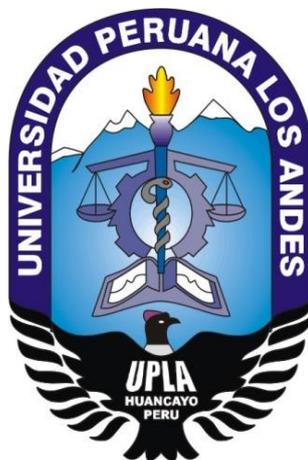


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**TÍTULO: FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES
DE UN CENTRO DE SALUD DE HUANCAYO -2019**

PARA OPTAR : El Título Profesional De Obstetra

AUTORAS : Bach. Suarez Guerra, Berenisse Leonella
Bach. Torres Barrionuevo, Yessica

ASESOR : Mg. Muñoz Martínez, Karen Yuneth

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : Salud Y Gestión En Salud

FECHA DE INICIO Y CULMINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN :

Inicio 01 De Enero al 31 de Junio del 2019

HUANCAYO – PERÚ
2020

DEDICATORIA

A Dios, por ser el ente creador de mi vida y
hacedor en el logro de mis anhelos deseados.

A mis padres, por su amor dedicado, su
trabajo sacrificado y por apoyarme hasta
convertirme en profesional.

Torres Yessica

DEDICATORIA

La presente Tesis está dedicado a mi mamá, hermano por haberme apoyado en mi formación académica. A las personas que contribuyeron a mi formación en lo personal y profesional.

Suarez Berenisse

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestra asesora Mg.
KAREN YUNETH MUÑOZ MARTINEZ,
por lo orientación, la paciencia, el
seguimiento y la supervisión continua y
exhausta del presente trabajo, pero sobre
todo por haber compartido sus
conocimientos con nosotras y motivarnos a
seguir adelante.

Las autoras

INTRODUCCIÓN

La presente investigación sobre factores asociados a Anemia en gestantes del centro de salud de Justicia Paz y Vida Huancayo -2019, la anemia es considerado como uno de las enfermedades más frecuente en gestantes en todo el mundo, el 60% de la población del continente americano tiene anemia, mientras que, en Perú, el 70% presenta algún tipo de anemia.

La anemia durante la gestación se debe principalmente al déficit de hierro, elemento fundamental para producir corpúsculos rojos en números y propiedades normales. Esta carencia de hierro se asocia a familias de bajos recursos económicos y frecuentemente se presenta en embarazos en adolescentes, acarreando graves problemas maternos fetales.

La identificación de los factores asociados a la anemia en embarazadas permitirá conocer los problemas más sobresalientes que conllevan a la presencia de esta patología, al mismo tiempo que ayudará al personal de salud encargado de velar la salud materno-perinatal, a plantear estrategias de intervención y prevención desde la etapa pre concepcional, concepcional y post concepcional con la finalidad de disminuir las complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio.

La presente investigación fue tipo Básico, de nivel correlacional, y retro prospectivo de corte transversal, la muestra estuvo conformado por 60 gestantes a término atendidas en el establecimiento de salud en estudio con diagnóstico de anemia durante el periodo de enero a junio del 2019, obtenidas mediante criterios de inclusión y exclusión, el tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia ,el instrumento fue la ficha de recolección de datos, la información fue recabada de las historias clínicas y del cuaderno de seguimiento de las gestante.

El esquema metodológico presenta cinco capítulos.

Capítulo I: Planteamiento del problema, en la que se enfoca la problemática, se delimita y formula el problema, la justificación, y objetivos.

Capítulo II: Se desarrolla el marco teórico, se citan los antecedentes de investigación a nivel nacional e internacional, y los aspectos teóricos y conceptuales.

Capítulo III: Se formula las hipótesis y variables de la investigación.

Capítulo IV: Se especifica la metodología, tipo, nivel y diseño de investigación, se menciona la población, muestra, técnica e instrumento de recogida de datos, procesamiento, análisis de datos, y consideraciones éticas.

Capítulo V: Se detallan los resultados.

Y para terminar en las conclusiones y recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	v
CONTENIDO DE TABLAS.....	x
CONTENIDO DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	14
1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.3.1. Problema General:.....	18
1.3.2. Problemas Específicos:.....	18
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	18
1.4.1. Social.....	18
1.4.2. Teórico:.....	19
1.4.3. Metodológica.....	19
1.5. OBJETIVOS.....	20
1.5.1. Objetivo General:.....	20
1.5.2. Objetivos Específicos.....	20

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	21
2.1. ANTECEDENTES.....	21
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	21
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	23
2.1.3. Antecedentes Locales.....	26
2.2. BASES TEÓRICAS.....	27
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	43
CAPÍTULO III. HIPÓTESIS.....	44
3.1. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	44
3.1.1. HIPÓTESIS.....	44
3.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.....	44
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	45
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA.....	47
4.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:.....	47
4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN:.....	48
4.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN:.....	48
4.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	48
4.5. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	49
4.5.1. Población:.....	49
4.5.2. Muestra:.....	49
4.5.3. Técnica de muestreo:.....	50
4.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	50

4.7. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	51
4.8. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	51
4.9. CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	51
CAPÍTULO V. RESULTADOS.....	53
5.1. CONTRASTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS.....	58
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS:	60
CONCLUSIONES.....	63
RECOMENDACIONES	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
A N E X O S.....	72

CONTENIDO DE TABLAS

TABLA N°1 PROPORCIÓN DE ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD POR PROVINCIAS Y DISTRITOS EN DIRESA JUNÍN 2018 (ENERO-MAYO)	17
TABLA N°2: PROPORCIÓN DE ANEMIA EN GESTANTES QUE ACUDEN A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD POR MICROREDES Y EESS EN LA DIRESA JUNÍN 2018 – DISTRITO DE EL TAMBO	17
TABLA N°3: VALORES NORMALES DE CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA Y NIVELES DE ANEMIA EN NIÑOS, ADOLESCENTES, MUJERES GESTANTES Y PUÉRPERAS (HASTA 1.000 MSNM)	28
TABLA N°4: CONSIDERACIONES DE ANEMIA SEGÚN LA ALTITUD.	31
TABLA N°5: DOSAJE DE HEMOGLOBINA DURANTE EL TRATAMIENTO DE ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO	42
TABLA N°6 ANEMIA SEGÚN CLASIFICACIÓN EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA-EL TAMBO, HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2019.....	53
TABLA N°7 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA-EL TAMBO HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO 2019.....	54
TABLA N°8 FACTORES OBSTETRICOS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA-EL TAMBO HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO 2019.....	55
TABLA N°9 FACTORES NUTRICIONALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA -EL TAMBO HUANCAYO, DURENTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO 2019.....	56
TABLA N°10 FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA – EL TAMBO, HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO 2019.....	57

CONTENIDO DE FIGURAS

FIGURA N°1 ATENCIÓN INTEGRAL MADRE NIÑO EN PREVENCIÓN DE LA ANEMIA.....	16
FIGURA N°2 ANEMIA SEGÚN CLASIFICACIÓN EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA - EL TAMBO, HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2019.....	53
FIGURA N°3 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA - EL TAMBO, HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2019.....	54
FIGURA N°4 FACTORES OBSTÉTRICOS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA - EL TAMBO, HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JU5NIO DEL 2019.....	55
FIGURA N°5 FACTORES NUTRICIONALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA - EL TAMBO, HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2019.....	56

