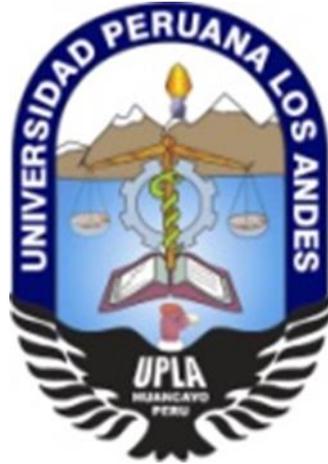


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS:

TÍTULO: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS RELACIONADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD” DE HUANCAYO 2019

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE: MÉDICO CIRUJANO

AUTOR: BACH. LLACTA HUAROC GIBSON MIGUEL

ASESOR: MG. CORTEZ ORELLANA SANTIAGO ÁNGEL

LINEA DE INVESTIGACION INSTITUCIONAL: SALUD Y GESTIÓN DE LA SALUD

FECHA DE INICIO Y CULMINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: JULIO – DICIEMBRE DEL 2019

PERU - HUANCAYO

2020

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, hermanos

y a mis sobrinos Mikael y Fabian

por su incondicional apoyo y comprensión,

y a la memoria de mi abuelo Severino, por

haber sido guía en mi formación profesional.

Y sobre todo a mis maestros, que

con sus enseñanzas y humanismo me guiaron

por esta loable carrera.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Peruana Los Andes y a los docentes de la Facultad de Medicina Humana, por las enseñanzas dadas las cuales pondré en práctica para el beneficio de la salud a nuestra población.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo de investigación se centra en determinar la relación que existe entre los factores sociodemográficos y la anemia en las gestantes que son atendidas en un Centro de Salud “La Libertad” ubicado en la ciudad de Huancayo, provincia de Huancayo, departamento de Junín; dicho establecimiento cuenta con el servicio de Ginecología y Obstetricia brindando una atención primaria a las gestantes.

La anemia, como tal descrita es considerada como uno de los problemas de salud de mayor importancia a nivel mundial el cual afecta a todos los niveles socioeconómicos, siendo los grupos más afectados como los lactantes, niños y gestantes.

En nuestro país las cifras de anemia son desalentadoras, aunque dentro de estos últimos años las cifras han estado disminuyendo de manera lenta, actualmente afecta a tres de cada 10 gestantes en nuestro país.

El presente estudio tiene como objetivo general determinar qué factores sociodemográficos están relacionados con la anemia en gestantes, y como objetivos específicos determinar la relación que existe entre gestantes con anemia con los factores sociodemográficos como la edad, el nivel educativo, el estado civil, ocupación y su procedencia.

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
CONTENIDO.....	v
CONTENIDO DE TABLAS.....	viii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
CAPÍTULO I.....	4
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD DEL PROBLEMA.....	4
1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.2.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	4
1.2.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL.....	5
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3.1 PROBLEMA GENERAL.....	5
1.3.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	5
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	5
1.4.1 SOCIAL.....	5
1.4.2 TEÓRICA.....	6
1.4.3 METODOLÓGICA.....	6

1.5 OBJETIVOS.....	6
1.5.1 OBJETIVO GENERAL.....	6
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
CAPÍTULO II.....	8
II. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 ANTECEDENTES.....	8
2.2 BASES TEÓRICAS.....	11
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	16
CAPÍTULO III.....	18
III. HIPÓTESIS.....	18
3.1 HIPÓTESIS GENERAL.....	18
3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	18
3.3 VARIABLE.....	18
3.3.1 DEPENDIENTE.....	18
3.3.3 INDEPENDIENTE.....	18
3.3.3 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	19
CAPÍTULO IV.....	20
IV. METODOLOGÍA.....	20
4.1 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	20

4.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	20
4.4 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	20
4.5 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	20
4.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	21
4.7 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	21
4.8 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
CAPÍTULO V.....	23
V. RESULTADOS.....	23
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	35
CONCLUSIONES.....	39
RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41
ANEXOS.....	47
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	47
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	49
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	50
DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS.....	51

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla N°1	Anemia según niveles de hemoglobina.....	11
Tabla N°2	Frecuencia de grados de anemia en gestantes atendidas en el centro de salud “La Libertad” 2019.....	23
Tabla N°3	Frecuencia de edad en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad”, 2019.....	23
Tabla N°4	Frecuencia de estado civil en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad”, 2019.....	24
Tabla N°5	Frecuencia de Nivel Educativo en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad”, 2019.....	24
Tabla N°6	Frecuencia de ocupación en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad”, 2019.....	25
Tabla N°7	Frecuencia de procedencia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad”, 2019.....	25
Tabla N°8	Edad de las gestantes versus anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad”, 2019.....	26
Tabla N°9	Prueba de Chi – Cuadrado de Pearson para edad en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad”, 2019.....	26
Tabla N°10	Estado civil versus anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad”, 2019.....	27
Tabla N°11	Prueba de Chi – Cuadrado de Pearson para estado civil en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad”, 2019.....	28

Tabla N°12 Nivel educativo versus anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad”, 2019.....	29
Tabla N°13 Prueba de Chi – Cuadrado de Pearson para Nivel Educativo en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad”, 2019.....	30
Tabla N°14 Ocupación versus anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad”, 2019.....	31
Tabla N°15 Prueba de Chi – Cuadrado de Pearson para ocupación en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad”, 2019.....	31
Tabla N°16 Procedencia versus anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad”, 2019.....	32
Tabla N°17 Prueba de Chi – Cuadrado de Pearson para procedencia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad”, 2019.....	33

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar los factores sociodemográficos relacionados con la anemia en gestantes en el Centro de Salud “La Libertad” Julio – Diciembre, 2019

MATERIAL Y MÉTODOS: Investigación de nivel correlacional, tipo observacional, retrospectivo, transversal y analítico. La población de estudio estuvo conformada por todas las gestantes que tuvieron diagnóstico de anemia siendo un total de 148 gestantes. El instrumento fue una ficha de recolección de datos.

RESULTADOS: En relación con los factores sociodemográficos relacionados a la anemia después de realizar el test de χ^2 de Pearson; fue el estado civil con un $p=0.049$, los demás factores como la edad, nivel educativo, ocupación y procedencia no tuvieron relación con la anemia gestante obteniendo como resultado un $p>0.05$. Se obtuvo que la anemia leve se presenta en mayor porcentaje en las gestantes con un 68,92% seguido de la moderada 28,38% y un grupo significativo de anemia severa 2,70%.

CONCLUSIONES El estado civil se encuentra relacionado con la anemia en gestantes, las variables edad, nivel educativo, ocupación y procedencia no presentaron relación estadística significativa con la anemia en gestantes. Se tiene un mayor porcentaje de anemia leve siendo el 68.92% del total de gestantes con anemia.

PALABRAS CLAVES Anemia, factores sociodemográficos, edad, nivel educativo, estado civil, ocupación, procedencia

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine what sociodemographic factors are related to anemia in pregnant women at the "La Libertad" Health Center, July - December, 2019.

MATERIAL AND METHODS: Correlational level research, observational, retrospective, transversal and analytical type. The study population was made up of all pregnant women diagnosed with anemia, for a total of 148 pregnant women. The instrument was a data collection sheet.

RESULTS: In relation to the sociodemographic factors related to anemia after performing the Pearson's chi² test; the related factor was marital status with a $p = 0.049$, the other factors being age, educational level, occupation and origin were not related to pregnant anemia, resulting in a $p > 0.05$. It was found that mild anemia presents a higher percentage in pregnant women 68.92% followed by moderate 28.38% and a significant group of severe anemia 2.70%.

CONCLUSIONS: Marital status is related to anemia in pregnant women, the variables age, educational level, occupation and origin are not related to anemia in pregnant women. There is a higher percentage of mild anemia, being 68.92% of all pregnant women with anemia.

KEY WORDS: anemia, sociodemographic factors, age, educational level, marital status, occupation, origin.

CAPÍTULO I

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD DEL PROBLEMA

La gestación es un estado donde se incrementa el requerimiento de hierro por la necesidad del feto y la placenta. Se estima que por esta mayor necesidad se debe cubrir un gramo adicional de hierro. Sin embargo, fisiológicamente durante la gestación ocurre más bien una disminución en la concentración de la hemoglobina, que se muestra a partir del segundo trimestre de gestación. Esto ocurre como consecuencia de una mayor expansión vascular respecto al incremento de la eritropoyesis necesaria para elevar la disponibilidad de hierro (1).

La anemia viene a ser un problema que realmente afecta a todas las personas teniendo dentro de las estadísticas que afecta a 1620 millones de personas; el cual corresponde al 24,8% de la población. Donde encontramos la máxima prevalencia es en los niños de edad preescolar (47,4%), y la mínima en los varones (12,7%). No obstante, el grupo de población de gestantes con anemia es del 41.8% (2). Por otro lado, según la encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática realizada el 2017 en Perú menciona que, de cada diez mujeres gestantes, tres tienen anemia. (3)

1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL

Para el presente trabajo de investigación se ha elegido el Centro de Salud “La Libertad” que pertenece a la Microred de Salud Valle Del Mantaro.

