), en su estudio donde tuvo como objetivo determinar si los factores sociodemográficos (edad, ocupación, nivel de instrucción, estado civil, procedencia, número de comidas al día, nivel socioeconómico, disfunción familiar) y factores gestacionales (número de controles prenatales, paridad, ingesta de hierro, orientación nutricional), tienen relación con la anemia en gestantes. Los resultados que obtuvo fueron: El 48.61% de las gestantes fueron jóvenes, 62.50% presentaron anemia $p < 0.05$. El 63.38% de gestantes que comen menos de 3 veces al día (72.22%) con moderada disfunción familiar, padecen anemia $p < 0,05$. El 64.28 % con falta de orientación nutricional $p < 0.05$, concluyendo que la edad, ocupación, nivel de instrucción, estado civil, procedencia, nivel socioeconómico, se asocia a anemia en gestantes (9).

Minaya P, Félix L, Ayala C, Gonzales A, Racchumí E. (Huancavelica, 2017), realizaron una investigación para evaluar la situación y determinantes sociales de la anemia en gestantes de centros poblados y comunidades rurales del Perú durante el año 2017, llegando a la conclusión de que el 26.05%% de las pacientes que presentaron anemia en la gestación pertenecen a centros poblados y comunidades rurales del Perú en comparación con las gestantes que residen en las capitales departamentales y la capital nacional, observaron también que el 65% de su población en estudio se dedicaba a las labores de casa como principal ocupación por tanto, existe asociación entre el lugar de residencia geográfica de las gestantes en centros poblados y comunidades rurales, ocupación de ama de casa, con la presencia de anemia en el embarazo en la población peruana (10).

Akram A, Azañedo D, Antiporta D, Cortés S. (Lima, 2015), realizaron una investigación para establecer las prevalencias regionales e identificar conglomerados distritales con altas prevalencias de anemia en gestantes atendidas en los establecimientos de salud públicos del Perú durante el año 2015, los investigadores recolectaron información de 311 521 gestantes, distribuidas en 1638 distritos del Perú. La prevalencia nacional de anemia fue de 24,2%; 30,5% en el área rural vs. 22,0% en el área urbana. Además, identificaron que hay departamentos de alta prioridad: Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, La Libertad, Lima, Pasco y Puno, que muestran conglomerados distritales con altas prevalencias (11).

Paz R. (Lima, 2014), en su estudio refiere que la media del nivel de hemoglobina fue 11,70 g/dl, y la prevalencia de anemia 27,2%, en tanto a los principales factores que se asocian con la anemia durante el embarazo son: nivel socioeconómico bajo, IMC

pregestacional bajo, tres o más partos, alimentación deficiente, suplementación de hierro inadecuada, deficiencia de hierro, falta de orientación nutricional, todos estos factores están relacionados directa o indirectamente con las reservas de hierro corporal de las pacientes (12).

Ortiz Z. (Chimbote, 2014), en su investigación cuyo objetivo fue determinar la asociación entre los factores sociodemográficos y prenatales con la anemia en gestantes peruanas, utilizando un análisis secundario de la muestra de la Encuesta Demográfica y de salud Familiar del año 2017, su muestra fue de 639 gestantes entre 15 a 49 años; llegando a concluir que, la ocupación de las gestantes y la condición de ama de casa, son factores que influye en la aparición de anemia, al analizar sus resultados encontró que existe una prevalencia de anemia ferropénica en las gestantes en un 31,9% (13).

2.1.3 Antecedentes locales

Cieza R. (San Juan, Cajamarca 2018), realizó una investigación en la cual tuvo como objetivo analizar la relación entre estado nutricional y anemia, con la posición socioeconómica de las gestantes que acuden al centro de Salud San Juan - Cajamarca, durante el año 2018, concluyendo que, en las gestantes que no tenían ningún grado de instrucción predominó la existencia de anemia moderada, presentándose en un 55,9%; mientras que, a mayor grado de instrucción, la anemia materna mejora predominado el de anemia leve (14).

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Anemia

2.2.1.1 Definición

La Organización Mundial de la Salud, define a anemia como una disminución de la hemoglobina [Hb] en los glóbulos rojos o eritrocitos que circulan en la sangre, con un valor por debajo de los 11 mg/dL, la anemia es considerada una enfermedad, aunque en algunos casos no es evidente la presencia de síntomas (15).

2.2.1.2 Anemia en la gestación

Según Espitia y Orozco, la anemia es la alteración hematológica que más se diagnostica durante el embarazo; el volumen corporal total materno presenta grandes cambios, pues, se expande para lograr una adecuada perfusión feto placentaria y

prepararse para amortiguar las pérdidas durante el parto ; mientras que el volumen corporal aumenta de 1,5 a 1,6 L sobre el nivel previo, ocupando 1,2 a 1,3 L el plasma y 300 a 400 mL de volumen eritrocitario , el valor del hematocrito se ve disminuido entre un 3- 5% , sin embargo, alrededor de las seis semanas postparto la hemoglobina y el hematocrito regresan a sus niveles previos (16).

Gómez, Pérez y Gonzáles formulan que el embarazo induce cambios fisiológicos, entre éstos, uno de los más significativos es el aumento en la volemia sanguínea, esta variación normal produce anemia fisiológica de la gestación. La concentración de hemoglobina es más baja durante el segundo y tercer trimestre; durante el primer trimestre y muy cerca del final del embarazo, la concentración de hemoglobina de la mayoría de las mujeres sanas y con adecuadas reservas de hierro corresponde a un valor de 11,5 g/L (17).

2.2.1.3 Requerimiento de hierro y pérdidas de hierro durante el embarazo

Tapie y Troncoso manifiestan que la gestante necesita unos 600 mg de hierro para formar su propia sangre y unos 375 mg para que pueda transferirle al feto. La cantidad de hierro absorbido en la dieta junto con lo extraído de las reservas maternas generalmente suele ser insuficiente para suplir estas grandes demandas, de tal manera que, con mucha frecuencia, se desarrolla anemia en el embarazo (18).

Reiteradamente, la carencia de hierro se manifiesta con el descenso en la concentración de hemoglobina, junto al aumento en la necesidad de hierro como consecuencia del incremento en el volumen de hemoglobina materna y el transporte activo considerable de hierro al feto (19).

En la gestación las necesidades de hierro están en aumento, sin embargo, la dieta normal aporta de 5 a 15 mg de hierro elemental, pero a nivel intestinal, solo es posible que se absorba un 10 %, es decir de 0,5 a 1,5 mg de hierro, además, se estima que los depósitos de hierro anteriores al embarazo son de 300 a 500 mg pero, durante la gestación se excretan 0,5 mg de hierro al día como consecuencia de las pérdidas basales del aumento de la masa del eritrocito y del crecimiento del feto, la placenta y los tejidos maternos asociados; entonces se puede concluir que, aunque la ingesta sea normal, casi todas las reservas se habrán consumido en la primera mitad de la gestación, por ésta razón, aunque los requerimientos en los 5 primeros meses del embarazo sean ligeros gracias a las reservas, éstas se elevan en la segunda mitad, siendo el término medio requerido de 7 mg/día (19).

Las alteraciones hematológicas que acontecen en esta etapa, se deben a la necesidad de aumentar la circulación y al aumento de los requerimientos de hierro, esto produce expansión del volumen sanguíneo hasta en un 50% y un aumento en la masa eritrocitaria en un 25% (19).

No obstante, como el aumento de la masa eritrocitaria no compensa el considerable aumento del volumen plasmático, los valores de la hemoglobina y del hematocrito suelen ser mucho más bajos; todo esto conlleva a que los requerimientos de hierro aumenten tres veces, de 15 a 30 mg diarios. A medida que progresa el embarazo ocurre un incremento de la masa eritrocitaria y del volumen plasmático, siendo este último mayor, por lo que, se produce la hemodilución fisiológica y la consecuente anemia gestacional, es así como la causa más frecuente de anemia gestacional es la deficiencia de hierro (20).

2.2.1.4 Epidemiología

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la anemia afecta aproximadamente a la mitad de todas las embarazadas en el mundo; al 52% de las embarazadas de los países subdesarrollados y al 23% de las embarazadas de los países desarrollados. Los principales factores de riesgo para desarrollar anemia por deficiencia de hierro son: bajo aporte de hierro, pérdidas sanguíneas crónicas a diferentes niveles, síndromes de mala absorción y, períodos de vida en que las necesidades de hierro son especialmente altas (21).

En cuanto a estadísticas internacionales se refiere, la anemia en el embarazo es el mayor indicador de salud reproductiva en mujeres de bajos recursos económicos, 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%) (22).

Según el Sistema de Información del estado nutricional de niño menor de 5 años y de la Gestante, durante el primer semestre en el año 2018, se reportaron en el departamento de Cajamarca un total de 22.7% de gestantes con anemia, distribuyéndose el 18.2% anemia leve, 8.3% anemia moderada y 0.2% anemia severa (23).

2.2.1.4 Factores de riesgo

En las mujeres en edad reproductiva es decir entre 15 y 45 años, de todas 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 enfermedades gastrointestinales que afectan la absorción, periodos intergenésicos cortos, malos hábitos alimenticios y pérdidas sanguíneas, también se encuentran inmigrantes, multíparas, nivel socioeconómico bajo y llevar un control prenatal inadecuado (24).