RESUMEN

La presente investigación planteó el siguiente **Problema** ¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Justicia Paz y Vida - El Tambo Huancayo, durante el periodo de enero a junio 2019? **Objetivo:** Determinar los factores asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Justicia Paz y Vida - El Tambo, Huancayo, durante el periodo de enero a junio 2019. **Metodología:** Estudio de Tipo básico, retrospectivo, transversal, nivel y diseño correlacional simple, la población estuvo conformada por 380 gestantes con atención obstétrica de enero a junio de 2019, la muestra conformada por 60 gestantes con diagnóstico de anemia, seleccionadas teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, utilizando la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, la técnica de recolección de información es análisis documental, utilizando como instrumento la ficha de recolección de datos, validado por juicio de expertos, el procesamiento de la información fue a través del SPSS versión 25, para la comprobación de la hipótesis se utilizó el análisis logístico multivariado. **Resultados:** Se encontró los siguientes factores asociados a la anemia: edad, grado de instrucción, Estado civil, paridad, APN, y ganancia de peso en el embarazo, los factores sociodemográficos fueron el 85% presentaron edades de 16 a 35 años, 60% cursaron el nivel secundario, 63,3% convivientes, 58,3% amas de casa. Factores obstétricos encontrados el 50% tuvieron más de 3 hijos, 41,7% primíparas, 46,7% la anemia fue diagnosticada en el II Trimestre gestacional, 35% tuvieron de 3 a 4 APN y 55% no presentaron Hiperémesis gravídica. Factores nutricionales, el 53,3% con IMC normal, 40% ganancia de peso bajo. **Conclusión:** Existe asociación entre los factores sociodemográficos, obstétricos y nutricionales con la anemia en embarazadas del C.S. Justicia Paz y Vida. **Recomendaciones:** Promover en la gestante prácticas alimenticias saludables, así como la ejecución de programas de prevención de la anemia desde la etapa preconcepcional.

Palabras clave: Factores Sociodemográficos, obstétricos, nutricionales, anemia.

ABSTRACT

The present investigation raised the following problem: What are the factors associated with anemia in pregnant women from the Health Center Justice Peace and Life - El Tambo Huancayo, during the period from January to June 2019? Objective: To determine the factors associated with anemia in pregnant women at the Justice, Peace and Life Health Center - El Tambo, Huancayo, during the period from January to June 2019 Methodology. Basic, retrospective, cross-sectional, level and simple correlational design study, the population consisted of 380 pregnant women with obstetric care from January to June 2019, the sample consisting of 60 pregnant women diagnosed with anemia, selected taking into account the criteria of inclusion and exclusion, using the non-probability sampling technique for convenience, the information gathering technique, the documentary review using the data collection form validated by expert judgment as an instrument, the information was processed through the SPSS version 25 Multivariate logistic analysis was used to check the hypothesis. Results: The following factors associated with anemia were found: age, educational level, marital status, parity, APN, and weight gain in pregnancy, the sociodemographic factors were 85%, aged 16 to 35, 60% They attended secondary school, 63.3% cohabitants, 58.3% housewives. Obstetric factors found 50% had more than 3 children, 41.7% primiparous, 46.7% anemia was diagnosed in the second gestational trimester, 35% had 3 to 4 NPCs and 55% did not have hyperemesis gravidarum. Nutritional factors, 53.3% with normal BMI, 40% low weight gain. Conclusion: There is an association between sociodemographic, obstetric and nutritional factors with anemia in pregnant women from C.S. Justice Peace and Life. Recommendations: Promote healthy eating practices in pregnant women, as well as the implementation of anemia prevention programs from the preconception stage.

Key words: Sociodemographic, obstetric, nutritional factors, anemia.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.

La Organización Mundial de Salud define a la anemia en el periodo de la gestación como la concentración de hemoglobina en sangre (Hb) < 11g/dl o el hematocrito inferior a 33%, así mismo menciona que a partir del segundo trimestre de embarazo las concentraciones de Hemoglobina disminuyen aproximadamente 5 g/dl (1)

La Organización Panamericana de la salud, refieren que una de las causas de mortalidad materna perinatal son las complicaciones hemorrágicas durante el periodo del parto y puerperio, constituyendo un aproximado de 115,000 casos de muertes maternas por año, producidos por antecedentes de anemia durante el embarazo (2)

La anemia en las gestantes es un problema de salud pública a nivel mundial, y tiene causas multifactoriales siendo una de las principales la baja ingesta de hierro, o suplementos de hierro, el peso pre gestacional, antecedentes de anemia previa, la paridad, el periodo intergenésico corto, entre otros. (3)

La anemia es una entidad de alta prevalencia a nivel mundial. El 41.8% de gestantes a nivel mundial tiene anemia y más de la mitad de ésta sería por deficiencia de hierro (anemia ferropenia). En países de Latinoamérica el 37% de gestantes presento anemia, asociados a una alimentación inadecuada o problemas con la absorción de hierro (3).

Durante el embarazo la presencia de anemia es generalmente producida como

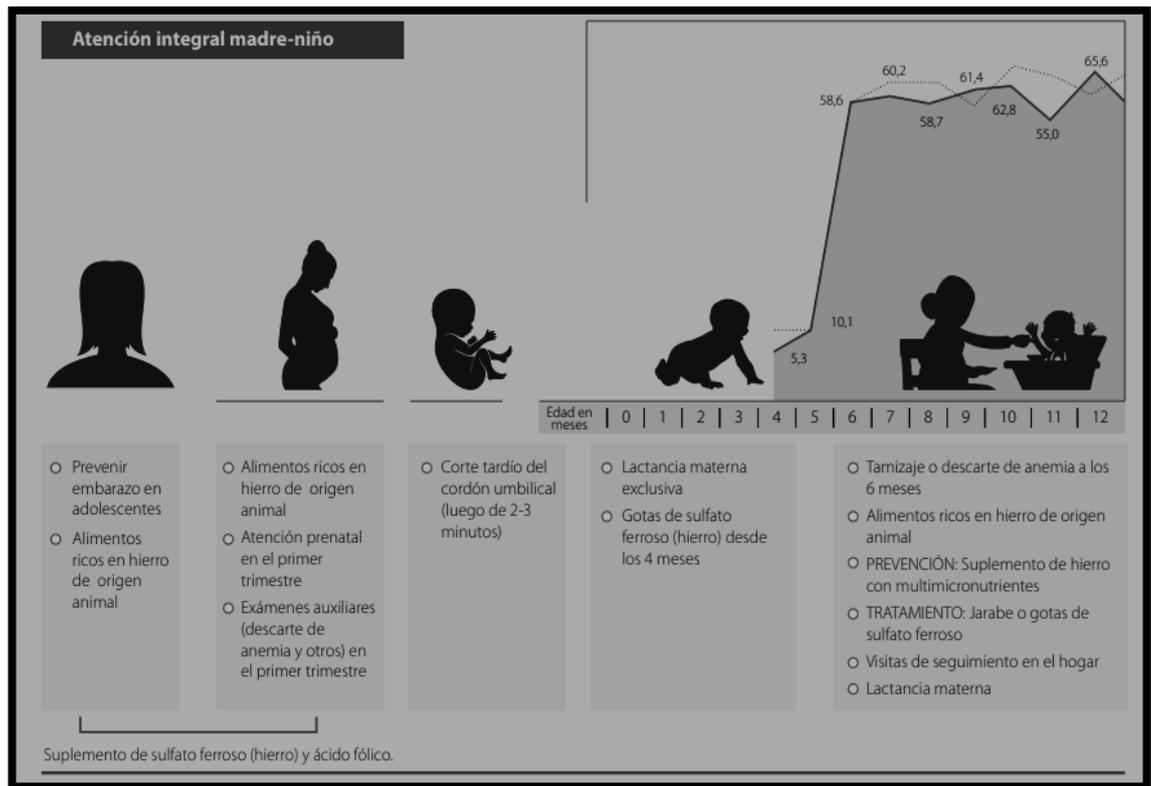
resultado de deficiencias nutricionales. Es la más frecuente de las enfermedades que pueden coincidir con el embarazo o ser producidas por este, ya que las necesidades para el desarrollo del feto y la placenta aumenta el consumo de hierro elemental. (4)