1.2.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL

Para el presente trabajo de investigación se ha tomado en cuenta los datos de los meses julio a diciembre del año 2019.

1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA

1.3.1 PROBLEMA GENERAL

¿Qué factores sociodemográficos están relacionados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo ?

1.3.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿ Existe relación entre gestantes con anemia y su edad?

¿ Existe relación entre gestantes con anemia y su estado civil?

¿ Existe relación entre gestantes con anemia y su nivel educativo?

¿ Existe relación entre gestantes con anemia y su ocupación?

¿ Existe relación entre gestantes con anemia y su procedencia?

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.4.1 SOCIAL

Esta investigación se basa en la prevención y promoción de la salud, el cual nos dará a conocer la realidad en que se encuentra la prevalencia de la anemia en gestantes asociado a algunos factores sociodemográficos como la edad, estado civil, nivel educativo, ocupación y procedencia dentro de nuestro territorio. De manera que se considera este estudio es de suma importancia ya que los factores sociodemográficos relacionado a la anemia

en gestantes no es la misma en todos los sectores y regiones motivo por el cual nos dará a entender la situación actual de esta patología.

1.4.2 TEÓRICA

El tener un aporte científico y determinar los factores sociodemográficos relacionados con respecto a la anemia, es de suma relevancia, ya que conociendo los resultados permitirán a los profesionales de salud tomar conductas correctivas acerca del manejo de esta patología y realizar estrategias para la reducción de esta enfermedad, logrando así beneficiar a todas las mujeres gestantes y previniendo las complicaciones materno-fetales.

1.4.3 METODOLÓGICA

Para poder lograr los objetivos propuestos se utilizó un instrumento de ficha de recolección de datos anteriormente validada, de esta manera obtener los datos mediante observación de las historias clínicas que cumplan los criterios de inclusión. También se pedirá permiso a la institución para poder realizar el estudio.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores sociodemográficos relacionados con la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar si existe relación entre las gestantes con anemia y su edad.

- Determinar si existe relación entre las gestantes con anemia y su estado civil.
- Determinar si existe relación entre las gestantes con anemia y su nivel educativo.
- Determinar si existe relación entre las gestantes con anemia y su ocupación.
- Determinar si existe relación entre las gestantes con anemia y su procedencia.

CAPÍTULO II

II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

ANTECEDENTES NACIONALES

Mondalgo L. (2018); concluyendo que los factores de riesgo como el nivel socioeconómico, la multiparidad, multigesta, el periodo intergenésico, la mala conducta sobre alimentación, la inadecuada suplementación con sulfato ferroso no son factores que están asociadas a la anemia durante el embarazo (4).

Ramos A. (2017); obteniendo como resultados: el estado socio económico está asociado a la anemia ($p= 0.009 < 0.05$), el índice de masa corporal ($p=0.013 < 0.05$), está relacionado con la anemia, la atención prenatal ($p=0.010 < 0.05$), la orientación sobre nutrición ($p=0.048 < 0.05$) y la cantidad de veces con suplementación de hierro ($p=0.049 < 0.05$) se encuentran relacionados a la anemia (5).

Yamunaque L. (2017); se obtuvo como resultado que la prevalencia de la anemia fue de 41.6% donde la más frecuente fue la leve con 65.1%. según la edad fueron las adolescentes con 52.9%; según estado civil siendo las solteras con 48.6%; según grado de instrucción fueron las que no tuvieron algún grado de instrucción con 50%; según la paridad fueron las que presentaron su primer embarazo con 55% (6).

Villaverde F. (2016); donde se encontró como resultado que entre las edades de 18 a 35 años se encontró con mayor frecuencia de anemia con un 71.9%; en el nivel educativo con un 53%; lugar de procedencia es el urbano con un 57%; el grado de anemia con mayor frecuencia fue la moderada con 45.3%;

el periodo intergenésico corto se encontró con anemia en un 40.6%; en las multíparas se encontró el 62.5%. concluyendo que la edad no está relacionada con la anemia, la paridad y el periodo intergenésico se encuentra asociación con la anemia (7).

Montesinos N. (2018); obtuvo como resultado que el 48.61% fueron jóvenes de los cuales el 62.50% presentaron anemia , 51.11% eran estudiantes; 70,19% no tenían instrucción, el 50% eran solteras; 65.85% de las que radican en una zona rural presentan anemia: el 63.38% que comen menos de 3 veces al día padecen de anemia; el 68.88% que no recibieron todos los controles prenatales sufren de anemia. Concluyendo que los factores asociados a la anemia fueron la edad, ocupación, grado de instrucción y su procedencia (8).

Chambilla M. (2018); tuvo como resultado que del total de gestantes el 66.67% padece de anemia leve, 27.38% no presentaban anemia y el 5.95% presentan anemia moderada, concluyendo en su estudio que existe relación con la anemia en gestantes la edad, el grado de instrucción y la multiparidad (9).

Ortiz Y, Ortiz K, Castro B, Nuñez S, Rengifo G. (2019) concluyeron que las gestantes con un nivel educativo mayor tienen una menor posibilidad de presentar anemia, los factores asociados a la anemia se describen como realizar su primer control de gestación en el tercer mes de embarazo y estar en el segundo trimestre de embarazo, por otro lado, las mujeres que tienen mayor paridad la posibilidad de presentar anemia son más reducida (10).

Farfán D, Quizhpe L. (2018); tuvieron como resultado que el 43.28% de las gestantes presentaron anemia moderado, el 34,33% tuvieron anemia leve y por último el 22.39% presentó anemia severa. Concluyendo que los factores sociodemográficos relacionados a la anemia son la edad y la procedencia. (11).

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Carreño M. (2018); en Ecuador obtuvo como resultado un 63,5% de prevalencia de anemia en gestantes, los factores de riesgo sociodemográficos relacionados a la anemia fueron la edad y el estado civil, mientras que el nivel educativo no se relacionó con la anemia, el periodo intergenésico tuvo una fuerte asociación con anemia en gestantes (12).

Medina P, Lazarte S. (2019); estudio realizado en Argentina obtuvieron como resultado de 344 pacientes que la prevalencia de anemia fue de 25,6%, no se presentó relación entre la anemia y el consumo de hierro, edad de la gestante, paridad, y lugar de procedencia; la anemia presentó una leve asociación con la edad gestacional. Concluyendo que existe un moderado problema con respecto a la salud pública (13).

Villagómez A. (2018); de Ecuador obtuvo de una muestra de 290 mujeres embarazadas y que presentan anemia gestacional. Obtuvo como resultado que el 60% de las gestantes son menores a los 20 años, el 66% pertenece a etnia mestiza, el 75% con grado de instrucción de secundaria, el 80% son primigestas. Concluyendo que la mayoría de las mujeres gestante con anemia son las adolescentes, casadas con un nivel educativo de secundaria y que se dedican al que hacer de su hogar (14).

Arana A, Intriago A, Gómez S, De la Torre J. (2019); concluyeron en un estudio realizado en Ecuador que la anemia leve se presentó en un 71 %, el 86% de las gestantes pertenecen a un nivel socioeconómico medio, el nivel de educación con mayor porcentaje fue el de primaria siendo el 51% (15).

Da Silva E, Santana D, Pereira M, Alves J, Da Silva D. (2018); en su estudio realizado en Brasil observaron que el 18,9% fue la prevalencia de anemia y concluyeron que la anemia es un problema leve dentro de su población, y que

los valores de hemoglobina están relacionadas a los factores obstétricos y las atenciones prenatales (16).

Gouveia PS, Nunes M, Neves H, Neves RC, Cavalcante V. (2016); en su estudio realizado en Brasil encontraron una prevalencia de 33.3 % en anemia en gestantes, concluyendo que no hay una relación entre la anemia durante la gestación y el lugar de residencia(urbana y rural) (17).

2.2 BASES TEÓRICAS

PREVALENCIA: se define como el porcentaje de un número de casos existentes de una enfermedad entre el número de personas de una población en un período específico. Cada individuo es observado en una única oportunidad (18).

ANEMIA: Se define a la anemia según la OMS como un trastorno dónde el número de eritrocitos (responsable de la capacidad de transporte de oxígeno a la sangre) no es suficiente para cumplir con las demandas del organismo. Éstas demandas varían en función del sexo, edad, la altitud sobre el nivel del mar, el embarazo, el tabaquismo. Se cree que la falta de hierro es la causa más común de anemia, pero que no es la única causa. Siendo la prevalencia de anemia es un indicador sanitario relevante (19)

Los criterios para el diagnóstico son:

*valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia(hasta 1000msnm)

TABLA N°1 ANEMIA SEGÚN NIVELES DE HEMOGLOBINA

POBLACIÓN	ANEMIA SEGÚN NIVELES DE HEMOGLOBINA (g/dL)		
	Severa	Moderada	Leve
Varones de 15 años a más	<8	8.0 - 10.9	11.0 - 12.9
Mujeres NO gestantes de 15 años a más	<8	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9

Mujeres gestantes de 15 años a más	<7	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9
------------------------------------	----	-----------	-------------

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

SEGÚN LA ALTITUD:

Para obtener la hemoglobina ajustada ya que estos valores según la OMS son para altitudes menores a 1000msnm. Es:

Niveles de Hemoglobina ajustada= Hemoglobina observada – Factor de ajuste por altitud.