2.2.1.5 Clasificación

Clasificación de anemia según el grado de hemoglobina en gestantes:

- Anemia leve: 11 g/dL - 9 g/dL
- Anemia Moderada: 9 g/dL – 7 g/dL
- Anemia Severa: <7 g/dL

Estos datos se presentaron por primera vez en el informe de la Organización Mundial de la Salud en 1968. En mujeres sanas y con suficientes reservas de hierro, las concentraciones de hemoglobina cambian notablemente durante el embarazo para adaptarse al aumento de la volemia materna y a las necesidades de hierro del feto. Las concentraciones disminuyen durante el primer trimestre, alcanzan su valor más bajo en el segundo y empiezan a aumentar de nuevo en el tercer trimestre; es importante también recalcar que vivir a cierta altitud por encima del nivel del mar y el tabaquismo aumentan las concentraciones de hemoglobina para que así el cuerpo pueda adaptarse y obtener el oxígeno necesario (25).

2.2.1.6 Prevalencia de anemia

Según reportes de la OMS, la prevalencia de anemia gestacional en el mundo corresponde a un valor de 41.8%, y está clasificada como un problema de salud pública; las investigaciones sobre prevalencia de anemia con el uso de valores de corte procedentes de estudios científicos, permiten detectar las poblaciones con mayor riesgo de anemia y las zonas donde la acción debe ser prioritaria, en especial cuando los recursos de dicha población son limitados, también facilita el monitoreo y la evaluación del progreso hacia los objetivos internacionales los cuales son prevenir

y controlar la carencia de hierro, además de proporcionar una base para promover la prevención de la anemia (26).

De acuerdo con los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, en el año 2015 el nivel de anemia en el Perú fue de 38.9 %; y hacia el año 2019, la cifra fue de 29.3% (27).

2.2.1.7 Causas de anemia

El mayor porcentaje de mujeres con anemia, de 75 a un 80% está causada por la deficiencia de hierro, el cual es indispensable para la producción de hemoglobina en los precursores de glóbulos rojos y, si el abastecimiento de hierro en la médula ósea es inadecuado, la producción de hemoglobina baja y declina el número de estas células en la circulación sanguínea. Esto consecuentemente lleva al desarrollo de anemia por deficiencia de hierro, en la mayoría de las gestantes, esta carencia se origina debido a ingesta dietética de hierro insuficiente. Los estudios, han demostrado que en los países en vías de desarrollo y de tercer mundo, el consumo de hierro es muy bajo (28).

Existen dos tipos de hierro: hierro heme posee una buena biodisponibilidad, llevando a una absorción gastrointestinal favorable, mientras que el hierro no heme tiene una biodisponibilidad baja, lo cual indica una absorción pobre en el intestino. El hierro heme está presente en los productos alimentarios de origen animal como por ejemplo carne, pollo, pescado, pavo, carnero, res; en tanto que el hierro no heme se encuentra predominantemente en los productos alimentarios de origen vegetal como las verduras de hoja verde, cereales, granos, legumbres. En consecuencia, los individuos que consumen con regularidad alimentos de origen animal se encuentran en un menor riesgo para desarrollar anemia por carencia de hierro, esto en comparación con las personas que consumen exclusivamente alimentos de origen vegetal (29).

2.2.1.8 Manifestaciones clínicas de anemia

Las manifestaciones clínicas de la anemia en la gestación dependen del trimestre en el que se instaure, de la gravedad de la misma, de la coexistencia de enfermedades crónicas, edad y estado nutricional previo. Los síntomas más frecuentes en cada mujer pueden experimentarse de forma diferente, en los casos de anemia leve, es posible que no haya ningún síntoma; e incluso se pueden presentar manifestaciones imprecisas (30).

2.2.2 Factores sociodemográficos asociados a anemia gestacional

Los factores sociodemográficos son todas las características asignadas a la edad, educación, ingresos económicos, estado civil, tipo de trabajo, religión que profesan las personas, tasa de natalidad, tasa de mortalidad, tamaño e integrantes de la familia, el sexo, el vínculo familiar, el nivel educativo, la situación laboral, ocupación, nivel económico, y la clase social de las personas (31).

2.2.2.1 Área de Residencia

Según Dongo y Abanto, el área de residencia influye en el tipo de alimentación de la gestante, ya que la topografía de la zona rural interfiere con la frecuencia, la cantidad y la calidad de la dieta alimenticia rica en hierro, esto debido a la lejanía de zonas comerciales donde justamente se expenden este tipo de alimentos, el difícil acceso a la zona urbana por falta de carreteras, las distancias que hay entre zonas de abastecimiento son remotas (32).

2.2.2.2 Educación

Ramos y Choque mencionan que, la educación es un factor esencial en la calidad de vida de las personas y en su nivel de salud, es uno de los pilares sobre el cual se sostiene el desarrollo de las personas, diversos estudios demuestran que el estado de bienestar aumenta de acuerdo con el nivel de educación, lo cual refleja un impacto positivo de este en el cuidado de la salud, la educación motiva cambios en el comportamiento, también propicia el acceso y la utilización efectiva y oportuna de los servicios de salud. Las madres que pertenecen a los grupos marginalizados tienen entre 1,8 y 2,8 años menos de preparación. La educación dispone a las mujeres para el trabajo, la subsistencia, la mejora de calidad de vida, progreso en su posición socioeconómica, mayor acceso a los servicios de salud, menores riesgos de padecer enfermedades, permite influir en decisiones que afectan a su vida y reduce índices de anemia por deficiencia de hierro en la gestación pues a mayor grado de instrucción mayor autocuidado de la salud y embarazo (33).

2.2.2.3 Ocupación

La ocupación es aquella actividad con sentido a que la persona participe cotidianamente, este aspecto permite que las mujeres transformen su entorno y también a sí mismas en un proceso continuo y rutinario, pues la ocupación bien remunerada afectará positivamente en la mejor calidad de vida y menor prevalencia

de anemia en la gestación porque dependiendo del tipo de trabajo habrá mejor remuneración lo que repercute en el acceso a alimentos ricos en hierro. La ocupación sitúa a las personas en la jerarquía social, los datos estadísticos de salud revelan la influencia de este tipo de variable en las desigualdades de salud en los distintos niveles de agrupación (34).

2.2.2.4 Ingreso económico

Milman menciona que comúnmente se mide el bienestar económico de las personas por sus ingresos o riqueza material, el dinero es la medida de las cosas que se pueden comprar, siendo así podemos inferir que, a mayores ingresos económicos, mayores y de mejor calidad será el tipo de alimentación que la gestante tenga durante el proceso de embarazo, debido a que tendrá la posibilidad económica de comprar productos ricos en hierro tanto hem como no hem (35).

2.2.2.5 Edad materna

La edad de la madre es un factor de riesgo importante en el embarazo, debido a que se han identificado dos grupos etarios de riesgo, las madres adolescentes y las gestantes mayores de 35 años o también llamadas gestantes añosas. La observación demostró que los extremos etarios son un factor de riesgo importante para desarrollar anemia en el embarazo (36).

2.2.2.6 Estado civil

Las madres solteras registran índices más altos de malnutrición, probablemente por desajustes psicosociales ya que enfrentan el embarazo solas, sin el acompañamiento del padre, influyendo negativamente en el resultado de la gestación y condicionando a la anemia gestacional. Además, las gestantes con un estado civil libre pueden estar relacionadas con el desarrollo de anemia debido a la inestabilidad de su relación, influyendo esto en su estado psicológico produciendo estrés y alteraciones nutricionales (37).

2.2.3 Medidas de morbilidad, indicadores de salud

2.2.3.1 Prevalencia

2.2.3.1.1 Definición

Es la medida del número total de casos que existen, llamados casos prevalentes, de una enfermedad en un lapso o periodo de tiempo y en una población definida, sin distinguir que estos sean o no casos nuevos. La prevalencia es un indicador de la magnitud de una enfermedad u otro evento de salud en una población (38).

Se puede decir también que la prevalencia es una proporción que indica la frecuencia de un evento, generalmente se define como la proporción de la población que padece una enfermedad en estudio en una oportunidad dada, y se denomina únicamente como prevalencia. Como todas las proporciones, no tiene dimensiones y nunca puede tomar valores menores de 0 o mayores de 1, reiterativamente, se expresa como casos por 1 000 o por 100 habitantes. En la construcción de esta medida, generalmente, no es posible conocer en forma precisa la población expuesta al riesgo y, por lo general, se utiliza sólo una aproximación de la población total del área que se desea estudiar. (39).

La prevalencia de una enfermedad va en aumento como consecuencia de una mayor duración de la enfermedad, la extensión de la vida de los pacientes sin que éstos se curen, el aumento de casos nuevos de una enfermedad, la inmigración de casos, la emigración de sanos y la mejoría de las posibilidades diagnósticas. La prevalencia de una enfermedad, por su parte, se acorta cuando es menor la duración de la enfermedad, existe una elevada tasa de letalidad, disminuyen los casos nuevos, hay inmigración de personas sanas, emigración de casos y crecimiento de la tasa de curación. Dado que la prevalencia depende de tantos factores que no se relacionan directamente con la causal de la enfermedad, los estudios de prevalencia no proporcionan pruebas claras de causalidad, aunque muchas veces son capaces de sugerirla. Sin embargo, siempre son útiles para valorar la necesidad de asistencia sanitaria, planificar los servicios de salud o estimar las necesidades que tiene una población en el campo asistencial (39).

$$p = \frac{\text{número total de casos existentes al momento } t}{\text{total de la población en el momento } t} (x 10 n)$$

2.2.3.1.2 Interpretación epidemiológica

La tasa prevalencia se refiere a una probabilidad estática de una condición dada, es decir estar enfermo en determinado instante en el tiempo. En cambio, no calcula el riesgo de contraer la enfermedad (39).