La anemia es uno de los indicadores de pobreza, patologías más frecuentes durante la gestación, como consecuencia de los cambios fisiológicos del embarazo y las necesidades del feto en desarrollo, estrechamente vinculada con la desnutrición, donde la gestante y futuro hijo están expuestos a complicaciones. (5)

Según la encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) en el 2017 en el Perú tres de cada diez gestantes (29,6%) padecen anemia, el (23,1%) en Lima Metropolitana, el (22,9%) en la Sierra y el (18,9%) en la costa padecen de anemia, mientras que el (23,3%) de lactantes también presentan anemia. (6)

El requerimiento de hierro es mayor en gestantes, para cubrir las necesidades del feto, la placenta y evitar las repercusiones de la anemia en gestantes que ocasionan consecuencias negativas para la madre y el feto, por ello se recomienda la administración de sulfato ferroso de 60 mg diarios y en anemia confirmada se debe dar doble dosis. (7)

En el gráfico a continuación se describen las intervenciones que se desarrollan durante las diferentes etapas de vida para prevenir la anemia, desde la etapa pre concepcional, concepcional y post concepcional, así como en el recién nacido hasta los primeros años de vida (8)



Fuente: DGSE-MIDIS 2018.

Figura N° 1: Atención Integral madre-niño en prevención de la anemia

El informe de DIRESA Junín, a través de la oficina de estadística e informática reporta diferentes tipos de anemia que, presentados por provincia en los meses de enero a mayo del 2018, según se muestra en la presente la tabla:

Tabla N°1: Anemia en gestantes que acuden a los establecimientos de salud según provincias y distritos de la DIRESA Junín 2018 (enero-mayo)

Provincia	Anemia Leve	Anemia Moderada	Anemia Severa	Total, Anemia	Atendidas	%
CHANCHAMAYO	273	120	5	398	1725	23.1%
CHUPACA	86	64		150	366	41.0%
CONCEPCION	38	41	4	83	174	47.7%
HUANCAYO	338	275	10	623	1594	39.1%
JAUJA	77	51		128	357	35.9%
JUNIN	56	54		110	220	50.0%
SATIPO	288	96	1	385	2158	17.8%
TARMA	177	77	1	255	848	30.1%
YAULI	40	44	8	92	164	56.1%
Total	1373	822	29	2224	7607	29.2%

Fuente: DIRESA – Dirección Regional de Junín 2018

Tabla N°2: Anemia en gestantes atendidos en los establecimientos de salud por Micro redes y EESS en la DIRESA Junín 2018 – Distrito de El Tambo

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	ANEMIA				ATENDIDOS	%
	LEVE	MODERADA	SEVERA	TOTAL		
C.S Jose Agurto Tello	1	3		4	6	66.7
C.S Juan Parra del Riego	7	2		9	45	20.0
C.S Justicia Paz y Vida	16	8		24	41	54.5
C.S Pilcomayo	1	1		2	22	25.0
C.S San Agustín de Cajas	3			3	12	25.0
C.S Sicaya	3			3	12	14.3
P.S Iro de Mayo		1		1	7	4.3
P.S Aza	6	12		18	23	78.3
P.S Batanyacu	6	3		9	15	60
P.S Cochach Chico	1	4		5	21	23.8
P.S Cochach Grande	4	12		2	12	33.3
P.S Collor	2			4	12	33.3
P.S Cullpa		1	1	2	2	100
P.S Hualaoyo	1			1	3	33.3
P.S Hualhuas		4		4	10	42

Fuente: DIRESA – Dirección Regional de Junín 2018 (9)

Las embarazadas atendidas en este establecimiento de salud, no están exentas de presentar estas complicaciones, como se muestra en la tabla anterior el 54.5% (44) de gestantes atendidas tuvieron anemia; leve, moderada o severa. Por consiguiente, es necesario realizar un estudio al respecto, por lo que la presente investigación identificó los factores asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida de El Tambo, Huancayo, durante el año 2019.

1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.

La investigación fue llevada a cabo en el Centro de Salud de Justicia Paz y Vida El Tambo - Huancayo, durante el periodo de enero a junio del 2019, la población en estudio estuvo constituido por todas las gestantes a término con diagnóstico confirmado de anemia.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. Problema General:

¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Justicia Paz y Vida – El Tambo, Huancayo, durante el periodo de enero a junio del 2019?

1.3.2. Problemas Específicos:

1. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Justicia Paz y Vida – El Tambo, Huancayo, durante el periodo de enero a junio del 2019?
2. ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes del centro de salud justicia paz y vida - el tambo, Huancayo, durante el periodo de enero a junio del 2019?
3. ¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a la anemia en gestantes del centro de Salud Justicia Paz y Vida – El Tambo, Huancayo durante el periodo de enero a junio del 2019?

1.4. JUSTIFICACIÓN

1.4.1. Social

Los resultados de la presente investigación ayudan a contribuir a los investigadores, al personal de salud y a las gestantes, en la profundización del tema de la anemia que se presenta y los factores que conllevan a esta patología.

Igualmente, con este proceso investigación se beneficia al binomio madre-niño; ya que se generaron alternativas de solución y mayor eficiencia en la atención, incluso antes del embarazo con una adecuada intervención en la etapa pre concepcional, concepcional y post concepcional.

La anemia conlleva a múltiples complicaciones materno fetales. Si se logra el diagnóstico precoz y la prevención antes del embarazo identificando los factores asociados y el oportuno tamizaje de hemoglobina disminuirá la morbimortalidad materna perinatal.

1.4.2. Teórico:

La presente investigación tiene justificación teórica porque brindó datos estadísticos de gran relevancia, generó nuevos conocimientos científicos sobre la anemia en gestantes y sus factores asociados, y brindó información al servicio de obstetricia del Centro de Salud, redes de salud, y DIRESA para que puedan plantear estrategias de solución a este problema mediante la ejecución de protocolos de atención, programas de prevención para la reducción de los casos de anemia.