Tomando en cuenta que Huancayo se encuentra a 3259msnm el factor de ajuste por altitud es de 2.2 (31).

ANEMIA EN LAS GESTANTES

La anemia es un trastorno en la sangre, caracterizada por la disminución en la concentración de Hemoglobina, el hematocrito o el número de eritrocitos (3).

Según el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2016) definen a la anemia en gestantes de esta manera:

- 1er trimestre: Hb < 11g/dL (+/- equivalente a un hematocrito < 33%)
- 2do trimestre: Hb < 10.5g/dL (+/- equivalente a un hematocrito < 32%)
- 3er trimestre: Hb < 11g/dL (+/- equivalente a un hematocrito < 33%)

Durante el segundo trimestre tenemos un valor de Hb menor a 10.5g/dL debido que durante el embarazo los cambios fisiológicos durante este periodo generan trastornos hematológicos, caracterizándose por la dependencia más

de hierro, ya que el volumen sanguíneo se expande hasta un 50%(1000ml) y el total de la masa eritrocitaria hasta un 25 por ciento (21)(22)(23).

Las complicaciones de la anemia durante la gestación se dan por la disminución de la capacidad del transporte de oxígeno, el cual tiene relevancia durante el estado de gestación, dado que el feto depende del transporte de oxígeno para su desarrollo.

CAUSAS – FISIOPATOLOGÍA

Dentro de las causas más importantes tenemos la anemia fisiológica y por déficit de hierro (ferropénica) y megaloblástica (por deficiencia de folatos) que vienen a ser las causas más comunes en la anemia en gestantes.(3) Estas causas presentan en su gran mayoría una disminución en la concentración de Hemoglobina. Sin embargo, no son las únicas causas de anemia en gestantes. Durante el periodo de la gestación el cuerpo necesita con mayor demanda hierro, como consecuencia de las pérdidas basales, el incremento de la masa eritrocitaria y del aumento del tamaño del feto, la placenta y todos los tejidos asociados a la gestación. Esto da a que se produzca en esta etapa alteraciones hematológicas debido a que se da un aumento en la circulación para suplir los requerimientos de hierro; debido a que se produce una expansión del Vol. Sanguíneo que llega hasta en un 50 por ciento y un aumento en la masa eritrocitaria hasta de un 25 por ciento; por lo que, como el aumento de la masa eritrocitaria no llega a compensar el aumento del Vol. Plasmático, los valores de la hemoglobina y del hematocrito suelen ser bajos; por consiguiente lleva que durante la gestación los requerimientos de hierro aumenta 3 veces(de 15 a 30 mg diarios). Según que avanza la gestación aumenta la masa eritrocitaria y el volumen plasmático, siendo el Vol. plasmático el que incrementa más, por lo que tenemos una hemodilución fisiológica y la llamada anemia gestacional (24).

La dilución de la sangre que comienza durante la semana doce y se incrementa durante el 2do trimestre y luego baja durante el tercer trimestre. Vemos que durante la semana 32 y 34 de embarazo se observa que el volumen sanguíneo se incrementa de un 42 a 45% más que una mujer antes de su gestación, pero la proporción de la masa eritrocitaria en la que aumenta con respecto a antes de la gestación solo alcanza a ser la mitad de eso. Este aumento de la volemia que produce el embarazo es necesario para la irrigación del útero que ha aumentado su tamaño, contribuir de nutrientes a la placenta y el feto (25)(26).

Un factor relevante para la disminución de la hemoglobina durante el primer trimestre es la disminución de la eritropoyetina sérica, por lo que vemos que durante el primer y segundo trimestre hay un aumento de volumen plasmático esto conlleva a una hemodilución funcional, luego la eritropoyetina a partir de la semana 20 empieza a aumentar de forma regular. Cuando los depósitos de hierro materno disminuyen los números de receptores de transferrina placentarios aumentan para poder así favorecer la captación de hierro, por eso tenemos que una mayor transferencia de hierro al feto se da por una mayor síntesis de ferritina placentaria, pero esto puede estar limitado al déficit de depósitos de hierro de la madre.

ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO

La anemia por este factor corresponde aun 70 a 75 por ciento diagnosticadas durante el periodo gestacional, encontrando gestantes sin presentar sintomatología de anemia aun presentando niveles de hemoglobina por debajo de la aceptable (29).

El diagnóstico que se da para la anemia por deficiencia de hierro (ferropénica) se relaciona a la pérdida de hierro, en la fase más leve se presenta por una disminución en la ferritina, pero la hemoglobina, el volumen corpuscular media,

y el hierro sérico permanecen normales, esta anemia en su forma moderada se presenta por la reducción de la ferritina, hierro sérico bajo, y disminución de la saturación de la transferrina en donde además los descensos de la hemoglobina y el hematocrito se manifiestan con hipocromía y microcitosis (30).

Los hallazgos más frecuentes observadas en la sangre periférica por deficiencia de hierro son la disminución del hematocrito y la hemoglobina con hipocromía y microcitosis. También se puede evaluar el hierro sérico, la ferritina y la saturación de transferrina para diagnosticar esta patología, pero son exámenes que no se sugieren rutinariamente (30).

La anemia ferropénica se sospecha en los casos donde el hierro sérico es menor a 60mg/dL, la ferritina está por debajo de 20mg/dL y la saturación de transferrina es <a 20% (30).

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA GESTACIONAL

Como ya se tiene conocimiento la anemia llega a ser un problema salud pública donde podemos encontrar diversos factores de riesgo y lo dividiremos en 2 grupos:

- **FACTORES OBSTETRICOS RELACIONADOS A LA ANEMIA GESTACIONAL**
 - Edad Gestacional: dividido por trimestres
 - Paridad: multípara o primípara
 - Periodo intergenésico
- **FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS RELACIONADOS A LA ANEMIA GESTACIONAL**
 - Edad: Adolescente, Jóvenes y Adultas

- Estado civil: Con Pareja (casada, conviviente), Sin pareja (Divorciada, soltera, viuda)
- Nivel Educativo: analfabeta, primaria completa o incompleta, secundaria completa o incompleta, superior completo o incompleto.
- Ocupación: Independiente (ama de casa, comerciantes, obreras, empleadas), dependiente (trabajo estable)
- Procedencia: Rural, Urbano

Teniendo en cuenta estos factores nos ayudarán a determinar y clasificar y tabular los datos que serán recolectados de las historias clínicas de nuestra población y muestra. Para poder así generar los resultados sobre los factores sociodemográficos relacionados a la anemia en gestantes.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

-HEMOGLOBINA: es una proteína de la sangre con un color rojo característico que transporta el oxígeno desde los alveolos pulmonares hasta todos los tejidos también transporta el dióxido de carbono de manera inversa. Tiene una estructura cuaternaria constituido de 4 subunidades y posee un grupo hemo en cada subunidad formando parte de las hemoproteínas (33).

-HEMATOCRITO: Es el volumen de glóbulos con relación al total de sangre que es expresado de manera porcentual (19).

-HIERRO: Mineral indispensable para la producción de hemoglobina, y pueda así ser trasladado el oxígeno a todo el cuerpo humano (30).

-ANEMIA: se define como una concentración de la hemoglobina en sangre que es menor que el valor esperado tomando en cuenta algunos factores como la edad, sexo, embarazo o ambientales como la altitud (34).

-ANEMIA EN EL EMBARAZO: Se define como la Hemoglobina (Hb) con valores inferiores a 11 g/dL con un (Hematocrito < 33%) en el primer y tercer

Trimestre, o una hemoglobina (Hb) con valores menores $<10,5$ g/L con un(Hematocrito $< 32\%$) en el segundo trimestre. (21)

-GESTANTE: Estado fisiológico de la mujer que inicia en la fecundación y se termina con el parto (5).

-EDAD GESTACIONAL: Es el periodo que inicia en la última fecha de menstruación hasta el tiempo que es evaluada la gestante

-ALTITUD: Se define como la distancia vertical tomada en cualquier punto de la tierra con respecto al del nivel del mar (31).

-ESTADO CIVIL: Se comprende como la situación de la persona según el registro civil en relación con una pareja.

-NIVEL EDUCATIVO: o nivel de instrucción se determina por los años de estudios que la persona ha realizado para su formación educativa.

-OCUPACIÓN: se entiende como la labor que desempeña una persona.