2.2.3.2 Tendencia

2.2.3.2.1 Definición

Se conoce como tendencia a una preferencia o una corriente que se inclina hacia un fin específico y que, generalmente suelen dejar marcado un periodo de tiempo y un determinado espacio, puede decirse también que se trata de un patrón social de comportamiento de los componentes que forman parte de un determinado entorno durante un periodo de tiempo. Desde un punto de vista técnico, el concepto de tendencia se refiere al rumbo y la dirección a la que se dirige una determinante (40).

2.2.3.2.2 Importancia

La tendencia es importante para poder analizar las investigaciones en Salud, lo que implica a futuro considerar aspectos del pasado y del presente a partir de su diferenciación como campo de conocimiento que ha avanzado desde el rastreo de factores de riesgo inmediato, biológico, en la producción de enfermedades, hasta la explicación de la forma en que influyen los aspectos sociales (40).

2.3. Hipótesis

Ha: La evolución sociodemográfica asociada a la prevalencia de anemia en las gestantes atendidas durante el periodo 2015 a 2019 en el Centro de Salud La Tulpuna, mostró una disminución de mujeres con educación primaria, zona de residencia rural y mujeres de ocupación ama de casa.

2.4. Variables

2.4.1. Variable 1: datos sociodemográficos

2.4.2. Variable 2: prevalencia de anemia

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

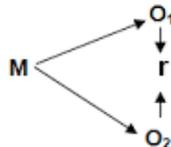
3.1. Diseño y tipo de estudio

El estudio fue de tipo básico, estuvo diseñado como una investigación no experimental, descriptivo, correlacional y retrospectivo, porque se observaron los fenómenos tal y como estuvieron en su contexto natural, sin la manipulación de las variables (41).

El tipo de estudio, es básico porque se centró fundamentalmente en aspectos observables y fenómenos que se pudieran cuantificar (41).

Descriptivo - correlacional, porque se determinó y explicó la asociación o no entre las variables, un estudio retrospectivo, puesto que se estudió el fenómeno en un período de tiempo pasado, desde el año 2015 al 2019 (41).

Esquema del diseño correlacional:



Donde:

M : gestantes

O1 : datos sociodemográficos.

O2 : prevalencia de anemia.

r : relación de las variables de estudio

3.2. Área de estudio

La presente investigación se realizó en el Centro de Salud La Tulpuna, que corresponde a un Centro de salud de categoría I-3 con cartera ampliada.

3.3 Población

Estuvo conformada por los carnets perinatales que estuvieron en las historias clínicas de gestantes que acudieron a la atención prenatal en el Centro de Salud La Tulpuna, en el período 2015 a 2019; distribuidos como se muestra en el cuadro 1.

Cuadro 1. Número de Carnets perinatales de gestantes atendidas en el Puesto de Salud la Tulpuna durante el periodo 2015-2019.

AÑO	N° DE CARNETS PERINATALES
2015	837
2016	840
2017	821
2018	902
2019	966
Total	4366

Fuente: Registros del Sistema de vigilancia de gestantes y púerperas del Centro de Salud La Tulpuna 2015-2019.

3.4 Muestra y muestreo

Para el cálculo de la muestra, se empleó la fórmula para variable cualitativa población finita, con un nivel de confianza de 95%, un margen de error del 5% con un valor p de 30% (p=0,3) y un valor q de 70% (q=0.7) (42).

3.4.1 Tamaño de la muestra

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.30 \cdot 0.70 \cdot 4366}{(0.05)^2 \cdot (4366 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.30 \cdot 0.70}$$

$$n = \frac{3522.21}{11.72}$$

$$n = 302$$

Dónde:

Z= nivel de confianza (1.96)

p= Probabilidad de éxito

q= Probabilidad de fracaso

N= población (4366)

E= margen de error (0.05)

n= muestra

Cuadro 2. Muestra de carnets perinatales por cada año de estudio de la población atendida en el Puesto de Salud la Tulpuna durante el periodo 2015-2019.

AÑO	N° DE CARNETS PERINATALES	MUESTRA
2015	837	58
2016	840	58
2017	821	57
2018	902	62
2019	966	67
Total		302

Fuente: Registros del Sistema de vigilancia de gestantes y puérperas del Centro de Salud La Tulpuna 2015-2019.

Para el presente estudio se utilizó el muestreo probabilístico estratificado.

3.5 Unidad de análisis

La unidad de análisis para esta investigación fue cada carnet perinatal, el mismo que se encontró dentro de la historia clínica de gestantes atendidas en Centro de Salud La Tulpuna durante los años 2015 a 2019.

3.6 Criterios de inclusión y exclusión

- Carnet perinatal de cada historia clínica, completos, legibles, de gestantes que pertenecieron a la jurisdicción del Centro de Salud La Tulpuna, las cuales son: Tulpuna, Mollepampa baja, Miraflores, Aranjuez, Santa Elena baja, Mollepampa alta, Huacaloma, Shudal y Shucapampa.
- Carnets perinatales de historias clínicas de gestantes que acudieron a realizarse sus atenciones prenatales en el Centro de Salud La Tulpuna, entre los años 2015-2019.
- Carnets perinatales de gestantes entre las edades de 15 a 49 años que hayan realizado su control prenatal en el centro de salud La Tulpuna.

3.7 Técnicas de recolección de datos

La técnica de recolección de datos que se utilizó fue el análisis documental y el instrumento la cartilla de recojo de información, el registro de la información de cada carnet se realizó durante los meses de enero hasta abril del año 2021, cada día se recabó información de 5 carnets perinatales de las historias clínicas, esto dentro del horario de las atenciones prenatales del establecimiento de Salud, es decir de 7.30 de la mañana a 13.30 de la tarde, puesto que en este horario, el área de archivos estuvo disponible; el tiempo destinado a recoger la información fue de 10 minutos por cada historia, en dicha historia, además de las atenciones prenatales, se encontró archivado el carnet perinatal, el cual consta de 5 apartados: Filiación y antecedentes, datos basales del embarazo actual, parto o aborto, recién nacido y puerperio inmediato; información como por ejemplo el grado de instrucción, ocupación, edad, estado civil y área de residencia se encontró dentro del apartado titulado: filiación y antecedentes, mientras que los análisis de hemoglobina se encontraron dentro del apartado datos basales del embarazo actual, en el subgrupo de laboratorio clínico. Los datos recolectados se registraron en una base de datos el mismo día de su obtención, evitando así poseer datos perdidos.

3.8 Descripción del instrumento

El instrumento estuvo estructurado en tres secciones, la primera sección abordó datos acerca de la cartilla de recojo de información, es decir el año, el número de cartilla y el lugar donde se realizó, en este caso en el centro de salud La Tulpuna. La segunda fracción recogió información sobre datos sociodemográficos tales como: edad, grado

de instrucción, zona de la vivienda, estado civil y ocupación de la gestante, la tercera parte recogió información acerca de los valores de anemia, tanto en el primer control que fue al primer contacto de la gestante con el Establecimiento de salud, como el segundo control de las 37 a 40 semanas de gestación; se consideraron preguntas cerradas de opción múltiple.

Validez

Para la validez del instrumento se aplicó el método de agregados individuales, es decir la validez por juicio de expertos, para esto se contó con el apoyo de 4 profesionales, las cuales tienen especialización en planificación y gestión en salud, promoción de la salud materna y educación superior e investigación, a cada uno se le entregó la ficha de validación donde evaluaron cada ítem del instrumento, verificando si es aplicable, no aplicable o aplicable atendiendo a las observaciones.

Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad del instrumento se evaluó mediante la prueba piloto, la cual se aplicó a carnets perinatales de 20 gestantes para posteriormente analizar con alfa de Cronbach por consistencia interna, encontrándose un valor de 0,84, lo que indicó que la información obtenida con este instrumento es altamente confiable (41), es decir, su uso repetido obtendrá resultados similares.

3.9 Técnicas de procesamiento, interpretación y análisis de los datos

Control de calidad

El instrumento que se aplicó fue validado mediante la aplicación de una prueba piloto en 20 gestantes que se atendieron en el Centro de Salud Otuzco, esto permitió perfeccionar el instrumento, además el control de calidad de los datos se realizó también durante el proceso de llenado de la información, así como el ingreso de los datos al programa de Excel el mismo día de aplicada la encuesta para evitar datos perdidos. De la misma manera, mediante la validez y confiabilidad del instrumento, se verificó que las variables miden lo que deben medir.

3.10 Procesamiento de los datos

El ingreso de datos al programa de Excel se efectuó el mismo día que se recogió la información, esto con el objetivo de evitar datos perdidos, la selección de la muestra se realizó mediante un muestreo estratificado, proporcional y representativo de la

muestra obtenida para cada año de estudio. La interpretación de los resultados se realizó mediante tablas estadísticas, en cuanto al análisis de la información se realizó mediante estadística descriptiva aplicando tendencias y frecuencias, para la comprobación de hipótesis se empleó la estadística inferencial mediante la prueba de Chi cuadrado (siendo significativo un valor $p < 0.05$) con intervalo de confianza al 95%.

Tablas: Son formas visibles de presentar los datos, permiten que en forma simple y rápida se observen las características de los datos o las variables.

Estadística: Posibilita cuantificar la realidad y disponer de los elementos que permita el análisis de una determinada situación.

Prueba de hipótesis: Se obtuvo mediante Chi cuadrado y Rho de Spearman, lo que facilitó analizar la estadística inferencial.