1.4.3. Metodológica.

En esta investigación se elaboró el instrumento que permitió recoger información sobre la variable principal que corresponde a los factores asociados a la anemia en gestantes, así mismo la metodología empleada en esta investigación está disponible para otros investigadores para proseguir estudios posteriores con otro nivel de investigación de tipo aplicada, donde se emplee la teoría de la prevención de la anemia, o mediante el diseño de programas de gestantes saludables sin anemia.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo General:

Determinar los factores asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud de Justicia Paz y Vida – El Tambo, Huancayo durante el periodo de enero a junio 2019.

1.5.2. Objetivos Específicos:

- Identificar los factores sociodemográficos asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Justicia Paz y Vida – El Tambo, Huancayo, durante el periodo de enero a junio 2019.
- Identificar los factores obstétricos asociados a la anemia en gestantes del centro de Salud Justicia Paz y Vida -El Tambo Huancayo, durante el periodo de enero a junio 2019.
- Identificar los factores nutricionales asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Justicia Paz y Vida -El Tambo, Huancayo, durante el periodo de enero a junio 2019.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES.

2.1.1. Antecedentes Internacionales.

Moyolema Y., (10) en el 2017 presenta la tesis titulada: “Incidencia de anemia en gestantes atendidas en la consulta externa de un hospital Gineco-Obstétrico de la ciudad de Guayaquil desde octubre del 2016 a febrero del 2017. El estudio descriptivo, universo constituyo 92 mujeres en periodo de gestación que acudieron a la consulta externa, el instrumento fue un formulario de recolección de información a través de las Historias clínicas, los resultados obtenidos demostraron que los índices de mayor anemia según el nivel de hemoglobina es la anemia leve con un 56%, anemia moderada con 29% y anemia grave con 15%, la edad de las gestantes que presentar anemia estuvo comprendida entre los 13 a 19 años con el 38%, las mujeres con más de 41 años con un 23%,mientras las gestantes de 20 a 25 años tuvieron 12% .según el nivel de instrucción ;los bachilleres presentaron un 34%;en el primer trimestre de embarazo se obtuvo un 55%.las gestantes que no tuvieron ningún embarazo previo tuvieron un 37%;presentando un alto índice de mujeres de situación económica baja un 62%,se **concluye** que la anemia leve se presenta con mayor frecuencia en las gestantes”.

Arana A., et al (11) en el 2017, presentaron la tesis titulada: Factores de riesgo

que conlleva a la anemia en gestantes adolescentes de 13- 19 Años. Objetivo: determinar los factores de riesgo que conlleva a la anemia en gestantes adolescentes en el área de hospital Gineco-Obstétrico Enrique Sotomayor. MÉTODO: este trabajo de investigación de campo, exploratorio y descriptivo se realizó en el hospital Enrique Sotomayor donde está presente la población a ser estudiada constituida por 368 gestantes adolescentes con anemia de 13 a 19 años atendidas en dicho hospital, ubicado en la zona urbana en las calles Pedro Pablo Gómez y 6 de marzo durante el periodo comprendido entre junio 2015 a febrero del 2016. Conclusión: Se llegó a establecer el comportamiento de ciertas variables identificadas en la consulta de gestantes adolescentes de 13 a 19 años con anemia.

Espitia F., Orozco L, (12) en el 2014 Investigaron sobre “Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenir. Cuyo objetivo principal fue: conocer la fisiopatología y establecer los criterios de diagnóstico y tratamiento de las eventuales complicaciones de la anemia en las mujeres embarazadas, así como la evidencia que existe sobre la importancia de su tratamiento durante el control prenatal. Metodologías realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos electrónicas; se revisaron series de casos descriptivos, todos los que mostrarán un número estadísticamente significativos de pacientes. Concluyendo que: la anemia en el embarazo es un síndrome frecuente; que con un adecuado control prenatal puede prevenirse, diagnosticarse y tratarse antes de que muestre complicaciones, se hace necesario aumentar la cobertura de la atención prenatal en todas las embarazadas; y es obligatorio que el personal sanitario haga un adecuado control y una óptima prescripción del hierro profiláctico en este grupo

poblacional”

Albán S., Caicedo J., (13) el 2014 estudiaron sobre: Prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en embarazadas que acuden a consulta externa del área de salud N° 1 Pumapungo Cuenca 2012-2014. Metodología: fue una investigación transversal de prevalencia, efectuado a 376 gestantes. Resultados: en los 376 casos la prevalencia de anemia fue de 5,58% y con Hb ajustada fue de 41,8%, el mayor porcentaje tuvo anemia leve 61%, en segundo lugar, moderada 39%. Los factores de riesgo asociados para anemia fueron: edad gestacional, lugar de residencia rural, y el nivel de analfabetismo y primaria. Conclusiones: La prevalencia de anemia en esta investigación difiere de lo publicado en la literatura, demostrando una asociación con los factores planteados inicialmente.

2.1.2. Antecedentes Nacionales.

Bustamante R., (14) en el 2018 realizó un estudio sobre: Complicaciones materno fetales y grado de anemia en gestantes Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2017. Metodología: Utilizó el diseño descriptivo, transversal prospectivo, y correlacional. Resultados: El autor reporta que el 57,1% de gestantes tienen de 20 a 35 años; 44,0%, instrucción secundaria; 90,1%, en el 3er trimestre de embarazo 57,1%, multigestas 44,0%. Y presentaron anemia leve en el 59,3%, moderada 38,5% y severa 2,2%. La anemia leve se relacionó con los entornos hipertensivos en gestantes 48,2%, amenaza de parto pretérmino 13%, y rotura prematura de membranas ovulares 11,1%. La anemia moderada con trastornos hipertensivos en la gestación 34,4%, infecciones tracto urinario 11,4%, amenaza de parto pretérmino 11,4%. En la anemia severa está el aborto e hipertensión con el 50,95% cada uno.

Montano G., (15) en el año 2018. Investigo sobre: “Asociación entre anemia y complicaciones materno-fetales en gestantes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. 2017. Metodología: El estudio desarrollado es de tipo observacional retrospectivo, cuantitativo, analítico, casos y controles. Se obtuvo como muestra 306 gestantes, en donde se consideró 2 controles por 1 caso calculándose un total de 102 casos y 204 controles. Concluyendo que: En el presente trabajo se encontró que existe 3,94 veces más riesgo de presentar alguna complicación materno – fetal si la gestante presentara anemia, entre ellas a la rotura prematura de membrana, hemorragia postparto, oligohidramnios y prematuridad”

Bazán M., (16) en el 2018, realizo la investigación sobre: Factores asociados a anemia ferropénica en gestantes tardías a término en el Hospital Goyeneche 2017. La metodología: Fue un estudio observacional retrospectivo y transversal. Resultado: De 124 casos estudiados en embarazadas mayores de 35 años; la incidencia de anemia por deficiencia de hierro en gestantes tardías es del 35.5% y tienen anemia leve el 86.4%, y anemia moderada 13,6%. El 27,4% presenta un índice de masa corporal normal y tienen relación con las gestantes tardías con anemia. Y proceden de zona urbana 25.8%, casadas 44% y son convivientes 35%, instrucción secundaria 25.8%. Asistieron entre 4 a 6 controles prenatales 17.7%. El 16.1% de multigestas presentan relación estadística con embarazadas tardías anémicas, tuvieron dos abortos el 28.2% o menos, el 22.6% tuvieron espacio intergenésico mayor a 2 años, el 21.8% recibieron sulfato ferroso a partir del 8vo mes y presentó relación con las gestantes tardías anémicas. Conclusión: los factores asociados principales a la anemia ferropénica fueron los de tipo obstétricos como: ingesta de sulfato

ferroso a partir del 8vo mes 35%, cantidad de abortos menor o igual a 2; 28.2%, controles prenatales de 4 a 6; 17,6% y multigestas mayor a 3; 16% (16).