-PROCEDENCIA: se entiende como el lugar de origen una persona.

CAPÍTULO III

III. HIPÓTESIS

3.1 HIPÓTESIS GENERAL

Existen factores sociodemográficos relacionados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo

3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- La edad está relacionado a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo.
- El estado civil está relacionado a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo.
- El nivel educativo está relacionado a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo.
- La ocupación está relacionado a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo.
- La procedencia está relacionada a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo.

3.3 VARIABLE

3.3.1 DEPENDIENTE

- Anemia

3.3.2 INDEPENDIENTE

- Edad
- Estado civil
- Nivel Educativo

- Ocupación

- Procedencia

3.3.3 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	ROL	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INSTRUMENTO
ANEMIA	V. Dependiente	Disminución de la masa total de eritrocitos circulantes	Dosaje de HB que sea menor a 11g/dL(OMS)	Leve: Hb de 10 a 10.9 Moderada Hb de 7 a 9.9 Severa: Hb menor a 7	Grados de anemia	cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos
EDAD	V. Independiente	Tiempo que transcurre a partir del nacimiento de una persona	Número de años cumplidos mencionados en la historia clínica	Adolescente (12-17a) Joven (18 -29a) Adulta (30 a +)	Grupo etario	cualitativa	nominal	
ESTADO CIVIL	V. Independiente	Situación de una persona en relación con otra persona mediante un lazo jurídico	Relación de una persona con otra mencionada en la historia clínica	Con pareja (casada, conviviente) Sin pareja (soltera, viuda, divorciada)	Presencia de estado civil	Cualitativa	nominal	
NIVEL EDUCATIVO	V. Independiente	Tiempo en el cual una persona perteneció a un sistema educativo	La identificación del nivel de educación según un grado académico	Sin estudios Primaria Secundaria Superior/técnico	Nivel educativo	Cualitativa	nominal	
OCUPACIÓN	V. Independiente	Labor que ejerce cada persona	Labor que desempeña	Independiente (estudiante, ama de casa, comerciante, agricultor) Dependiente (profesional, técnico)	Ocupación	Cualitativa	nominal	
PROCEDENCIA	V. Independiente	Lugar donde vive la persona	Lugar donde radica la persona	Rural Urbana	procedencia	cualitativa	nominal	

CAPÍTULO IV

IV. METODOLOGÍA

4.1 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

Método científico, observacional (35).

4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

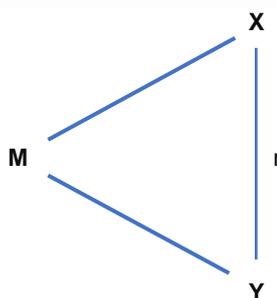
Observacional, retrospectivo, transversal, analítico (36).

4.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Correlacional (37).

4.4 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Para la investigación se tuvo en cuenta el diseño de tipo analítico, correlacional, retrospectivo, con el esquema:



M: Muestra

X: Factores sociodemográficos

Y: Anemia en gestantes

r: Relación

4.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

La población de estudio corresponde a un total de 4960 mujeres gestantes entre 12 y 51 años que acudieron al Centro de Salud “La Libertad” durante los meses de Julio a diciembre del año 2019.

MUESTRA

La muestra estuvo constituida por todas las gestantes que presentaban anemia siendo un total de 148 mujeres gestantes, que fueron atendidas en el Centro de Salud “La Libertad durante los meses de Julio a Diciembre del año 2019. Que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión:

- Todas las historias clínicas de mujeres embarazadas menores a 42 semanas de edad gestacional con diagnóstico de anemia; confirmado por el laboratorio del centro de Salud en su primer control prenatal (nivel de hemoglobina ajustada por altura), que acudieron al Centro de Salud “La Libertad” durante los meses de Julio a diciembre del 2019

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas con información borrosa e incompleta
- Historias clínicas con diagnóstico de anemia previa
- Pacientes con comorbilidades
- Pacientes con embarazos múltiples, hipertensión inducida por el embarazo, ruptura prematura de membranas, alteraciones placentarias, polihidramnios, oligohidramnios, infecciones y obesidad materna.
- Pacientes con embarazos ectópicos, molas y/o otras patologías inviables.

4.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Debido al tipo de estudio se realizó la recolección de datos, a partir de las historias clínicas de las gestantes, para lo cual se utilizó una ficha de recolección de datos; ésta ficha de recolección de datos fue tomada de una

tesis ya validada (4); para luego dicha información tomada de las historias clínicas estudiadas sea incorporada en esta investigación.

4.7 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

PROCEDIMIENTO

Para la recolección de datos para nuestra investigación se solicita la autorización al director del Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo, para obtener acceso a la revisión de historias clínicas, el cual fue aceptado, posteriormente a eso se selecciona nuestra muestra, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, y finalmente se procede con el llenado de fichas de recolección de datos.

ANÁLISIS DE DATOS

La información fue procesada mediante el programa informático Microsoft® Excel® en su versión 2016, con copia licenciada del producto, los datos ya recolectados fueron sometidos a un proceso de codificación para luego ser organizados y presentados en tablas; de acuerdo con los objetivos mencionados al proyecto de investigación. Para la prueba de hipótesis se hizo el uso de la técnica estadística tipo inferencial Chi – Cuadrado de Pearson, a fin de establecer los factores que se relacionan con la anemia.

Se considera un nivel de confiabilidad del 95%.

4.8 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo no presenta ningún conflicto ético, no causa daño psicológico ni físico, ni emocional, dado que la información recolectada respeta el anonimato y la privacidad de las gestantes ya que se encuentran dentro de sus respectivas historias clínicas.

Se contó con la autorización del Establecimiento de Salud para el acceso a la información de las historias clínicas, siendo el proyecto aprobado por el Comité de ética de la Facultad De Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes.

CAPÍTULO V

V. RESULTADOS

TABLA N°2: FRECUENCIA DE GRADOS DE ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD” 2019

GRADO DE ANEMIA	N	PORCENTAJE
LEVE (10 - 10.9)	102	68.92%
MODERADA (7 - 9.9)	42	28.38%
SEVERA (menor a 7)	4	2.70%
TOTAL	148	100%

FUENTE: Centro de Salud “La Libertad” Huancayo – historias clínicas: 2019

Se observa la Tabla N°2 que el 68.92% de las gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo presentan anemia leve, 28.38% anemia moderada y el 2.70% presenta anemia severa. Se puede afirmar que la mayoría de las gestantes presentaron anemia leve.

TABLA N°3: FRECUENCIA DE EDAD EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD”, 2019

GRUPO ETARIO	N	PORCENTAJE
Adolescente (12-17)	5	3.38%
Joven (18-29)	103	69.59%
Adulta (30 a +)	40	27.03%
TOTAL	148	100.00%

FUENTE: Centro de Salud “La Libertad” Huancayo – historias clínicas: 2019

Se observa la Tabla N°3, la variable edad que fueron atendidas, el 69.59% fueron jóvenes (103 gestantes), 27.03% fueron adultas (40 gestantes, la gestante con la mayor edad fue de 41 años; siendo la única) y un número reducido de adolescentes (5 gestantes, la gestante con menor edad fue de 14 años; siendo la

única) con 3.38%. Se puede afirmar que la mayoría de las gestantes fueron jóvenes.

TABLA N°4: FRECUENCIA DE ESTADO CIVIL EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD”, 2019

ESTADO CIVIL	N	PROCENTAJE
Con Pareja	107	72.30%
Sin pareja	41	27.70%
TOTAL	148	100.00%

FUENTE: Centro de Salud “La Libertad” Huancayo – historias clínicas: 2019

Se observa la Tabla N°4, la variable estado civil que fueron atendidas, el 72.30% contaban con pareja (107 gestantes), y el 27.70% se encontraban sin pareja (41 gestantes). Se puede afirmar que la mayoría de las gestantes contabas con pareja.

TABLA N°5: FRECUENCIA DE NIVEL EDUCATIVO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD”, 2019

NIVEL EDUCATIVO	N	PORCENTAJE
Sin Estudios	10	6.76%
Primaria	16	10.81%
Secundaria	69	46.62%
Téc/Sup	53	35.81%
TOTAL	148	100.00%

FUENTE: Centro de Salud “La Libertad” Huancayo – historias clínicas: 2019

Se observa la Tabla N°5, la variable nivel educativo que fueron atendidas, el 46,62% contaban con nivel de estudios de secundaria (69 gestantes), el 35,81% se encontraba con nivel de estudios de Técnico o Superior (53 gestantes), el

10,81% contaba con nivel de estudios de Primaria (16 gestantes) y el 6,76% no contaban con ningún nivel educativo (10 gestantes).

TABLA N°6: FRECUENCIA DE OCUPACIÓN EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD”, 2019

OCUPACIÓN	N	PORCENTAJE
Dependiente	49	33.11%
Independiente	99	66.89%
TOTAL	148	100.00%

FUENTE: Centro de Salud “La Libertad” Huancayo – historias clínicas: 2019

Se observa la Tabla N°6, la variable ocupación que fueron atendidas, el 66.89% eran independientes (99 gestantes), y el 33,11% eran dependientes (49 gestantes). Se puede afirmar que la mayoría de las gestantes son independientes.