3.11 Aspectos éticos

La presente investigación se rigió bajo los siguientes principios éticos:

Beneficencia: este principio fue considerado como uno de los más importantes en el presente estudio; puesto que en ningún momento se pretendió causar alteración alguna a los datos de las participantes (43).

Confidencialidad de la información obtenida: la aplicación del instrumento se realizó de manera anónima, para proteger la identidad de las participantes de la investigación. Del mismo modo, la codificación de datos se realizó a través de números secuenciales sin ingresar nombres o documentos de identidad a la base de datos. No se documentó de manera escrita el consentimiento informado, dado que la presente investigación, fue de tipo retrospectiva y no representó un riesgo para la participante (43).

Justicia. Se buscó la equidad y óptima distribución de los beneficios de investigación (43).

CAPÍTULO IV

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de gestantes que realizaron sus controles prenatales en el Centro de Salud La Tulpuna durante los años del 2015 - 2019

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS		PERÍODO 2015 – 2019									
		2015		2016		2017		2018		2019	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
EDAD	12-17 años	14	24,1	17	29,3	15	26,3	21	33,9	12	17,9
	18-29 años	38	65,5	32	55,2	35	61,4	29	46,8	45	67,2
	30-45 años	6	10,3	9	15,5	7	12,3	12	19,4	10	14,9
	Sin instrucción	0	0,0	1	1,7	0	0,0	0	0,0	1	1,4
	Primaria incompleta	6	10,3	2	3,4	5	8,8	5	8,1	2	2,9
	Primaria completa	11	19,0	17	29,3	7	12,3	7	11,3	6	8,9
	Secundaria incompleta	14	24,1	14	24,1	14	24,6	7	11,2	8	11,9
	Secundaria completa	11	19,0	12	20,7	15	26,3	6	9,6	9	13,4
	GRADO DE INSTRUCCIÓN	Superior no universitaria incompleta	3	5,2	3	5,2	8	14,0	14	22,5	14
Superior no universitaria completa		5	8,6	4	6,9	4	7,0	7	11,3	7	10,4
Superior universitaria incompleta		6	10,3	5	8,6	3	5,3	12	19,3	15	22,4
Superior universitaria completa		2	3,4	0	0,0	1	1,8	4	6,5	5	7,4
ZONA DE VIVIENDA	Rural	29	50,0	31	53,4	34	59,6	24	38,7	13	19,4
	Urbana	14	24,1	13	22,4	8	14,0	16	25,8	25	37,3
	Urbano marginal	15	25,9	14	24,1	15	26,3	22	35,5	29	43,3
OCUPACIÓN	Ama de casa	40	69,0	43	74,1	29	50,9	30	48,4	25	37,3
	Comerciante	1	1,7	2	3,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Contadora	1	1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Enfermera	2	3,4	0	0,0	1	1,8	0	0,0	2	3,0
	Profesora	2	3,4	0	0,0	0	0,0	4	6,5	2	3,0
	Técnico en enfermería	1	1,7	0	0,0	1	1,8	0	0,0	0	0,0
	Técnico en farmacia	1	1,7	0	0,0	0	0,0	3	4,8	2	3,0
	Estudiante	10	17,2	13	22,4	26	45,6	25	40,3	36	53,7
ESTADO CIVIL	Soltera	4	6,9	0	0,0	2	3,5	4	6,5	5	7,5
	Conviviente	48	82,8	49	84,5	50	87,7	50	80,6	55	82,1
	Casada	6	10,3	9	15,5	5	8,8	8	12,9	7	10,4

Fuente: Cartilla de recojo de información aplicada en Centro de salud La Tulpuna, 2015-2019.

En la tabla 1 se visualiza que el 59.27% de gestantes que acudieron a su control entre los años del 2015 al 2019 estaban en el grupo etario entre 18 a 29 años, el cual no se considera un grupo de riesgo para la gestación pues no son los extremos de edades quienes están a mayor predisposición a sufrir complicaciones; en cuanto al grado de instrucción, se observa que en el año 2015 el 24.1% de las gestantes contaba con secundaria incompleta, mientras que en el año 2016 este porcentaje se repitió, además se observa un 24.1% de mujeres habían terminado su educación primaria solamente, para el año 2017, un 26.3% había concluido con su educación secundaria, en tanto que, el 22.5% de mujeres había aumentado en cuanto a su grado de instrucción ya que se encontraba estudiando un nivel superior no universitario para el año 2018, por otro lado, en el año 2019 se puede apreciar que la mayoría de gestantes ya contaba con un grado instrucción superior universitario, pues el 22.3% estudiaba dicho nivel. Lo que respecta a la zona de vivienda, se observa que hasta el año 2017 predominó el área rural como principal jurisdicción de las gestantes que acudieron a realizarse su control prenatal en el centro de salud La Tulpuna, por otro lado, para los años 2018 y 2019 la muestra de este estudio tuvo mayor concentración en zonas urbanas y urbano marginales; en cuanto a la ocupación de las gestantes, se observa que en los dos primeros años implicados en el estudio gran porcentaje de mujeres se dedicaban a realizar las labores de su hogar únicamente, para el año 2017 aún persiste dicha ocupación sin embargo, han aumentado las gestantes que estudian algún tipo de carrera o en su defecto están terminando sus estudios secundarios, para el año 2019, más de mitad de gestantes, es decir el 53.7% se encontraba estudiando y aumentando así su grado de instrucción. Finalmente, otro punto resaltante corresponde al estado civil, donde encontramos una constante en todos los años de estudio, ya que más de la mitad de la muestra por cada año, solo convivían con su pareja, más no habían formalizado un matrimonio.

Tabla 2. Prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna durante los años 2015 a 2019.

Año	Total de mujeres seleccionadas	N° de gestantes con algún tipo de anemia	Prevalencia de anemia
2015	58	13	22.41%
2016	58	14	24.13%
2017	57	12	21.05%
2018	62	12	19.35%
2019	67	12	17.91%

Fuente: Cartilla de recojo de información aplicada en Centro de salud La Tulpuna, 2015-2019.

En la tabla 2 se puede observar que la prevalencia de anemia en la población del Centro de salud La Tulpuna ha ido disminuyendo año tras año, sin embargo, se puede apreciar un pico de 24.1% en el año 2016.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La anemia ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud como una condición en la cual el contenido de hemoglobina en la sangre está por debajo de valores considerados normales, dichos valores cambian con la edad, el sexo, el embarazo, aspectos sociodemográficos y la altitud sobre el nivel del mar; siendo así, la deficiencia de hierro es el trastorno nutricional de mayor prevalencia y la causa más frecuente de anemia en el mundo, sobre todo durante la gestación, ya que en esta etapa las necesidades de hierro se incrementan a consecuencia de las pérdidas basales, el aumento de masa de glóbulos rojos, el crecimiento del feto, la placenta y los tejidos maternos asociados (1,30).

En cuanto a estadísticas internacionales se refiere, Espitia F. y De La Hoz L. (16) en su artículo titulado: Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse, publicado en la revista de los estudiantes de medicina de la universidad industrial de Santander en el año 2019, mencionan que la anemia en el embarazo es el mayor indicador de salud reproductiva en mujeres de bajos recursos, esto se asemeja a los resultados encontrados en el presente estudio, pues más del 50% de gestantes con bajos recursos económicos tuvieron mayor prevalencia de anemia en su gestación.

En la tabla 1, donde se pueden observar los aspectos sociodemográficos que se asocian a anemia durante el embarazo, se hace evidente que durante el año 2015, cuando la prevalencia de anemia estaba en un 22.41%, las gestantes, contaban solamente con educación secundaria incompleta en un 24.1%, el 50% de mujeres residía en una zona rural, el 69% era ama de casa y el 82.8% eran convivientes y se encontraban mayoritariamente entre las edades de entre 18 y 29 años, esto se asemeja a los resultados que obtuvieron Hernández A, Azañedo D, Antiporta D, Cortés S, (11) ya que en su estudio que se llevó a cabo en el año 2018 encontraron que la prevalencia nacional de anemia fue de 24,2% y el 30 % del total de dicha prevalencia se encontró en la zona rural, frente a un 22,0% de anemia que se encontró en el área urbana, esto demuestra que el área de residencia influye en el tipo de alimentación de la gestante, ya que la topografía de la zona rural

interfiere con la frecuencia, la cantidad y la calidad de la dieta alimenticia rica en hierro debido a la lejanía con zonas comerciales donde expenden este tipo de alimentos, el difícil acceso a la zona urbana por falta de carreteras, las distancias que hay hacia las zonas de abastecimiento son considerables.

Según el reporte de ENDES del año 2020, la prevalencia de gestantes anémicas se elevó del 24.9% en el año 2015 a 28.4% en el año 2016 (15,19.21), en la presente investigación para dicho año 2016 se observa un escenario parecido, pues dicha prevalencia aumentó con respecto al año anterior, siendo el porcentaje de 24.13%, de este total, la edad de las gestantes que conforman la muestra del estudio se ubica entre 18 y 29 años, lo que representa un 55.2%, el aumento de anemia se asoció al grado de instrucción que fue predominantemente de primaria completa, con un valor de 29.3%; demostrando así, que contar con grados de instrucción primaria o secundaria solamente es proporcional a decir que estos son niveles instructivos más vulnerables porque dichas mujeres tienen menor información sobre la manera de llevar una adecuada gestación, alimentación balanceada, importancia de consumir los suplemento de hierro, lo que condiciona a que no asistan controles periódicos, ni tengan una alimentación acorde con las exigencias del embarazo.