Montesinos N., (17) en el año 2018, Presento la tesis titulada: Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar Cusco. Método: Se aplicó el cuestionario a 144 embarazadas al momento que asistieron a su control al establecimiento de salud, se detectó que 54 tuvieron anemia en el embarazo y 90 no, la muestra fue seleccionada a conveniencia. Tipo de estudio: observacional transversal, prospectivo, explicativo. Resultado: El 48.61% de gestantes fueron jóvenes, tienen anemia; 62,5%, sin escolaridad; 70.22%, son solteras 50%, residen en zona rural; 65.85% y tienen anemia. El 63.83% de embarazadas ingieren alimentos de 3 veces al día. Presentan moderada disfunción familiar 72.22%. tienen falta de información nutricional El 64.28%. Tuvieron controles incompletos padecen anemia 68.88%. Conclusión: se establece que los indicadores socio demográficos y culturales medidos en esta investigación se asocian a la anemia en gestantes. (17).

Zarate L., (18) en el año 2017, presento la tesis titulada: “Factores asociados a la persistencia de anemia en parturientas en el Instituto Nacional Perinatal, marzo-abril 2017. Metodología: Estudio de casos y controles el cual tuvo una muestra de 120 parturientas con persistencia de anemia hasta el momento del parto (casos) y 60 parturientas con persistencia de anemia hasta el momento del parto (controles). A las cuales se aplicó el instrumento de recolección de datos donde se indago sobre los factores personales, relacionados al sistema sanitario y obstétrico. Resultados: Los datos personales asociados a la persistencia de anemia fueron: apoyo familiar (OR=8.02), confianza en el tratamiento (OR=4.04), adherencia al tratamiento (OR=5.68), abandono por

completo el tratamiento recetado (OR=2.5). El factor obstétrico asociado fue: el nivel de hemoglobina en el primer examen (OR= 2.89). Los factores relacionados al sistema sanitario asociados fueron: tiempo de consulta adecuado en la atención prenatal (OR=3.52), si el personal explicó sobre los riesgos de la anemia en el embarazo (OR=2.51), receta de algún anti anémico (OR=3.36), orientación nutricional (OR=3.5), monitoreo del tratamiento (OR=2.75), facilidad para adquirir el medicamento (OR= 2.57). Conclusión: Existen factores personales, obstétricos y relacionados al sistema sanitario asociados a la persistencia de anemia en las parturientas.

2.1.3. Antecedentes Locales.

Espinoza I., Galván J., (19) en el año 2014, presentaron su tesis titula: Etiología de la anemia crónica y aguda en el hospital Ramiro Prialé Prialé EESALUD-Huancayo, (altitud 3240 msnm). Metodología: se realizó una investigación descriptivo transversal a pacientes que hospitalizados en el servicio de Medicina Interna. Se estudió un total de 119 pacientes con el diagnóstico de anemia, de ellos el 55.5% fueron mujeres. Resultados: el 48.7% de los pacientes tenían de una a cinco causas de anemia. El 89.9% de presentaron anemia crónica y el 10,1% anemia aguda. Como segunda causa se observó el uso de fármacos en el 15.68%. Y tercera causa con 7.57% fueron las Neoplasias malignas extradigestivas y la mielodisplasia. El 53.78% de la anemia normocíticas, la anemia microcítica y trombocitosis se asoció con cáncer gástrico en el 80% de los casos. Se halló asociación significativa entre trombocitopenia y hemorragia extragástrica y trombocitosis y neoplasia maligna digestiva. Concluyendo que la anemia normocítica es predominante en altura. La anemia aguda se relaciona con pérdidas digestivas y gástricas. La

anemia crónica fue predominante causada por IRc, fármacos y neoplasias extradigestivas.

2.2. BASES TEÓRICAS

Anemia.

La anemia es la disminución de la concentración de hemoglobina en sangre, entendido como la insuficiencia de glóbulos rojos que circulan en la sangre o la capacidad reducida de la concentración de hemoglobina, una sustancia que está contenida en ellos, que tiene hierro de su estructura y cuya función es transportar oxígeno a todo el organismo. Este parámetro no es un valor fijo, sino que depende de varios factores tales como edad, sexo y ciertas circunstancias especiales tales como el embarazo. (20)

La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar a la que vive la persona, el tabaquismo y las diferentes etapas del embarazo. Se cree que, en conjunto, la carencia de hierro es la más común de anemia, pero pueden causarla otras carencias nutricionales (entre ellas, las de folato, vitamina B12 y vitamina A), la inflamación aguda y crónica, las parasitosis y las enfermedades hereditarias o adquiridas que afectan a la síntesis de hemoglobina y a la producción o la supervivencia de los eritrocitos” (21).

Diagnóstico

Los criterios de diagnóstico según la OMS se aceptan que existe anemia cuando la concentración de hemoglobina en sangre es inferior a los siguientes valores:

Niños de 6 meses a 6 años (11 g/dl), Niños de 6 a 14 años (12 g/dl), Varones adultos (13 g/dl), Mujer adulta no embarazada (12 g/dl) y Mujer adulta embarazada (11 g/dl)” (20)

Tabla N°3: Anemia según valores de hemoglobina en Niños, Adolescentes, Gestantes y Puérperas (hasta 1.000 msnm)

Población	Con anemia según niveles de Hemoglobina (g/dl)			Sin anemia si la concentración de hemoglobina (g/dl)
	Severa	Moderada	Leve	
NIÑOS PREMATUROS				
1° semana	≤ 13.0			> 13.0
2° a 4ta semana	≤ 10.0			> 10.0
5° a 8va semana	≤ 8.0			> 8.0
R. Nacidos a termino				
< de 2 meses	< 13.5			13.5-18.5
Niños de 2 a 6 meses	< 9.5			9.5-13.5
	Severa	Moderada	Leve	
Niños de 6 m. a 5 años	< 7.0	7.0-9.9	10.0-10.9	≥ 11.0
Niños de 5 a 11 años	< 8.0	8.0-10.9	11.0-11.4	≥ 11.5
ADOLESCENTES				
De 12-14 años	< 8.0	8.0-10.9	11.0-11.9	≥ 12.0
Hombres de 15 más años.	< 8.0	8.0-10.9	11.0-12.9	≥ 13.0
Mujeres NO Gestantes de 15 años a más	< 8.0	8.0-10.9	11.9-11.9	≥ 12.0
Gestantes y Puérperas				
Gestante de 15 años a mas	< 7.0	7.0-9.9	10.0-10.9	≥ 11.0
Puérperas	< 8.0	8.0-10.9	11.0-11.9	≥ 12.0

Fuente: MINSA 2013

Tipos de anemia.