TABLA N°7: FRECUENCIA DE PROCEDENCIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD”, 2019

PROCEDENCIA	N	PORCENTAJE
Rural	53	35.81%
Urbano	95	64.19%
TOTAL	148	100.00%

FUENTE: Centro de Salud “La Libertad” Huancayo – historias clínicas: 2019

Se observa la Tabla N°7, la variable ocupación que fueron atendidas, el 64,19% eran de una zona urbana (95 gestantes), y el 35,81% eran de una zona rural (53 gestantes).

A continuación, se desarrollará el análisis para la Hipótesis Específica:

Ho: La edad no está relacionada a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo, en Julio – Diciembre del 2019.

H1: La edad está relacionada a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo, en Julio – Diciembre del 2019.

TABLA N°8: EDAD DE LAS GESTANTES VERSUS ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD”, 2019

	GRUPO ETARIO	ANEMIA						TOTAL	
		leve (10-10.9)		Moderada (7-9.9)		Severa (menor a 7)		N	%
		N	%	N	%	N	%		
	Adolescente (12-17)	1	0.68%	4	2.70%	0	0.00%	5	3.38%
	Joven (18-29)	69	46.62%	31	20.95%	3	2.03%	103	69.59%
	Adulta (30 a +)	32	21.62%	7	4.73%	1	0.68%	40	27.03%
	TOTAL	102	68.92%	42	28.38%	4	2.70%	148	100.00%

FUENTE: Centro de Salud “La Libertad” Huancayo – historias clínicas: 2019

Se observa la Tabla N°8, que la relación entre edad y anemia el 46.62% de las jóvenes presentaron anemia leve (69 gestantes) a comparación de las adultas con 21.52% (32 gestantes), el 20.95% de las jóvenes presentaron anemia moderada (31 gestantes) a comparación de las adultas con 4.73% (7 gestantes) y las adolescentes siendo el 2.70% (4 gestantes), el 2.03% presentó anemia severa siendo las jóvenes (3 gestantes).

Con respecto a la anemia leve, se puede notar que el porcentaje mayor recae en el grupo de las jóvenes, seguido del grupo de las adultas.

Con respecto a la anemia moderada, se puede notar que el porcentaje mayor recae en el grupo de las jóvenes.

TABLA N°9 : PRUEBA DE CHI – CUADRADO DE PEARSON PARA EDAD EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD”, 2019

		ANEMIA			TOTAL	
		LEVE	MODERADA	SEVERA		
GRUPO ETARIO	Adolescente (12-17)	Observado	1	4	0	5
		Esperado	3.446	1.419	0.135	5.000
	Joven (18-29)	Observado	69	31	3	103
		Esperado	70.986	29.23	2.784	103.000
	Adulta (30 a +)	Observado	32	7	1	40
		Esperado	27.568	11.351	1.081	40.000
	TOTAL	Observado	102	42	4	148
		Esperado	102.000	42.000	4.000	148.000
		chi- cuadrado	9.13			
		grado de libertad	4			
		p valor	0.58			

Observando la tabla anterior de Prueba de Chi – Cuadrado para la variable edad y la anemia, obtenemos un valor para el nivel de significancia de **0.58** el cual es mayor al valor de contraste que es **0.05** con lo cual se determina que se acepta la hipótesis nula (No), el cual indica que no existe relación entre la variable edad y la anemia en gestantes del Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo de Julio a Diciembre del 2019.

A continuación, se desarrollará el análisis para la Hipótesis Específica:

Ho: El estado civil no está relacionado a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo, en Julio – Diciembre del 2019.

H1: El estado civil está relacionado a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo, en Julio – Diciembre del 2019.

TABLA N°10: ESTADO CIVIL VERSUS ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD”, 2019

		ANEMIA						TOTAL	
		leve (10-10.9)		Moderada (7-9.9)		Severa (menor a 7)		N	%
		N	%	N	%	N	%		
ESTADO CIVIL	Con Pareja	78	52.70%	28	18.92%	1	0.68%	107	72.30%
	Sin Pareja	24	16.22%	14	9.46%	3	2.03%	41	27.70%
TOTAL		102	68.92%	42	28.38%	4	2.70%	148	100.00%

FUENTE: Centro de Salud "La Libertad" Huancayo – historias clínicas: 2019

Se observa la Tabla N°10, que la relación entre estado civil y anemia el 52,70% que contaban con pareja presentaban anemia leve (78 gestantes) a comparación de las que, si tenían pareja con 16,22%, el 18,92% que tenían pareja presentaba anemia moderada (28 gestantes) a comparación de las que sí tenían pareja con 9.46%.

Con respecto a la anemia leve, se puede notar que el mayor porcentaje recae en el grupo de las gestantes que tienen pareja.

Con respecto a la anemia moderada, se puede notar que el mayor porcentaje recae en el grupo de las gestantes que tienen pareja.

TABLA N°11: PRUEBA DE CHI – CUADRADO DE PEARSON PARA ESTADO CIVIL EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD”, 2019

			ANEMIA			TOTAL
			LEVE	MODERADA	SEVERA	
ESTADO CIVIL	Con Pareja	Observado	78	28	1	107
		Esperado	73.743	30.365	2.892	107.000
	Sin Pareja	Observado	24	14	3	41
		Esperado	28.257	11.635	1.108	41.000
TOTAL		Observado	102	42	4	148
		Esperado	102.000	42.000	4.000	148.000
Chi Cuadrado			6.020			
Grado de Libertad			2			

p valor 0.049

Observando la tabla anterior de Prueba de Chi – Cuadrado para la variable estado civil y la anemia, obtenemos un valor para el nivel de significancia de **0.049** el cual es menor al valor de contraste que es **0.05** con lo cual se determina que se rechaza la hipótesis nula (No), el cual indica que si existe relación entre la variable estado civil y la anemia en gestantes del Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo de Julio a Diciembre del 2019.

A continuación, se desarrollará el análisis para la Hipótesis Específica:

Ho: El nivel educativo no está relacionado a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo, en Julio – Diciembre del 2019.

H1: El nivel educativo está relacionado a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo, en Julio – Diciembre del 2019.

TABLA N°12: NIVEL EDUCATIVO VERSUS ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD”, 2019

		ANEMIA						TOTAL	
		leve (10-10.9)		Moderada (7-9.9)		Severa (menor a 7)			
		N	%	N	%	N	%	N	%
NIVEL EDUCATIVO	Sin Estudios	6	4.05%	3	2.03%	1	0.68%	10	6.76%
	Primaria	8	5.41%	8	5.41%	0	0.00%	16	10.81%
	Secundaria	50	33.78%	17	11.49%	2	1.35%	69	46.62%
	Téc/Sup	38	25.68%	14	9.46%	1	0.68%	53	35.81%
TOTAL		102	68.92%	42	28.38%	4	2.70%	148	100.00%

FUENTE: Centro de Salud “La Libertad” Huancayo – historias clínicas: 2019

Se observa la Tabla N°12, que la relación entre nivel educativo y anemia el 33.78% que tenían nivel de estudios de secundaria presentaban anemia leve (50 gestantes), el 11.49% con estudios de secundaria presentaban anemia moderada (17 gestantes) y el 1.35% con estudios de secundaria presentaba anemia severa (2 gestantes).

Con respecto a las gestantes que tienen estudios secundarios el mayor porcentaje tuvo anemia leve.

Con respecto a las gestantes que tienen estudios superiores y/o técnicos el mayor porcentaje tuvo anemia leve.

TABLA N°13: PRUEBA CHI – CUADRADO DE PEARSON PARA NIVEL EDUCATIVO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD”, 2019

		ANEMIA				
		LEVE	MODERADA	SEVERA	TOTAL	
NIVEL EDUCATIVO	SIN ESTUDIOS	Observado	6	3	1	10
		Esperado	6.892	2.838	0.270	10.000
	PRIMARIA	Observado	8	8	0	16
		Esperado	11.027	4.541	0.432	16.000
	SECUNDARIA	Observado	50	17	2	69
		Esperado	47.554	19.581	1.865	69.000
	TÉC/SUP	Observado	38	14	1	53
		Esperado	36.527	15.041	1.432	53.000
	TOTAL	Observado	102	42	4	148
		Esperado	102.000	42.000	4.000	148.000
			Chi Cuadrado	6.732		
			Grado de Libertad	6		
		p valor	0.346			

Observando la tabla anterior de Prueba de Chi – Cuadrado para la variable nivel educativo y la anemia, obtenemos un valor para el nivel de significancia de **0.346** el cual es mayor al valor de contraste que es **0.05** con lo cual se determina que se

acepta la hipótesis nula (No), el cual indica que no existe relación entre la variable nivel educativo y la anemia en gestantes del Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo de Julio a Diciembre del 2019.