Esta observación es corroborada por los informes del INEI (27), desde los años 2010 a 2019, donde caracterizan de manera general a las mujeres peruanas, concluyendo que la condición de alfabetismo es de gran importancia a nivel individual y social, porque está asociada con resultados positivos tales como, mejores condiciones de vida incluyendo la situación nutricional de la mujer y sus hijas e hijos (35); con respecto a la zona de vivienda, se observa que el 53.4% residían en zona rural constituyéndose esto en un factor importante para que las gestantes no acudan de manera oportuna a su control prenatal debido a la lejanía de los puestos de salud, así como también la falta de movilidad para transportarse, esto concuerda con la auditoría de desempeño realizada por el Minsa, quienes encontraron que en los años 2017 a 2019, el 80.2% de mujeres gestantes que padecieron anemia fueron de área urbana (32,7%) y del área rural (39. 3%) (36).

Según lo mencionado por Yucra K. (42) las madres que no pertenecen a los grupos marginalizados tienen entre 1,8 y 2,8 años más de instrucción y presentan una prevalencia de anemia disminuida, esto se relaciona estrechamente a los resultados obtenidos en el presente estudio, ya que desde el año 2017, la educación superior universitaria aumentó y la prevalencia de anemia en el Centro

de salud La Tulpuna disminuyó pero desde el año 2016, esto debido a que la educación optimiza su posición socioeconómica de las gestantes, les permite mayor acceso a los servicios de salud, optimiza su calidad de vida, predispone a tener menores riesgos de padecer enfermedades, permite influir en decisiones positivas que afectan su vida y reduce índices de anemia por deficiencia de hierro en la gestación pues a mayor grado de instrucción mayor autocuidado de la salud y embarazo.

Para el año 2017 se observó que del mismo modo que en los años anteriores, el 61.4% tuvo entre 18 y 29 años, en lo que concierne a nivel de instrucción, el 26.3% de gestantes tenía secundaria completa, seguido del 24.67% que contaba con secundaria incompleta o se encontraban terminando su educación secundaria, más del 50% era ama de casa, el 59.6% vivía en una zona rural y el 87.7% era conviviente, resultados que se asemejan a los encontrados por Minaya P, Félix L, Ayala C, Gonzales A, Racchumí E.(10), quienes en su estudio entre los años 2016 a 2019, señalan que la mayor distribución de anemia se sitúa en el área rural, asimismo, en gestantes con ocupación de ama de casa, los conglomerados con altas prevalencias de anemia en embarazo coinciden con el bajo nivel educativo con el que cuentan las gestantes. En cuanto a la prevalencia de anemia encontrada para este año fue de 21.05%, es decir 3.08% menos en relación al año anterior, dicha reducción responde quizá a que precisamente a principio de dicho año se promulgó el Documento Técnico: Plan nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú: 2017-2021, cuya finalidad es de contribuir a mejorar el estado de salud y desarrollo, prioritariamente de la población infantil de menores de tres años y mujeres gestantes, como inversión pública en el capital humano, con inclusión y equidad social, a través de la orientación y fortalecimiento de las acciones institucionales y concurrencia con intervenciones de diversas plataformas de contacto intersectorial, a nivel nacional, regional y local (28).

Dentro de estas intervenciones se encuentra a la atención prenatal, la cual concierne a todas las acciones y procedimientos destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la morbilidad y mortalidad materna y perinatal, dichas atenciones permiten identificar riesgos y anomalías durante el embarazo, tanto en la madre como en el feto; entre estos riesgos se encuentra la anemia, pues las mujeres que no controlan su embarazo son cinco veces más vulnerables a tener hemoglobina por debajo de los valores

normales; sin embargo, si son detectadas a tiempo, pueden tratarse oportunamente (36), otra de las intervenciones está la implementación de actividades tales como: refuerzo con hierro y ácido fólico, consejería prenatal que abarca la suplementación terapéutica o preventiva con dichos micronutrientes según corresponda a la gestante.

En el año 2018 tenemos un porcentaje mayoritario de 46.8% de gestantes que se encuentran entre las edades entre 18 a 29 años, lo que se asemeja con los resultados obtenidos por Montesinos N. (9) quien realizó un estudio en el año 2018 denominado: “Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar. Cusco 2018”, en donde el 48.61% de las gestantes fueron jóvenes, este resultado es un reflejo de la pirámide poblacional nacional pues en ella se muestra que el mayor porcentaje de la población nacional justamente se encuentra en este rango de edad; también es un dato a tomarse en cuenta pues, para algunos autores este es el período más favorable para la maternidad; sin embargo, la edad no constituyó un factor predisponente para alguna complicación en el embarazo; en cuanto al grado de instrucción, lo que llama la atención es que 22.5% de mujeres gestantes estudian un nivel superior no universitario, seguido del nivel superior universitario, esto explicaría por qué la prevalencia de anemia para este año fue de 20.96%, dicho resultado difiere de los resultados obtenidos en este aspecto por Montesinos, ya que en la región de Cuzco para este mismo año, el 62.50% de gestantes presentaron anemia, 70.19% de gestantes no tenían instrucción alguna, mientras que en este estudio, solo el 19.4% presentaba o primaria completa o incompleta, mas no se encontró gestantes sin instrucción (9).

Finalmente, para el año 2019, la prevalencia de anemia disminuyó a 16.41%; en cuanto a la edad de las gestantes se encontró el intervalo mayoritario entre 18 a 29 años en un 67.2%, entre 12 a 17 años en 17.9% y de 30 a 40 años en 14.9%, esto discrepa notablemente de los resultados obtenidos por Monterroso A. quien realizó un estudio en Huancavelica en el año 2019 con el propósito de determinar la prevalencia de la anemia en gestantes del distrito de Comas, 2018 y 2019, donde encontró que la edad de las gestantes se encontraba entre 10 a 19 años en un 26,2%, de 20 a 30 años 41,0% y de 31 a 50 años el 32,8%.

Referente a estado civil, Montesinos N. (9), encontró un porcentaje de solteras de 29,5%, convivientes 52,5% y casadas 18,0%; mientras que en el presente estudio se halló 82.1% de gestantes convivientes solamente, lo que significa que económicamente estarían dependiendo de alguna otra persona que generalmente es

la pareja; al respecto de esto, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2), infiere que en las parejas jóvenes es mucho más frecuente la convivencia puesto que no tienen la madurez suficiente para afrontar un compromiso mayor como lo es formalizar con sus parejas; en lo que respecta a ocupación Montesinos, halló un porcentaje de 88,5 correspondiente a las amas de casa y trabajo independiente en 11,5%, mientras tanto, en el presente estudio se encontró lo siguiente: solo un 37.3% se dedicaba a las labores domésticas, mientras que 53.7% se encontraba estudiando el nivel superior no universitario y universitario, estos resultados responderían a lo que se reportó anteriormente con respecto a que la prevalencia de anemia en dicho año disminuyó, este dato es muy alentador pues da cuenta de que en los últimos años se ha facilitado el acceso de la población femenina a la educación superior; esta situación se convierte en un factor protector pues la mujer y madre puede tener una independencia económica sostenible.

En suma y por todo lo analizado en el presente estudio, se puede manifestar y comprobar la hipótesis alterna puesto que sí existe asociación estadísticamente significativa entre prevalencia de anemia y aspectos sociodemográficos tales como; el grado de instrucción, zona de residencia y ocupación de gestantes que se atendieron en el Centro de salud La Tulpuna, durante el periodo 2015 a 2019.

CONCLUSIONES

Luego de realizar el análisis sociodemográfico asociado a la prevalencia de anemia en gestantes atendidas durante el período 2015 - 2019, en el Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca, 2021, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. La evolución sociodemográfica de las gestantes durante el periodo 2015 – 2019 no ha variado significativamente en el caso del estado civil conviviente, puesto que se mantuvo superior al 80% en los 5 años; contrariamente, durante este periodo se registró un descenso de la ocupación ama de casa desde el año 2016 y un incremento de estudiantes del 2015 al 2019; en cuanto a la población, ésta se mantuvo constante en el rango de edad de 30 a 45 años. Por otro lado, se registró un ligero incremento de la educación superior completa para el año 2019, así como un considerable descenso del área de residencia rural a partir del año 2017.
2. La evolución de la prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna durante el periodo 2015 - 2019 fue descendente; no obstante, del 2015 a 2016 se incrementó en 1.7 puntos; para posteriormente registrarse una reducción sostenida de 4.5 puntos durante el periodo 2016-2019.
3. La evolución sociodemográfica asociada a la prevalencia de anemia en las gestantes atendidas durante el periodo 2015 a 2019 en el Centro de Salud La Tulpuna, se presentó con un elevado porcentaje de mujeres con educación primaria cuando el índice de anemia registró los valores más altos el año 2016 y, a partir de esa fecha fue incrementándose la educación superior y disminuyendo la prevalencia de anemia hasta el 2019; en cuanto a la ocupación, desde el año 2016 se registró una disminución de amas de casa e incremento de mujeres que estudian; finalmente, la zona de residencia rural, fue disminuyendo desde el año 2017 e incrementándose la zona urbano marginal, para el año 2019. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna, al encontrarse una prueba de $\chi^2 = p < 0.05$ en todos los casos.