Es el contenido de hemoglobina en los eritrocitos analizados para el diagnóstico de la anemia. El índice de eritrocitos es el volumen corpuscular medio, para clasificar las anemias en normocíticas, macrocíticas y microcíticas.

Por otro lado, la producción de la anemia se sustenta en el potencial de la médula ósea para adecuarse al descenso de la hemoglobina.

Si la médula tiene capacidad regenerativa entonces existirá relación inversa entre disminución de hemoglobina y aumento de reticulocitos. (22)

La anemia que se presentan en el embarazo se agrupan en dos categorías:

- Las que se relacionan directamente con el embarazo (es la de tipo ferropénica, megaloblástica e hipoplasia).
- Cuando no se relacionan con la gestación (anemias por hematíes falciformes y hemolíticas) (23)

Anemia ferropénica.

Se origina por insuficiencia de ingesta de hierro, o por un desbalance entre las pérdidas, reservas o requerimientos limitados de hierro, y se asocia a la deficiencia de ácido fólico. Esta anemia gestacional se define según la OMS como un valor de hemoglobina menor de 11g/dl a los 3 meses y 9no mes de embarazo. Y a los 6 meses disminuye en 0.5 g/dl por aumento del volumen plasmático llegando a 10.5 g/dl. (23)

Frecuencia:

Los casos de anemia en la etapa gestacional son muy variados a nivel mundial, y se acentúa con más frecuencia en los países en vías de desarrollo que en los de élite. Se hace más notorio al final de la gestación en las grandes multíparas, embarazadas jóvenes y en las que no reciben su control prenatal ni toman suplemento de hierro. Así mismo se reporta que hay mayor prevalencia de anemia en zonas rurales, donde hay más enfermedades, deficientes condiciones sanitarias, elevada incidencia de parasitosis y desnutrición. (24)

Fisiopatología:

En la etapa de la gestación y el parto se produce pérdida de 1 a 1.3 g de hierro, de las reservas de hierro. Las causas que contribuyen a la pérdida de hierro son las menstruaciones abundantes, embarazo con espacio intergenésico corto, dietas pobres en hierro, gestaciones anteriores sin adecuado suplemento de hierro, parto y alumbramiento con sangrado abundante, parasitismo intestinal, etc. (25)

Grados:

La Organización Mundial de la Salud clasifica la anemia:

❖ **Leve:**

Está determinado por el valor de hemoglobina de 10 a 10.9 g/dl, y hematocrito de 28% a menos de 1000 msnm, en altitud mayor a 3000 msnm el valor es de 11.3 a 12.2 g/dl y hematocrito de 32% (1)

❖ **Moderada:**

Se denomina cuando la hemoglobina llega entre 7 a 9.9 g/dl, y hematocrito entre 21 a 28% a menos de 1000 msnm, en zonas altas mayor a 3000 msnm la hemoglobina se encuentra entre 8.3 a 11.2 g/dl y hematocrito entre el 32 a 25% (1)

❖ **Severa:**

Se clasifica en este nivel cuando el valor de hemoglobina es inferior a 7 g/dl, y hematocrito menor a 21% a menos de 1000 msnm, en zonas geográficas mayor a 3000 msnm la hemoglobina es menor a 8.3 g/dl y el hematocrito menor a 25% (1)

Tabla N°4: Anemia según la altitud.

ALTURA (msnm)	VALOR DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO SEGÚN ALTITUD		VALORES DE HB Y HTO QUE DETERMINAN LA ANEMIA	
	Hb/dL	Hto(%)	Hb/dl	Hto (%)
1000	0	0	11	33.0
1000	0.2	0.5	11.2	33.5
1500	0.5	1.5	11.5	34.5
2000	0.8	2.5	11.8	35.5
2500	1.3	4.0	12.3	37.0
3000	1.9	6.0	12.9	39.0
3500	2.7	8.5	13.7	41.5
4000	3.5	11.0	14.5	
4500	4.5	14.0	15.5	

Fuente: MINSA 2006

Cuadro clínico:

La anemia ferropénica de la gestante, es asintomática y se acompaña de palidez cutáneo-mucosa y cansancio. La forma más severa se denomina síndrome anémico caracterizado por laxitud, irritabilidad, astenia, nerviosismo, cefalea, anorexia y otros. Acompañado por manifestaciones digestivas, circulatorias y del sistema neuromuscular. Con alteración del apetito, y otros trastornos gástricos con posible aparición de glositis.

En ocasiones, puede presentar insuficiencia cardíaca y cardiomegalia, dolor tipo neurálgico, adormecimiento de las extremidades, sensación de hormigueo, trastornos vasomotores y otros. Al examen físico presenta palidez cutáneo-mucosa, las uñas de las manos y a veces de los pies aparecen opacas y sin brillo y se rompen con facilidad. (25)

Causas:

La anemia se debe a la deficiencia de hierro en la gestación por una pobre ingesta alimentaria. Existen otras causas como la parasitosis por áscaris y

esquistosomas que se agrava en gestantes cuya ingesta y reservas de hierro es baja y reducidas. La deficiencia de hierro en el embarazo también está asociada a un menor desarrollo motor y mental del niño. (26)

Espacio intergenésico corto entre nacimientos: El tiempo de recuperación de sus niveles de hierro promedio de una mujer es de hasta dos años. Los intervalos cortos contribuyen a la deficiencia de hierro. Por ello se recomienda alimentos suplementarios para mejorar los niveles del depósito de hierro. (26)

Deficiencia de folato: Las reservas corporales de folato en la gestación es muy limitada y en la dieta puede ser insuficiente. El cual influye también en la producción de anemia. La carencia de folato se agrava debido a una pobre suplementación de hierro. El suplemento de folato se administra para contribuir a prevenir la anemia por vía oral a una dosis de 5 mg/día.

Así mismo el folato reduce el riesgo de defectos del tubo neural en el feto. (ej. espina bífida). Por ello también se administra antes de la concepción. (26)

La deficiencia de vitamina B12 se debe a la deficiente absorción nutricional el cuál es rara y podría deberse a: rechazo a la ingesta de la proteína animal, personas de lugares geográficos donde la alimentación contiene poco o ninguna proteína animal. (26)

Diagnóstico:

En la atención prenatal oportuna o tardía se debe priorizar la identificación diagnóstica de anemia gestacional debido a su alta prevalencia. Y se sugiere:

- ❖ Identificar el nivel de Hb ($< 11\text{g/dL}$) para detectar oportunamente la anemia gestacional. Esta identificación precoz permitiría detectar

oportunamente la anemia.