A continuación, se desarrollará el análisis para la Hipótesis Específica:

Ho: La ocupación no está relacionada a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo, en Julio – Diciembre del 2019.

H1: La ocupación está relacionada a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo, en Julio – Diciembre del 2019.

TABLA N°14: OCUPACIÓN VERSUS ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD”, 2019

OCUPACIÓN		ANEMIA						TOTAL	
		leve (10-10.9)		Moderada (7-9.9)		Severa (menor a 7)		N	%
		N	%	N	%	N	%		
Dependiente		35	23.65%	11	7.43%	3	2.03%	49	33.11%
Independiente		67	45.27%	31	20.95%	1	0.68%	99	66.89%
TOTAL		102	68.92%	42	28.38%	4	2.70%	148	100.00%

FUENTE: Centro de Salud “La Libertad” Huancayo – historias clínicas: 2019

Se observa la Tabla N°14, que la relación entre ocupación y anemia el 45,27% que eran independientes presentaban anemia leve (67 gestantes) a comparación de las que, eran dependientes con 23,65% (35 gestantes), el 20,95% que eran independientes presentaba anemia moderada (31 gestantes) a comparación de las que eran dependientes con 9.46% (11 gestantes).

Con respecto a la anemia leve, se puede notar que el porcentaje mayor recae en el grupo de gestantes que eran independientes.

Con respecto a la anemia severa, se puede notar que el porcentaje mayor recae en el grupo de gestantes que eran independientes.

TABLA N°15: PRUEBA CHI – CUADRADO PARA OCUPACIÓN EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD”, 2019

		ANEMIA			TOTAL	
		LEVE	MODERADA	SEVERA		
OCUPACIÓN	Dependiente	Observado	35	11	3	49
		Esperado	33.77	13.905	1.324	49.000
	Independiente	Observado	67	31	1	99
		Esperado	68.230	28.095	2.676	99.000
TOTAL		Observado	102	42	4	148
		Esperado	102.000	42.000	4.000	148.000
Chi Cuadrado			4.144			
Grado de Libertad			2			
p valor			0.126			

Observando la tabla anterior de Prueba de Chi – Cuadrado para la variable ocupación y la anemia, obtenemos un valor para el nivel de significancia de **0.126** el cual es mayor al valor de contraste que es **0.05** con lo cual se determina que se acepta la hipótesis nula (No), el cual indica que no existe relación entre la variable ocupación y la anemia en gestantes del Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo de Julio a Diciembre del 2019.

A continuación, se desarrollará el análisis para la Hipótesis Específica:

Ho: La procedencia no está relacionada a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo, en Julio – Diciembre del 2019.

H1: La procedencia está relacionada a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo, en Julio – Diciembre del 2019.

TABLA N°16: PROCEDENCIA VERSUS ANEMIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD”, 2019

		ANEMIA						TOTAL	
		leve (10-10.9)		Moderada (7-9.9)		Severa (menor a 7)		N	%
		N	%	N	%	N	%		
OCUPACIÓN	Rural	32	21.62%	19	12.84%	2	1.35%	53	35.81%
	Urbano	70	47.30%	23	15.54%	2	1.35%	95	64.19%
TOTAL		102	68.92%	42	28.38%	4	2.70%	148	100.00%

FUENTE: Centro de Salud “La Libertad” Huancayo – historias clínicas: 2019

Se observa la Tabla N°16, que la relación entre procedencia y anemia, el 47,30% que eran de una zona urbana presentaban anemia leve (70 gestantes) a comparación de las que, eran de una zona rural con 21,62% (32 gestantes), el 15,54% que eran de una zona urbana presentaba anemia moderada (23 gestantes) a comparación de las que eran de una zona rural con 12,84% (19 gestantes).

Con respecto a la anemia leve, se puede notar que el porcentaje mayor recae en las gestantes que eran de una zona urbana.

Con respecto a la anemia moderada, se puede notar que el porcentaje mayor recae en las gestantes que eran de una zona Urbana.

TABLA N°17: PRUEBA CHI – CUADRADO PARA PROCEDENCIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD “LA LIBERTAD”, 2019

		ANEMIA			TOTAL	
		LEVE	MODERADA	SEVERA		
PROCEDENCIA	Rural	Observado	32	19	2	53
		Esperado	36.527	15.041	1.432	53.000
	Urbano	Observado	70	23	2	95
		Esperado	65.473	26.959	2.568	95.000

TOTAL	Observado	102	42	4	148
	Esperado	102.000	42.000	4.000	148.000
	Chi Cuadrado		0.848		
	Grado de Libertad		2		
	p valor		0.241		

Observando la tabla anterior de Prueba de Chi – Cuadrado para la variable procedencia y la anemia, obtenemos un valor para el nivel de significancia de **0.241** el cual es mayor al valor de contraste que es **0.05** con lo cual se determina que se acepta la hipótesis nula (No), el cual indica que no existe relación entre la variable procedencia y la anemia en gestantes del Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo de Julio a Diciembre del 2019.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Este estudio representa un aporte relevante actualizada sobre las gestantes que cursan con anemia para poder así observar y evaluar qué factores sociodemográficos están relacionadas con la anemia.

A partir de los hallazgos encontrado, en el estudio con respecto a la edad se muestra un porcentaje mayor con anemia leve en las jóvenes con 46.62%. Al análisis estadístico la edad como factor sociodemográfico no tuvo significancia estadística presentando un valor de $p=0.58$. El hallazgo coincide con un estudio realizado en nuestra región donde tampoco encontró relación entre la anemia y la edad de la gestante obteniendo que el 44% de las gestantes con anemia eran adultas(4). Al contrario, un estudio realizado en Cuzco menciona que si existe relación de la edad con la anemia encontrando un p valor < 0.05 mencionando en su estudio que el 53.84% que presentaron anemia eran adolescentes(8). Se podría explicar así que la edad dependiendo del lugar de estudio y al grupo etario donde se muestra mayor número de casos con anemia podría relacionarse directamente con la anemia, en nuestro estudio no muestra relación ya que el mayor número de casos con anemia eran jóvenes, seguido las mujeres adultas y por última las adolescentes siendo un total de sólo 5 personas.

El factor sociodemográfico asociado es la variable estado civil obteniendo como resultado que el 72.30% de gestantes con anemia contaban con pareja y tras la prueba de hipótesis el grado de significancia se obtuvo un p valor = 0.049. Estos resultados guardan relación con lo que sostiene el estudio realizado en Ecuador donde el 90.6% de las gestantes con anemia contaba con pareja; los factores sociodemográficos relacionados a la anemia fueron la edad $p=0.04$ y el estado civil $p=0.001$ (12), mientras que otros estudios realizados en nuestro país difieren

con el nuestro mencionando que no existe relación el estado civil con la anemia pero encontrando al igual que en nuestro estudio un mayor porcentaje de gestantes que contaban con pareja (4)(7)(8)(9)(11). Como vemos en los estudios mencionados se tiene un gran porcentaje de gestantes que presentan anemia cuentan con pareja y no presentan relación significativa estado civil con anemia contrario a nuestro estudio; el cual nos abre para una futura investigación el ver de qué manera influye la pareja en las gestantes para que puedan desarrollar anemia en nuestra localidad.

Con respecto al nivel educativo el 46.62% de las gestantes tuvieron un nivel educativo de secundaria, el porcentaje mayor que presentó anemia fue de 33.78% siendo la leve perteneciente a un nivel educativo de secundaria. Al análisis estadístico el nivel educativo como factor sociodemográfico no tuvo significancia estadística presentando un valor de $p=0.34$; concordando con un estudio realizado en Lima donde se obtiene un p valor = 0.85; al igual que en nuestro estudio se obtuvieron datos similares donde el 42.7% de las gestantes con anemia tenían un nivel educativo de secundaria(6). Por lo contrario, un estudio realizado en Cuzco menciona que el 76.19% de las gestantes con anemia no cuenta con ningún nivel educativo o sólo cuentan con nivel primario mencionando que si existe relación altamente significativa con un p valor <0.05 (8). Se podría explicar así que el tener un nivel educativo mayor a primaria disminuye la relación entre el nivel educativo y la anemia ya que a mayor nivel educativo se tiene más conocimientos respecto a la enfermedad y sus consecuencias.

Con respecto a la ocupación se obtuvo que el 66.89% de gestantes eran independientes quiere decir que no contaban con un trabajo estable, siendo el doble de las gestantes dependientes; el mayor porcentaje de gestantes con anemia fue de 45,27% siendo la leve e independiente. Al análisis estadístico la

ocupación como factor sociodemográfico no tuvo significancia estadística presentando un p valor=0.126 similar a un estudio realizado en Tumbes donde el mayor porcentaje de gestantes eran las amas de casa con un 67.16% y obteniendo como p valor=0.105 el cual nos menciona que no existe relación en la ocupación con la anemia(11) al igual un estudio realizado en Lima obtuvo que el 31.3% de gestantes eran independientes y el 32.8% eran amas de casa encontrando así que no existe relación la ocupación con la anemia(7). En Junín se encontró que el 34% se dedicaba al cuidado del hogar que presentaban anemia, pero al análisis estadístico se encontró un p valor=0.819 determinando así que no existe relación la anemia con la ocupación(4). Se podría explicar que las gestantes muy independientemente al trabajo que desempeñan podrían cursar con anemia esto quiere decir que la ocupación no determina si una gestante pueda tener o no anemia.