SUGERENCIAS

Culminado el presente trabajo de investigación se plantean las siguientes sugerencias:

1. A los profesionales que laboran en el Centro de Salud La Tulpuna, trabajar con mayor enfoque hacia los aspectos que se han visto, sobre todo en aquellos grupos donde aún no se ha logrado reducir la anemia, además de establecer medidas efectivas como por ejemplo incrementar las visitas domiciliarias acompañadas de sesiones demostrativas participativas ya que esto ayudará a la captación temprana de gestantes, para que sea posible detectar problemas como la anemia y se puedan tratar oportunamente.
2. A los directivos de Centro de Salud La Tulpuna, socializar los resultados obtenidos para así fortalecer y ampliar proyectos de promoción y prevención de la salud enfocados a los aspectos de tipo sociodemográfico que se asocian a la prevalencia de anemia gestacional.
3. Se recomienda a los futuros tesisistas, desarrollar habilidades en investigaciones cualitativas en este amplio y complejo tema como lo es la anemia durante la gestación, con el propósito de seguir indagando cuáles son los factores que se modifican a través del tiempo y tienen una repercusión sobre la prevalencia en anemia, ya que como se ha visto, la anemia es un problema de salud pública estructural, que depende no solo de un sector independiente sino, necesita planes articulados efectivos y eficientes para lograr el objetivo de reducción de anemia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Anemia. [citado el 13 de marzo de 2022]. Index Enferm. 2015;22(3) Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/anaemia>
2. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del Instituto Nacional de estadística e informática. [citado el 23 de octubre de 2021]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Endes2019/pdf/resumenejecutivo.pdf
3. Sánchez M. Condiciones de vida y de trabajo de las gestantes y su relación con la anemia. Micro Red de Salud Llaucán, Bambamarca 2016. [Tesis para optar el grado de Maestro en Ciencias] Universidad Nacional De Cajamarca. [citado el 3 de marzo de 2022]. Disponible en: [https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/2237/TESIS%20DE%20MAESTRIA%20CONDICIONES%20DE%20VIDA%20Y%20DE%20TRABAJO%20E%20LAS%20GESTANTES%20Y%20SU%20RELACION%20CON%20LA%20ANEMIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=En%20la%20Regi%C3%B3n%20Cajamarca%2C%20se,\(7\)%20\(8\).](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/2237/TESIS%20DE%20MAESTRIA%20CONDICIONES%20DE%20VIDA%20Y%20DE%20TRABAJO%20E%20LAS%20GESTANTES%20Y%20SU%20RELACION%20CON%20LA%20ANEMIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=En%20la%20Regi%C3%B3n%20Cajamarca%2C%20se,(7)%20(8).)
4. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2019. Instituto Nacional de Estadística e informática. Mayo del 2016. Lima, Perú. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1735/Libro.pdf
5. Instituto Nacional de Salud. Anemia en gestantes del Perú y Provincias con comunidades nativas 2011. Comunidades nativas del Perú.: Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional; 2012 p. 55. Report No.: 1.0. Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Zotero/storage/9CPDQ7V5/Moreno%20-%20%20INSTITUTO%20NACIONAL%20DE%20SALUD.pdf>
6. Ministerio de Salud del Perú. Situación de anemia gestacional en el Perú. 2018. 3p. [citado 2 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17573-tres-de-cada-diez-gestantes-en-el-peru-tienen-anemia>
7. Carreño M. Factores de riesgo asociados a la anemia gestacional en cuatro consultorios del Centro de Salud Pascuales julio 2017 - junio 2018. [Tesis para optar el grado de Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria] Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Especializaciones médicas; 2018. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12164/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-59.pdf>

8. Monterroso A. Prevalencia de Anemia durante el Embarazo en el Distrito de Comas, 2018 Y 2019.[Tesis para optar el título de Especialista en: Emergencias y Alto Riesgo Obstétrico] Universidad Nacional de Huancavelica; [Huancavelica, 2019] [Citado el 05 de enero del 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3013/TESIS-SEG-ESP-OBSTETRICIA-2019-MONTERROSO%20VARGAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Montesinos Quispe N. “Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar. Cusco 2018”. [Tesis para optar el Grado Académico de Magister en Ciencias: Salud Sexual y Reproductiva.] Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2018 . Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6897/MDMmoqun.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Minaya P, Ayala F, Gonzales C, Racchumí A. Situación y Determinantes sociales de la anemia en gestantes Peruanas según Distribución Geográfica 2016-2017. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal. 2019 [citado el 6 de marzo de 2022];8(1):23–9. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/139>
11. Hernández A, Azañedo D, Antiporta D, Cortés S. Análisis Espacial de la Anemia Gestacional en el Perú, 2015. [Revista Peruana Médica Experimental Salud Publica]. 2017 [citado el 16 de marzo de 2022];34(1):43. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000100007
12. Paz R, Canales M, Hernández F. Anemia ferropénica. Medicina Clínica de Barcelona. 2016 [citado el 16 de marzo de 2022];127(3):100–3. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1732§ionid=121014260>
13. Ortiz Y, Ortiz Romaní K, Castro B, Nuñez S, Rengifo G. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. Enfermedades globales. 2019 [citado el 16 de marzo de 2022];18(4):273–90. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000400010
14. Cieza R. Estado Nutricional y anemia en gestantes, según posición socio económica. Centro de Salud San Juan – Cajamarca, 2018.[Tesis para optar el título de Obstetra] [citado el 23 de enero de 2022]. Disponible en:

<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/3197/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

15. Organización Mundial de la Salud. Global Database on Anemia. Worldwide Prevalence of Anemia. 1993–2005.
16. Espitia F, Orozco L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. Rev médicas UIS . 2063 [citado el 16 de marzo de 2022];26(3):45–50. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-03192013000300005&script=sci_abstract&tlng=es
17. Fernández H. Anemia ferropénica. 2016 [citado el 16 de marzo de 2022];127(3):100–3. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1732§ionid=121014260>
18. Taipe B, Troncoso L. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. Centro de Salud de Surco. Lima, Perú, , Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina. Lima, Perú. Horizonte médico 2019 [citado el 16 de marzo de 2022];19(2):6–11. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2019000200002&script=sci_arttext
19. Ministerio de Salud del Perú. Documento técnico - Plan Nacional para la reducción y control de la anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. Biblioteca Nacional del Perú - 1ra. Edición. Lima. 2017. 65p. [Citado el 14 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
20. Vaquero P. Blanco R. Toxqui L. Nutrición y Anemia. Manual práctico de Nutrición y Salud. Tomo I. Gil A (Ed). Panamericana. Madrid. 2010. [citado 14 de octubre de 2021]. Disponible en: https://www.kelloggs.es/content/dam/europe/kelloggs_es/images/nutrition/PDF/M anual_Nutricion_Kelloggs_Capitulo_23.pdf
21. Instituto Nacional de Salud. Vigilancia Del Sistema De Información Del Estado Nutricional en EESS. Jesús María, Lima 11, Perú. 108p. [citado 22 de noviembre de 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>.
22. Ayala C. Prevalencia de anemia en gestantes que acuden por signos de alarma al servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza del 1 junio al 30 de noviembre de 2016. [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Universidad

- Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. 2017. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6130>
23. Flores H. Prevalencia de anemia en gestantes del centro de salud La Libertad, San Juan de Lurigancho, Lima, enero - octubre del 2015. [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. 2017.
 24. Ministerio de Salud del Perú. Situación de anemia gestacional en el Perú. 2018. 3p. [citado 2 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17573-tres-de-cada-diez-gestantes-en-el-peru-tienen-anemia>
 25. Análisis espacial de la anemia gestacional en el Perú, 2015. [citado 20 de diciembre de 2019]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000100007
 26. Marín G. Tesis principales factores sociales que influyen en la variación de hemoglobina en gestantes. Salud y medicina presentado en; 16:21:20 UTC [citado 8 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/Leomar6664/tesis-principales-factores-sociales-que-influyen-en-variacion-de-hemoglobina>
 27. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2019. Instituto Nacional de Estadística e informática. Mayo del 2016. Lima, Perú.
 28. Ministerio de salud. Norma técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y púerperas. Perú, 2017. [Citado 22 de julio del 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
 29. Olivares M. Walter T. Causas y consecuencias de la deficiencia de hierro. Revista de Nutrición de la Pontificia Universidad de católica de Campinas. Brasil. 2004: 5(2). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rn/a/B3hwJkP5FPGCfPZ6wbcJkqL/?lang=es>
 30. Ministerio de Salud del Perú. Situación de anemia gestacional en el Perú. 2018. 3p. [citado 2 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17573-tres-de-cada-diez-gestantes-en-el-peru-tienen-anemia>
 31. Cabezas G, Balderrama C, Borda G, Colque C, Jiménez D. Prevalencia de Anemia Nutricional en el Embarazo, en centros de salud Sarcobamba y Solomon Klein enero 2016 – 2018. Revista Científica de Ciencias Médicas v.15 n.1 Cochabamba 2018. [Citado 22 de agosto 2021] Disponible en:

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332012000100004

32. Álvarez D, Sánchez J, Gómez G, Tarqui-Mamani C. Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). *Revista Peruana Médica Experimental Salud Publica*. 2012 [citado el 16 de marzo de 2022];29(3):303–13. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000300003&script=sci_abstract
33. Dávila C , Paucar R, Quispe M. Anemia. *Revista Peruana de Investigación materno Perinatal*.2018 [citado el 16 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/2018-2-anemia-infantil>
34. Gonzales G. Garrido L. Ceballos R. García S. Prevalencia de anemias en mujeres embarazadas del Hospital General Yanga, Córdoba, Veracruz, México. *Revista Biomédica*, 2012, Vol. N°1. [Citado 17 de agosto del 2019]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=33485>
35. Milman N. Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes. *Rev Perú gineco obstet* [Internet]. 2013 [citado el 16 de marzo de 2022];58(4):293–312. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322012000400009
36. Lara A. Anemia en el embarazo - Ginecología y obstetricia - Manual MSD versión para profesionales. 2017 [citado 31 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/complicaciones-no-obst%C3%A9tricas-durante-el-embarazo/anemia-en-el-embarazo>
37. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2019. Instituto Nacional de Estadística e informática. Mayo del 2016. Lima, Perú. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/>
38. Heredia E. Prevalencia de la anemia en gestantes adolescentes que acuden al hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta, enero a junio 2017. [Tesis para optar el grado de Obstetra]. Universidad Nacional de Huancavelica. Huancavelica, Perú. 2018.
39. Moreno A, López S, Corcho A. Principales Medidas en Epidemiología. 2000. [citado el 23 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n4/2882.pdf>

40. Delgado A, Naranjo M, Castillo R, Basante Y, Rosero M, Rector M. Tendencias de investigación en salud. Análisis y reflexiones. Colombia 2014; 14(2): 237-250. [citado el 13 de enero de 2022]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v14n2/v14n2a11.pdf>
41. Sampieri R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. México: McGraw Hill Interamericana; 2014. [Citado 4 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
42. Yucra K. Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2019. [Tesis para optar el título de Licenciada en Obstetricia] Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2020. [Citado el 4 de diciembre del 2021] Disponible en: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4124/1838_2020_yucra_palomino_ke_facs_obstetricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
43. Aparisi S, Carlos J. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. Veritas. marzo de 2010;(22):121-57. [Citado 20 de enero de 2020]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071892732010000100006

ANEXOS

ANEXO 1

INSTRUMENTO



INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN: CARTILLA DE RECOJO DE INFORMACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

CARTILLA DE RECOJO DE INFORMACIÓN PARA MEDIR LA RELACIÓN ENTRE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y PREVALENCIA DE ANEMIA EN EL EMBARAZO.

La presente cartilla de validación se realiza con el objetivo de desarrollar y analizar una investigación que lleva por título: Embarazo y anemia, un análisis sociodemográfico asociado a su prevalencia. 2015-2019. Centro de Salud La Tulpuna. 2021.; los datos son anónimos y servirán para realizar una investigación con el fin de obtener el título de Obstetra.

I. INFORMACIÓN DE LA CARTILLA DE RECOJO DE INFORMACIÓN.

N°:

Año:

Institución: Centro de Salud: La Tulpuna.

II. INFORMACIÓN SOBRE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

1. La edad de gestante medida en años está entre los valores de:

12-17 años ()

18 a 29 años ()

30 a 45 años ()

2. Grado de Instrucción alcanzado por la gestante:

Sin instrucción ()

Primaria Incompleta ()

Primaria Completa ()

Secundaria Incompleta ()

Secundaria Completa ()

Superior Universitario Incompleta ()

Superior Universitaria Completa ()

Superior no Universitario Incompleta ()

Superior no Universitario Completa ()

3. Vivienda pertenece a una:

Zona Rural ()

Zona Urbana ()

Zona Urbano marginal ()

4. Ocupación de la gestante:

Ama de casa ()

Estudiante ()

Trabajadora dependiente ()

Trabajadora independiente ()

5. Estado Civil:

Soltera ()

Conviviente ()

Separada ()

Casada ()

Divorciada ()

III. INFORMACIÓN SOBRE ANEMIA:

REGISTRO DE HEMOGLOBINA		
VALOR DE HEMOGLOBINA	PRIMER CONTROL DE HEMOGLOBINA (1 APN)	SEGUNDO CONTROL DE HEMOGLOBINA (37-40 SS)
Sin anemia >11mg/dl		
Anemia leve 10-10.9 mg/dL		
Anemia moderada 7-9.9 mg/dl		
Anemia severa < 7 mg/dL		

ANEXO 2

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	Número de Elementos
0,83	20

Índice	Nivel de fiabilidad	Valor de Alfa de Cronbach
1	Excelente]0.9, 1]
2	Muy bueno]0.7, 0.9]
3	Bueno]0.5, 0.7]
4	Regular]0.3, 0.5]
5	Deficiente [0, 0.3]

Tabla 1: Clasificación de los niveles de fiabilidad según el Alfa de Cronbach

El Alfa de Cronbach obtenido fue de 0.83, muy bueno, por lo tanto, el instrumento es altamente confiable.

ANEXO 3

TABLAS DE PRUEBAS DE HIPÓTESIS

Tabla 3. Prueba de hipótesis que compara grado de instrucción de la gestante y prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna durante los años 2015 a 2019.

	Valor	df	Significación n asintótica (bilateral)	Significación n exacta (bilateral)	Significación n exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,095	1	,042		
Corrección de continuidad	2,969	1	,086		
Razón de verosimilitud	4,300	1	,037		
Prueba exacta de Fisher				,069	,046
Asociación lineal por lineal	4,044	1	,048		
N de casos válidos	302				

Fuente: Análisis de estadística descriptiva de estudio realizado.

En la tabla 3 se muestra que el factor: grado de instrucción de la gestante, el cual está asociado a una mayor prevalencia de anemia, ya que su valor p es menor a 0.05, por lo cual se acepta la hipótesis alterna.

Tabla 4. Prueba de hipótesis que compara Ocupación de la gestante y prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna durante los años 2015 a 2019.

	Valor	df	Significación n asintótica (bilateral)	Significación n exacta (bilateral)	Significación n exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,095	1	,041		

Corrección de continuidad	2,96 9	1	,083		
Razón de verosimilitud	4,30 0	1	,039		
Prueba exacta de Fisher				,067	,041
Asociación lineal por lineal	4,04 4	1	,045		
N de casos válidos	302				

Fuente: Análisis de estadística descriptiva de estudio realizado.

En la tabla 4 se observa que el valor p es menor a 0.05 por lo que se acepta la hipótesis alterna en este caso, ya que existe asociación estadísticamente significativa entre ocupación y la prevalencia de anemia.

Tabla 5. Prueba de hipótesis que compara estado civil de la gestante y prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna durante los años 2015 a 2019.

	Valo r	g	Significació n asintótica (bilateral)	Significació n exacta (bilateral)	Significació n exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,09 5	1	1,042		
Corrección de continuidad	2,96 9	1	,084		
Razón de verosimilitud	4,30 0	1	1,038		
Prueba exacta de Fisher				,066	1,040
Asociación lineal por lineal	4,04 4	1	1,044		
N de casos válidos	302				

Fuente: Análisis de estadística descriptiva de estudio realizado.

En la tabla 5 se obtuvo un valor p de 1. 042, lo cual indica que la variable en estudio: estado civil de la gestante, estadísticamente no se relaciona con la prevalencia de anemia durante los años de estudio.

Tabla 6. Prueba de hipótesis que compara edad y prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna durante los años 2015 a 2019.

Correlaciones				
			Edad	HB
Rho de Spearman	Edad	Coeficiente de correlación	1,000	1,173
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	302	302
	Anemia	Coeficiente de correlación	,173	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	302	302

Fuente: Análisis de estadística descriptiva de estudio realizado.

En la tabla 6 se muestra que el valor p es mayor que 0,05 lo cual indica que la edad no es un factor que se relaciona con la prevalencia de anemia en la población estudiada durante el periodo 2015 a 2019.

Tabla 7. Prueba de hipótesis que compara zona de residencia de la gestante y prevalencia de anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Tulpuna durante los años 2015 a 2019.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,095	1	,043		
Corrección de continuidad	2,969	1	,084		
Razón de verosimilitud	4,300	1	,037		
Prueba exacta de Fisher				,065	,040

Asociación lineal por	4,04	1	,046
lineal	4		
N de casos válidos	302		

Fuente: Análisis de estadística descriptiva de estudio realizado.

En la tabla 7 se puede ver que el valor p es menor a 0.05 por lo que la zona de residencia, estadísticamente se asocia a la prevalencia de anemia durante los años en estudio.

ANEXO 4

GENERACIÓN DE BAREMOS

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS		
N	Válido	302
	Perdido	0
Valor mínimo	2	
Valor máximo	8	
Rango	1.9	
Categoría	<5>	INTERVALO
Grado de Instrucción		4.3 a 9
Ocupación		2.1 a 8
Estado civil		1.2 a 3
Edad		1.2 a 3
Zona de residencia		1 a 3

ANEMIA		
N	Válido	302
	Perdido	0
Valor mínimo	11	
Valor máximo	15	
Rango	0.9	
Categoría	<2>	INTERVALO
Sin anemia		11 a 15
Anemia		0 a 10.9

ANEXO 5

SOLICITUD DE PERMISO PARA APLICAR LAS CARTILLAS DE RECOJO DE INFORMACIÓN.