- ❖ Se recomienda la biometría sanguínea completa en el 7mo mes gestacional.
- ❖ Los niveles de hierro inferior a 15 mg/L establecen la carencia. Si se observa un nivel por debajo de 30 mg/L en la gestación nos indica la necesidad de terapia suplementaria.
- ❖ Hacer prueba de tratamiento oral de hierro, como prueba diagnóstica muy importante para detectar la anemia normocítica o microcítica. Se busca que haya aumento de la hemoglobina dentro de la segunda semana, sino se sugiere otras pruebas complementarias.
- ❖ La identificación oportuna de anemia en la etapa prenatal permite aplicar tratamiento con hierro para disminuir las transfusiones de sangre por emergencia. (27)

Anemia en el periodo gestacional.

La anemia gestacional se produce por un bajo nivel de hemoglobina en este periodo. (22)

En la gestación aparece la anemia fisiológica por aumento del volumen plasmático, en la que los eritrocitos desciendan un poco en la gestación, por lo que el 90% de las anemias en esta etapa es de tipo ferropénica y muy raramente existen las megaloblástica por déficit de vitamina B12. Para reducir la anemia ferropénica en las embarazadas, se le administra 10 mg/día hasta 66 mg/día de hierro, lo cual, incrementa el peso del bebé al nacer aproximadamente en 15 gramos. (20)

Según la OMS menciona que en la anemia gestacional la hemoglobina es

menor a 10 g/dl y el hematocrito a 33%. En la etapa gestacional se incrementa la necesidad de hierro, y si no se incrementa este elemento en la alimentación se origina la anemia.

Aunque la gestación es natural, aparecen algunas modificaciones que originan otros síntomas: incremento de la sed, el apetito, y de peso al final de la gestación entre 10 y 12 Kg. Relajación y ascenso del diafragma, produciendo cierto grado de dificultad respiratoria acorde al avance del embarazo, aumento del consumo de oxígeno y respiración, relajación del aparato urinario favoreciendo la aparición de las infecciones del tracto urinario, aparece disminución de la motilidad gastrointestinal que producen trastornos gástricos diversos. Volumen sanguíneo aumentado que provoca descenso de hemoglobina, albúmina y vitaminas hidrosolubles, y aparición de anemia fisiológica del embarazo.

El feto depende totalmente del oxígeno que reciben de la sangre de la madre para suplir sus necesidades, la anemia según su grado puede ocasionar como efecto deficiente crecimiento fetal, parto prematuro, o recién nacido con bajo peso al nacer. Por ello es necesario prevenir la mortalidad materno-fetal por casos de anemia grave. (29)

La anemia en la gestación se asocia a complicaciones durante esta etapa y el parto. Se ha demostrado en otras investigaciones que los hijos de madres anémicas tienen un mayor riesgo de ser anémicos en el primer año de vida. El peso del recién nacido es un predictor muy importante en su desarrollo futuro, ya que el bajo peso al nacer es un indicador de riesgo para el incremento de la morbilidad y mortalidad infantil, y se constituye también como un factor de riesgo para la desnutrición proteico energética en niños menores de 1 a más.

El estado nutricional de la gestante está relacionado directamente con el peso del recién nacido; así como también mencionar a la malnutrición y a la insuficiente ingesta de hierro como contribuyentes al bajo peso al nacer. (12)

Prevención de anemia en el embarazo:

Las enfermedades obstétricas se relacionan en menor o mayor grado y esto ha generado a que se originen dudas sobre los beneficios de dar hierro a las gestantes. Toda gestante debe recibir información completa sobre la dieta adecuada en esta etapa. La modificación alimentaria por sí solo no es suficiente para corregir la anemia.

La dosis oral de hierro para la anemia es de 100-200 mg a diario, este componente se debe priorizar en países con alta prevalencia de anemia de 40% a más. La población femenina que consume complementos de hierro a diario disminuye el riesgo a tener hijos de bajo peso al nacer. Se reporta que las madres que recibieron complemento de hierro en la gestación el peso fue mayor en 30,81 g. pero no hubo efecto positivo en partos prematuros o muerte neonatal.

El consumo de hierro disminuye el riesgo de anemia en el 70% de embarazadas a término. En embarazadas que tomaron hierro se observa un incremento de Hemoglobina del 8,88 mg/L frente a aquellas que no lo consumieron. Se sugiere que se debe dar información también a gestantes no anémica sobre los efectos negativos y perjudiciales que ocasiona esta deficiencia de hierro en su organismo. En mujeres sin anemia, volver a administrar hemoglobina y ferritina sérica a la octava semana de terapia para afirmar la respuesta. La gestante con hemoglobinopatía menor a 30mg/L se le debe dar terapia de hierro. (27)

Micronutrientes durante la gestación.

El ácido fólico es importante porque durante el embarazo contribuye a sintetizar el ADN celular. La deficiencia del ácido fólico en la gestación puede ocasionar casos severos de anemia megaloblástica. Se ha demostrado que el folato debe consumirse por lo menos 3 meses antes de la gestación.

Durante la gestación se sugiere el consumo de alimentos que contienen ácido fólico para disminuir el riesgo de que su hijo pueda presentar malformaciones en el cierre del tubo neural, labio o paladar hendido y otros defectos.

Madres con antecedentes de diabetes, epilepsia, obesidad, va a requerir 0.4 mg de ácido fólico cada 24 horas en un periodo de 12 semanas antes embarazo y el primer trimestre, administrar 5 mg. de esta vitamina.

Cambios fisiológicos y hematológicos en la gestación.

En esta etapa ocurren los cambios:

a) Volumen plasmático.

En esta etapa aumenta entre el 40–50%, y alcanza su máximo nivel en el 8vo mes de gestación. Estos cambios son:

- ✓ Se incrementa el suministro de oxígeno al tejido uterino.
- ✓ Se incrementa la capacidad de excreción renal.
- ✓ Se disminuye el calor producido por el índice metabólico.
- ✓ Brindan protección al feto si hay deficiente perfusión placentaria, por compresión aorto-cava en el útero de la gestante. (26)

b) Glóbulos rojos

Los eritrocitos se producen en la medula ósea. Después de entrar al torrente

sanguíneo, estos tienen una vida media de 120 días antes de ser retirados por el sistema retículo endotelial. Estos elementos contienen la hemoglobina que es un pigmento rico en hierro, cuya función primaria es la de almacenar y transportar oxígeno. La masa de glóbulos rojos de la madre aumenta en un 18-25% en el embarazo. Esto ocurre más lentamente que el aumento en el volumen plasmático y la masa de glóbulos rojos resultan en una reducción fisiológica de la concentración de hemoglobina durante el embarazo. Una hemoglobina normal o elevada durante el embarazo puede ser un signo de pre-eclampsia en la cual el volumen plasmático está reducido. (26)

c) Asimilación de hierro.