Con respecto a la procedencia se obtuvo que el 64.19% de las gestantes provenían de una zona urbana y el mayor porcentaje de gestantes con anemia fue de 47.30% siendo la leve provenientes de una zona urbana. Al análisis estadística la procedencia como factor sociodemográfico no tuvo significancia estadística presentando un p valor=0.241 similar a un estudio realizado en Lima donde muestra que el 25.56% de gestantes presentaban anemia provenientes de una zona urbana a comparación de las que provenían de una zona rural con un 19.17%, obteniendo un p valor=0.08 donde menciona que no existe relación entre la procedencia y la anemia(10); al igual que en Junín un estudio obtuvo como p valor=0.66 donde el 72% de las gestantes presentaban anemia y provenían de una zona urbana. Al contrario, los estudios realizados en Cuzco, Puno, Tumbes mencionan que el lugar de procedencia está relacionado con la anemia obteniendo un p valor<0.05. Pero se observa que en estos estudios que el mayor

porcentaje de las gestantes con anemia provenían de una zona urbana(8)(9)(11). Se podría explicar así que el lugar de procedencia no está estrechamente relacionado a la anemia, como se pudo ver en los estudios mencionados todos coinciden con tener un mayor porcentaje de gestantes con anemia provenientes de una zona urbana pero no todos tuvieron relación o asociación entre procedencia y la anemia, abriendo paso para una futura investigación más exhaustiva con respecto a la procedencia y anemia.

CONCLUSIONES

- Se determinó que de los factores sociodemográfico estudiados, sólo uno guarda relación con la anemia en gestantes que fueron atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo siendo éste el estado civil.
- No existe relación significativa entre las gestantes con anemia y su edad
- No existe relación significativa entre las gestantes con anemia y su nivel educativo
- No existe relación significativa entre las gestantes con anemia y su ocupación.
- No existe relación significativa entre las gestantes con anemia y su procedencia.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los profesionales de salud dar una adecuada orientación del problema que conlleva la anemia durante la gestación tanto a la madre como también al padre.
- Se recomienda priorizar una mayor atención y una educación adecuada con respecto a la anemia ya que en este grupo etario se encontró un mayor porcentaje de anemia.
- Se recomienda realizar actividades preventivo-promocionales dirigidas a las gestantes de distintos niveles educativos para poder así educarlas y reforzar los conocimientos sobre las consecuencias de la anemia durante su gestación y poder así disminuir aún más los casos de anemia.
- Se recomienda a los profesionales de salud tener un seguimiento exhaustivo a las gestantes que son independientes (amas de casa, comerciantes, obreras, empleadas) ya que en ellas se encuentra un mayor porcentaje de padecer anemia.
- Realizar un seguimiento oportuno de las gestantes visitando las zonas urbanas donde se encontró un mayor porcentaje de gestantes con anemia, no descuidando también las zonas rurales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gonzales GF, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2019 Oct [citado 11 de Diciembre de 2019] ; 65(4): 489-502. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400013&lng=es. <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2210>.
2. Organización Mundial de la Salud. Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas. [Internet]. 2008 [citado 11 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/.
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES. [Internet]. Lima; 2017 [citado 11 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1643/libro.pdf.
4. Mondalgo Pocomucha LC. Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Yauyos – Jauja en el año 2018 [tesis de grado]. Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Medicina Humana; 2018. [citado 18 de diciembre de 2019]
5. Ramos Arquinieva A. Factores asociados a la anemia en gestantes que acuden al Puesto de Salud San Francisco de Huancayo 2016-2017 [tesis de grado]. Perú: Universidad Peruana Los Andes, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017. [citado 18 de diciembre de 2019]
6. Yamunaque Retamozo L. Prevalencia de anemia en gestantes a término atendidas en el Hospital Vitarte el año 2017. [tesis de grado]. Perú: Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud;

2018. [citado 15 de diciembre de 2019] Disponible en:
<http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1472>
7. Villaverde Contreras F. Factores asociados a grados de anemia en gestantes del Centro de Salud Conde de la Vega Baja, Enero-Marzo del 2016. [tesis de grado]. Perú: Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018 [citado 15 de diciembre de 2019]
 8. Montesinos Quispe N. Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar Cusco 2018 [tesis de grado] Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Unidad de Postgrado de la Facultad de Medicina; 2018 [citado 16 de diciembre de 2019]
 9. Chambilla Mamani M. Determinantes de riesgo relacionados con el nivel de hemoglobina en gestantes del Hospital Manuel Nuñez Butrón de Puno, 2018. [tesis de grado] Perú: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Unidad de postgrado en Salud Pública; 2019 [citado 16 de diciembre de 2019]
 10. Ortiz Montalvo YJ, Ortiz Romaní KJ, Castro Trujillo BS, Nuñez Revilla SC, Rengifo Balta GL. Factores sociodemográficos y prenatales asociados a la anemia en gestantes peruanas. *Enf Global* [Internet]. 18 de septiembre de 2019 [citado 16 de diciembre de 2019];18(4):273-90. Disponible en:
<https://revistas.um.es/eglobal/article/view/35880>
 11. Farfan Zhigue DB, Quizhpe Asencio LB. Factores relacionados a la anemia ferropénica en gestantes del Servicio de alto riesgo Gineco-Obstetricia del Hospital Regional II – 2 Tumbes 2018, [tesis de grado]. Perú: Universidad Nacional de Tumbes, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018 [citado 16 de diciembre de 2019]
 12. Carreño MC, Factores de Riesgo asociados a la anemia gestacional en cuatro consultorios del Centro de Salud Pascuales. Julio 2017 a Junio 2018.[tesis de postgrado]. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil,

Facultad de Ciencias de la Salud; 2018 [citado: 12 de diciembre de 2019]
Disponibile en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12164>

13. Medina PI, Lazarte SS. Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en la maternidad provincial de Catamarca. Rev. Hemat. Arg. [internet] 2019 Ago [citado 13 de diciembre de 2019] ; 23(2): 12-21 Disponible en: <http://revistahematologia.com.ar/index.php/Revista/article/view/84>
14. Villagómez AM. Factores que influyen en la anemia gestacional en mujeres atendidas en ginecología del Hospital Delfina Torres de Concha – Esmeraldas 2018 [tesis de licenciatura]. Ecuador: Universidad Técnica del Norte, Facultad de Ciencias de la Salud; 2019. [citado 13 de diciembre de 2019] Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/9507>
15. Arana AA, Intriago AM, Gomez SB, De la Torre JJ. Factores de riesgo que conllevan a la anemia en gestantes adolescentes de 13 a 19 años. Rev. Cient. “Dominio de las Ciencias”. [internet] 2019 Jul [citado 14 de diciembre de 2019]; 3(4): 431-447 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v4i3%20Especial.573>.
16. Da Silva EI, Santana D, Pereira M, Alves J, Da Silva D. Prevalência de anemia e determinantes da concentração de hemoglobina em gestantes. Cad. saúde colet. [Internet]. 2018 Dec [cited 14 de diciembre de 2019] ; 26(4): 384-390. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2018000400384&lng=en. Epub Nov 08, 2018. <https://doi.org/10.1590/1414-462x201800040085>.
17. Gouveia PS, Nunes M, Neves H, Neves RC. Prevalencia de anemia en mujeres embarazadas en un municipio de Pernambuco. Rev. Elec. De Fainor. [internet] 2016 Jul [citado 14 de diciembre de 2019]; 9(2): 160-172 Disponible en: <http://srv02.fainor.com.br/revista/index.php/memorias/article/view/555/293>

18. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores de Salud: aspectos conceptuales y operativos. [internet]. [citado 19 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14402:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-2&Itemid=0&limitstart=2&lang=es.
19. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de Hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. [internet]. [citado 20 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf
20. Ministerio de Salud. Guía Práctica de Anemia 2015. [online]. [citado 20 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
21. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puérperas. Perú. 2016; 1-48
22. Colegio Americano de Obstetras y Ginecologos. ACOG Practice Bulletin No. 95: anemia en el embarazo. Obstet Gynecol 2008; 112: 201. Reafirmado 2017
23. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia de embarazo positiva. Organización Mundial de la Salud; Luxemburgo, 2016.
24. Espita F, Orozco L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. Medicas UIS [internet]. 2013 Dic [citado 22 de diciembre de 2019]; 26(3): 45-50 Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192013000300005&lng=en.
25. American College of Obstetricians & Gynecologists. ACOG practice bulletin no. 95: Anemia in pregnancy. Obs Gynecol [Internet].2008;112(1):201–7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18591330>