 *Universidad Nacional De Cajamarca
Facultad De Ciencias De La Salud
Escuela Académico Profesional De Obstetricia* 

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"
**SOLICITO: PERMISO PARA APLICACIÓN DE CARTILLA
DE RECOJO DE INFORMACIÓN.**

SEÑOR:
OBST. ROLANDO CRISÓSTOMO VALENCIA,
JEFE DEL CENTRO DE SALUD LA TULPUNA

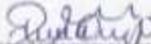
Yo, **Betty Analy Limay Ñontol**, con DNI N° **75909013**, domiciliada en Cerrillo Baños del Inca S/N, en el departamento de Cajamarca, actualmente Interna de Obstetricia de la Universidad Nacional de Cajamarca, ante usted con el debido respeto, me presento y expongo:

Que, por ser de vital importancia para mi proyecto de investigación, titulado: **"EMBARAZO Y ANEMIA, UN ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A SU PREVALENCIA 2015-2019. CENTRO DE SALUD LA TULPUNA, CAJAMARCA 2021**, teniendo como asesora M. Cs. Obsta. Rossana Patricia León Izquierdo, me conceda el permiso necesario para aplicar la cartilla, por tal motivo pido a su despacho me permita acceso a su base de datos e historias clínicas para recolectar la información.

POR LO EXPUESTO:
Segura de contar con su total apoyo para lo solicitado, me despido no sin antes de agradecer su acto de buena fe para conmigo.
Pido a usted, acceder a dicha petición por ser de justicia.

ADJUNTO: Instrumento para recolección de datos.

Cajamarca, 29 de enero del 2021



Betty Analy Limay Ñontol
Interna de Obstetricia
DNI: 75909013


29/01/21.
7:00h

ANEXO 6

CARTILLAS DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



CARTILLA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para el recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	Sylvia Alejandra Córdova
2. PROFESIÓN	Obstetra.
TÍTULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	Maestría en Gerencia
ESPECIALIDAD	Ed. Superior de Intervención
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	30 años
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	CIPRO - UNO
CARGO	Docente
3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Determinantes Sociales y Anemia en Embarazo. Gestantes atendidas en Hospital II E. Simón Bolívar. Cajamarca. 2019.	
4. NOMBRE DEL TESISISTA: Limay Nontol, Betty Analy.	
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Establecer la relación entre los determinantes sociales y anemia en gestantes que acuden a su control prenatal en el Hospital II E Simón Bolívar. Cajamarca. 2020.
6. DETALLE DEL INSTRUMENTO: La presente entrevista, cuenta con 10 preguntas, las cuales se han elaborado con la finalidad de recabar información acerca de los Determinantes Sociales relacionados con la anemia en la gestación, la característica fundamental de este instrumento es que será llenado por el entrevistador mas no por la gestante. En la primera parte se presenta la identificación de la entrevista, mientras que la segunda parte consta de la información de las variables de investigación.	
A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede anotar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.	

Item	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende medir		Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
1	X		X			X	X		X		*****
2	X		X			X	X		X		
3	X		X			X	X		X		
4	X		X			X	X		X		
5	X		X			X	X		X		
6	X		X			X	X		X		
7	X		X			X	X		X		

8	X		X		X		X		X		
9	X		X		X		X		X		
10	X		X		X		X		X		
Aspectos Generales									Si	No	*****
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario									X		
Los ítemes permiten el logro del objetivo de la investigación										X	
Los ítemes están distribuidos en forma lógica y secuencial									X		
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes a añadir										X	
JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO: marque con un aspa en la opción que considere conveniente según su análisis del presente instrumento:											
APLICABLE <input type="checkbox"/>			APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES <input checked="" type="checkbox"/>								
NO APLICABLE <input type="checkbox"/>											
Fecha:	Firma: 			E mail:				Teléfono:			
Elaborado por Corral Y (2009)											



CARTILLA DE VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participacion para la validación del presente instrumento para el recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	PERAZA YANINA PILON MAUSO
2. PROFESIÓN	Obstetra.
TITULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	MAESTRO EN CIBANAS
ESPECIALIDAD	PROMUEVE DE LA SALUD MATERNA
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	09 años
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	C.S. - BARROS DEL INCA.
CARGO	Coordinadora de Obstetricia.
3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:	Determinantes Sociales y Anemia en Embarazo. Gestantes atendidas en Hospital II E. Simón Bolívar. Cajamarca. 2019.
4. NOMBRE DEL TESISISTA:	Limay Nontol, Betty Analy.
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Establecer la relación entre los determinantes sociales y anemia en gestantes que acuden a control prenatal en Hospital II E Simón Bolívar. Cajamarca. 2020.
6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:	La presente entrevista se ha elaborado con la finalidad de recabar información acerca de los Determinantes Sociales relacionados con la anemia en la gestación, la característica fundamental de este instrumento es que será llenado por el entrevistador mas no por la gestante. En la primera parte se presenta la identificación de la entrevista, mientras que la segunda parte consta de la información de las variables de investigación.

A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede anotar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.

Item	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende medir		Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	✓		✓			✓	✓		✓		
2	✓		✓			✓	✓		✓		
3	✓		✓			✓	✓		✓		
4	✓		✓			✓	✓		✓		
5	✓		✓			✓	✓		✓		Comunidad urbana - Marginal
6	✓		✓			✓	✓		✓		
7	✓		✓			✓	✓		✓		
8	✓		✓			✓	✓		✓		

Aspectos Generales	Si	No	*****
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	f		
Los ítemes permiten el logro del objetivo de la investigación	d		
Los ítemes están distribuidos en forma lógica y secuencial	f		
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes a añadir	d		
JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO: marque con un aspa en la opción que considere conveniente según su análisis del presente instrumento:			
APLICABLE <input type="checkbox"/>	APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES <input checked="" type="checkbox"/>		
NO APLICABLE <input type="checkbox"/>			
Fecha: 13-09-19	Firma:	E mail: debera.2399@hotmail.com	Teléfono: 976035421
Elaborado por Corral Y (2009)			

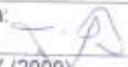


CARTILLA DE VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participacion para la validación del presente instrumento para el recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	Judith López Aguilar
2. PROFESIÓN	Obstetra
TITULO Y /O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	Obstetra
ESPECIALIDAD	
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	22 años
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Hospital de Salud "Chicla"
CARGO	Jepe de Planificación Familiar
3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:	Determinantes Sociales y Anemia en Embarazo. Gestantes atendidas en Hospital II E. Simón Bolívar. Cajamarca. 2019.
4. NOMBRE DEL TESISISTA:	Limay Nontol, Betty Analy
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Establecer la relación entre los determinantes sociales y anemia en gestantes que acuden a control prenatal en Hospital II E Simón Bolívar. Cajamarca. 2020.
6. DETALLE DEL INSTRUMENTO:	La presente entrevista se ha elaborado con la finalidad de recabar información acerca de los Determinantes Sociales relacionados con la anemia en la gestación, la característica fundamental de este instrumento es que será llenado por el entrevistador mas no por la gestante. En la primera parte se presenta la identificación de la entrevista, mientras que la segunda parte consta de la información de las variables de investigación.
A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede anotar alguna otra apreciación en la columna de observaciones	

Item	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende medir		Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
1	X		X		X		X		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		valor etno marginal
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X	X	X		
8	X		X		X		X		X		

Aspectos Generales	Si	No	*****
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Los ítemes permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítemes están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes a añadir			Preguntas sigasmente accede a responder socialas
JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO: marque con un aspa en la opción que considere conveniente según su análisis del presente instrumento:			
APLICABLE <input type="checkbox"/>	APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES <input checked="" type="checkbox"/>		
NO APLICABLE <input type="checkbox"/>			
Fecha: 24-09-19	Firma: 	E mail: judithwa@hotmail.com	Teléfono: 942267211
Elaborado por Corral Y (2009)			


 Judith Lorena Aguilar
 OBSTÉTRA
 C.O.P. 10517



CARTILLA DE VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor de su extraordinaria trayectoria solicito su participacion para la validación del presente instrumento para el recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ		Sonia Diaz Estacio
2. PROFESIÓN		Obstetra.
TITULO Y /O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO		Obstetria - Magister Salud Publica
ESPECIALIDAD		Maneja y Gestión en Salud
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)		15 años
INSTITUCIÓN DONDE LABORA		C. Promoción ICC - (Ed) OPC Cajamarca
CARGO		Asesor - Docente
3. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: Determinantes Sociales y Anemia en Embarazo. Gestantes atendidas en Hospital II E. Simón Bolívar. Cajamarca. 2019.		
4. NOMBRE DEL TESISISTA: Limay Nontol, Betty Anly.		
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN		Establecer la relación entre los determinantes sociales y anemia en gestantes que acuden a control prenatal en Hospital II E Simón Bolívar. Cajamarca. 2020.
6. DETALLE DEL INSTRUMENTO: La presente entrevista se ha elaborado con la finalidad de recabar información acerca de los Determinantes Sociales relacionados con la anemia en la gestación, la característica fundamental de este instrumento es que será llenado por el entrevistador mas no por la gestante. En la primera parte se presenta la identificación de la entrevista, mientras que la segunda parte consta de la información de las variables de investigación.		
A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede anotar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.		

Item	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende medir		Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	X		X		X				X		*****
2	X		X		X				X		
3	X		X		X				X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6			X				X		X		
7			X				X		X		
8			X				X		X		El dato debe ser corroborado en HC.

Aspectos Generales	Si	No	*****
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario			
Los ítemes permiten el logro del objetivo de la investigación			
Los ítemes están distribuidos en forma lógica y secuencial			
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes a añadir			Falta considerar factores de hábitos nutricionales
JUICIO FINAL DE VALIDEZ DEL EXPERTO: marque con un aspa en la opción que considere conveniente según su análisis del presente instrumento:			
APLICABLE <input type="checkbox"/>	APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES		<input checked="" type="checkbox"/>
NO APLICABLE <input type="checkbox"/>			
Fecha:	Firma: 	E mail:	Teléfono:
Elaborado por Corral Y (2009)			