26. Cunningham, Leveno B. Williams Obstetricia 24 edición. 2015.
27. Christine D Garner, PhD Nutrition in Pregnancy; Dec 10 ,2016 Disponible en:
UptoDATE
28. San Gil C. Caracterización de la anemia durante el embarazo y algunos factores de riesgo asociados, en gestantes del municipio de Regla. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2013; 30(1):71-81
29. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2013. [internet]. Lima; 2013 [citado 23 de diciembre de 2019]
30. Milman, N. Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes. Rev. peru. ginecol. obstet. [internet]. 2012 [citado 27 de diciembre de 2019]; 58(4): 293-312 .
31. Ministerio de Salud. Norma Técnica – manejo Terapéutico y preventivo de la anemia 2017. [internet]. [citado 28 de diciembre de 2018]. Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
32. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [internet]. [citado 12 de enero de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/prevalencia>
33. Wikipedia la enciclopedia libre [internet]. [citado 12 de enero de 2020]
Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Hemoglobina>
34. Ministerio de Salud. Procedimiento para la determinación de la hemoglobina mediante hemoglobinómetro portátil 2013. [internet]. [citado 13 de enero de 2020].
Disponible en:
https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/tecnica_vigilancia_nutricional/bioquimica/Determinaci%C3%B3n_hemoglobina_mediante_hemoglobin%C3%B3metro_portatil.pdf
35. Talavera JO. Diseños de investigación. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [internet]. 2011 [citado 14 de enero de 2020];49(1):53-8. Disponible en:

http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/viewFile/1030/1673

36. Sánchez Carlessi H, Reyes Romero C, Mejía Sáenz K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística [Internet]. 1° edición. Universidad Ricardo Palma, editor. Lima: URP; 2018 [citado 15 de enero de 2020]. 145 p. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1480/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
37. Domínguez Granda JB. Manual de metodología de la investigación científica [Internet]. 3° edición. UCLÁ de, editor. Chimbote: ULADECH; 2015 [citado 15 de enero de 2020]. 120 p. Disponible en: <https://ebevidencia.com/archivos/3233>

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES INDICADORES
<p>GENERAL</p> <p>¿Qué factores sociodemográficos están relacionados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo ?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar qué factores sociodemográficos están relacionados con la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo.</p>	<p>GENERAL</p> <p>Existen factores sociodemográficos relacionados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo</p>	<p>VARIABLES</p> <p>Anemia</p>
<p>ESPECÍFICOS</p> <p>¿ Qué relación existe entre gestantes con anemia y su edad?</p>	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>Determinar si existe relación entre gestantes con anemia y su edad.</p>	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>La edad está relacionado a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo.</p>	<p>ETAPAS DE VIDA</p> <p>-Adolescente (12-17)</p> <p>-Jóvenes (18-29)</p> <p>-Adultas (30 a +)</p>
<p>¿ Qué relación existe entre gestantes con anemia y su nivel educativo?</p>	<p>Determinar si existe relación entre gestantes con anemia y estado civil.</p>	<p>El estado civil está relacionado a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo.</p>	<p>ESTADO CIVIL</p> <p>-Con pareja (casadas, convivientes)</p> <p>-Sin pareja (solteras, viudas, divorciadas)</p>

<p>¿ Qué relación existe entre gestantes con anemia y su nivel educativo?</p>	<p>Determinar si existe relación entre gestantes con anemia y su nivel educativo.</p>	<p>El nivel educativo está relacionado a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo.</p>	<p>NIVEL EDUCATIVO -Sin instrucción -Primaria -Secundaria -Sup/Técnico</p>
<p>¿ Qué relación existe entre gestantes con anemia y su ocupación?</p>	<p>Determinar si existe relación entre gestantes con anemia y su ocupación.</p>	<p>La ocupación está relacionado a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo.</p>	<p>OCUPACIÓN -Dependiente (trabajo estable) -Independiente(ama de casa, comerciantes, obrera, empleada)</p>
<p>¿ Qué relación existe entre gestantes con anemia y su procedencia?</p>	<p>Determinar si existe relación entre gestantes con anemia y su procedencia.</p>	<p>La procedencia está relacionada a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud “La Libertad” de Huancayo.</p>	<p>PROCEDENCIA -Rural -Urbana</p>

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	ROL	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INSTRUMENTO
ANEMIA	V. Dependiente	Disminución de la masa total de eritrocitos circulantes	Dosaje de HB que sea menor a 11g/dL(OMS)	Leve: Hb de 10 a 10.9 Moderada Hb de 7 a 9.9 Severa: Hb menor a 7	Grados de anemia	cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos
EDAD	V. Independiente	Tiempo que transcurre a partir del nacimiento de una persona	Número de años cumplidos mencionados en la historia clínica	Adolescente (12-17a) Joven (18 -29a) Adulta (30 a +)	Grupo etario	cualitativa	nominal	
ESTADO CIVIL	V. Independiente	Situación de una persona en relación con otra persona mediante un lazo jurídico	Relación de una persona con otra mencionada en la historia clínica	Con pareja (casada, conviviente) Sin pareja (soltera, viuda, divorciada)	Presencia de estado civil	Cualitativa	nominal	
NIVEL EDUCATIVO	V. Independiente	Tiempo en el cual una persona perteneció a un sistema educativo	La identificación del nivel de educación según un grado académico	Sin estudios Primaria Secundaria Superior/técnico	Nivel educativo	Cualitativa	nominal	
OCUPACIÓN	V. Independiente	Labor que ejerce cada persona	Labor que desempeña	Independiente (estudiante, ama de casa, comerciante, agricultor) Dependiente (profesional, técnico)	Ocupación	Cualitativa	nominal	
PROCEDENCIA	V. Independiente	Lugar donde vive la persona	Lugar donde radica la persona	Rural Urbana	procedencia	cualitativa	nominal	

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

ANEMIA	Nivel de Hb: ())	Si: ()		
		No: ()		
Grado de anemia	Leve: ()	Moderada: ()	Severa: ()	
Edad	Adolescente 12- 17a ()	Joven 18 -29a ()	Adulta 30 – 59a ()	
Estado civil	Sin pareja:	Soltera ()		
		Separada ()		
		Viuda ()		
	Con pareja:	Conviviente ()		
		Casada ()		
Grado de instrucción	Sin estudios: ()	Primaria ()	Secundaria ()	Técnico/Superior ()
Ocupación	Dependiente ()		Profesional ()	Técnico ()
	Independiente ()		Estudiante ()	Ama de casa () Comerciante () Agricultor ()
Procedencia	Rural ()		Urbano ()	

DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

	E	F	G	H	I	K	O	Q	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN
1	fecha	historia	dni	procedencia	PROCEDENCIA	edad	dx1	lc2	ANEMIA	ESTADO CIVIL	GRADO DE INSTRUCCIÓN	OCUPACIÓN			
2	29/07/2019	109585	76946032	020105	RUR	21	2359	LEV		S		I			
3	30/07/2019	132103	71549716	120101	URB	21	2359	LEV		C	S	I			
4	30/07/2019	96658	73263974	120101	URB	25	2359	LEV		C	T	D			
5	30/07/2019	31141	44792387	120101	URB	35	2359	LEV		C	T	I			
6	30/07/2019	128841	74880744	120101	URB	19	2359	LEV		S	S	I			
7	31/07/2019	101750	46381692	120101	URB	29	2359	LEV		S	T	D			
8	31/07/2019	133994	42683621	120101	URB	34	2359	LEV		C	T	I			
9	15/08/2019	109585	76946032	120101	URB	21	2359	LEV		C	S	I			
10	15/08/2019	133994	42683621	120101	URB	34	2359	LEV		S	T	D			
11	17/08/2019	31141	44792387	120101	URB	35	2359	LEV		C	T	I			
12	26/08/2019	132103	71549716	120101	URB	21	2359	LEV		C	S	I			
13	26/08/2019	96658	73263974	120101	URB	25	2359	LEV		C	T	I			
14	10/09/2019	133595	70141559	090716	RUR	24	2359	MOD		C	S	I			
15	10/09/2019	63063	47499497	120101	URB	28	2359	LEV		S	T	D			
16	19/09/2019	106212	44536016	120101	URB	32	2359	LEV		S	T	D			
17	19/09/2019	26379	70693426	120101	URB	22	2359	LEV		S	S	I			
18	20/09/2019	71646	44263234	120101	URB	33	2359	MOD		C	T	D			
19	1/10/2019	134378	71302456	100201	RUR	18	2359	MOD		S	P	I			
20	1/10/2019	121604	75972796	120101	URB	22	2359	LEV		C	S	I			
21	1/10/2019	132302	62422430	120402	RUR	21	2359	MOD		S	P	I			
22	1/10/2019	74251772	74251772	120801	RUR	23	2359	LEV		C	S	I			
23	2/10/2019	130064	76316297	120101	URB	21	2359	LEV		S	S	I			