El hierro es un componente principal de la hemoglobina. Entre sus funciones está la contribución en la prevención de la anemia gestacional, favoreciendo el desarrollo del niño, y el mantenimiento del sistema inmunitario protegiendo contra las infecciones y mejorando el rendimiento en el trabajo. (26)

La cantidad de hierro se incrementa durante los dos últimos trimestres del embarazo por la demanda del feto e incremento de los eritrocitos maternos. El requerimiento total de hierro durante toda la etapa gestacional es de 1300 mg, distribuido de esta manera:

- ✓ Para el feto 300 mg. Placenta 50mg. Para el aumento de la masa de eritrocitos 450 mg. Para las pérdidas de hierro basal 250 mg. Y por pérdida en el parto normal 250 mg. (26)
- ✓ La absorción intestinal de hierro aumenta durante el embarazo, por

ello el organismo utiliza las reservas de hierro del cuerpo. Y allí se explica que si estas reservas no son suficientes la gestante desarrollará anemia por ello se debe administrar suplementos de hierro en la alimentación.

El Hierro hem, se absorbe rápidamente con los alimentos de origen animal.

Y el Hierro no-hem, que difícilmente es absorbido está contenido en alimentos de origen vegetal. (30)

d) Sistemas de coagulación y fibrinolítico.

En la gestación hay hipercoagulabilidad fisiológica. Aumentando la proliferación de plaquetas y los factores de la coagulación. La intención es brindar protección a la gestante de la hemorragia que podría producirse en el parto y alumbramiento. Pero a la vez también ocasionan mayor riesgo de tromboembolismo (26)

Afección por deficiencia de hierro en mujeres gestantes.

El nivel de hierro del feto y niño dependen de la cantidad que posee la embarazada. El hierro es una vitamina fundamental por ello que la deficiencia de hierro a principios de la vida fetal puede llevar al deterioro irreversible de la función cerebral del niño. (31).

Muchas investigaciones que existe una clara diferencia entre niños nacidos de madres con anemia y sin anemia, siendo estos muy notorios en el primer grupo quienes son los más afectados a nivel cognitivo, motor, social, emocional y neurofisiológico.

La carencia de hierro prevalente afecta la salud de la población, y la estructura

de la sociedad en forma negativa. Por ello se afirma que la anemia durante la niñez es de alto riesgo y se da con mayor frecuencia en niños nacidos de madres con anemia ferropénica.

En el Perú la deficiencia congénita de hierro ocasiona una alta prevalencia de anemia y que luego se agrava por una deficiente nutrición en calidad y cantidad.

La deficiencia de hierro a inicios de la gestación está asociada al parto prematuro, bajo peso bajo al nacer, bajo peso para su edad gestacional y mayor mortalidad perinatal. (32)

En el Perú una encuesta señala que el 73% de los niños entre 6 a 11 meses ya tienen anemia (33). Lo cual origina resultados negativos y repercutirá en su crecimiento y el desarrollo en su etapa infantil y preescolar. (33)

Factores asociados a la anemia.

La anemia puede presentar complicaciones en la etapa gestacional y el parto, ocasionando mayores tasas de morbi-mortalidad perinatal, desprendimiento prematuro de la placenta, amenaza de aborto, hipertensión arterial, retardo del crecimiento intrauterino, oligohidramnios, placenta previa, infección genital y de herida quirúrgica, bajo peso al nacer y prematuridad. En el niño provoca retardo en el desarrollo psicomotor y alteraciones neuro conductuales, entre otros. (34)

Los factores asociados son identificables en una individuo o grupo e incrementa la posibilidad de estar expuesto a una enfermedad. (35)

Factores sociodemográficos.

- ✓ Edad materna: está determinado por los años vividos desde su nacimiento.

- ✓ Grado de instrucción: es el nivel educacional que una persona tiene; como primaria, secundaria y superior. Es un factor que influye ya que esto permite que la población tenga una visión más científica de la vida, lo cual favorece actitudes positivas hacia su salud.
- ✓ Estado civil: Se puede clasificar en Soltera, Casada, Viuda, Divorciada y Conviviente.
- ✓ Ocupación: Actividad que una persona realiza cotidianamente y de manera más o menos continua.
- ✓ Procedencia: Se denomina al lugar de donde una persona ha nacido y vive como mínimo durante un periodo de 6 meses (36)

Factores obstétricos.

- ✓ Paridad: Es el número de hijos que tiene una mujer. Al embarazo múltiple llegado a término se considera como una sola paridad.
 - Nulípara: Son mujeres que nunca han tenido hijos.
 - Primípara: Es la mujer que ha tenido su primer hijo.
 - Multípara: mujer que tenido más de 2 hijos.
 - Gran multípara: mujer que tenido más de 6 hijos. (37)
- ✓ Número de abortos: Es cuando la mujer expulsó el producto dentro del primer trimestre gestacional. (38)
- ✓ Control prenatal inadecuados: Es el incumplimiento periódico de la gestante al establecimiento en donde va a recibir orientación y prevenir trastornos negativos del desarrollo en su embarazo.
- ✓ Periodo intergenésico: Espacio de tiempo entre la culminación e inicio del

siguiente embarazo y son de los tipos: periodo intergenésico corto, largo, y periodo adecuado.

- ✓ Número de controles prenatales: Es el número de cumplimiento en su visita al consultorio para su evaluación gestacional. (39)
- ✓ Inicio del 1° control prenatal: es la semana que inicia el primer control prenatal.
- ✓ Edad gestacional (EG): Es el tiempo de amenorrea expresado en semanas transcurridos desde la FUR a un momento dado del control del embarazo (37)

Factores nutricionales.

En el primer control prenatal la embarazada debe ser pesada y medida en talla adecuadamente para conocer su estado nutricional determinando el Índice de Masa Corporal [IMC=Peso(kg)/(Estatura(m²)]. (39)

Administración de sulfato ferroso en embarazadas:

- Administrar ácido fólico en dosis de 400 microgramos diarios durante el embarazo.
- Administración profiláctica de suplemento de Hierro con 60 mg a partir del 4to mes.

El sulfato ferroso puede ocasionar trastornos gástricos y constipación; por ello se administra fraccionando la dosis o ingerirlo media hora luego del almuerzo o antes de acostarse. Hay estudios que indican que la ingesta interdiaria en niños trae buenos resultados, mas no así en gestantes. (40)

Administración para tratamiento de la anemia.

La gestante con anemia deberá iniciar el tratamiento con doble dosis de la utilizada como profilaxis y se reevalúa el nivel de Hb. dentro de un mes; y se recomienda continuar con este tratamiento hasta concluir el puerperio. Así mismo continuar consumiendo alimentos con alto contenido de hierro y aplicar:

1. Agregar ácido ascórbico a través del jugo de naranja o de frutas a la dieta diaria.
2. Evitar el consumo de alimentos ricos en fibras porque disminuyen la absorción de hierro.

Una alimentación balanceada aparte de evitar la anemia, contribuye a conservar las reservas nutricionales y mantiene constante los niveles de hierro y otros necesarios para la buena salud del binomio madre-niño. (41)

La anemia más común en la gestación son las de tipo nutricional:

- Anemia ferropénica.
- Anemias por déficit de folatos y vitaminas B12. (42)

TABLA N° 5: Dosaje de hemoglobina durante la terapia de anemia ferropénica.

TIPO DE ANEMIA	DOSAJE DE HEMOGLOBINA
Anemia Leve Hb: 10,0-10,9 mg	Mensual hasta que la Hb. Alcance los 11 mg/dl a mas
Anemia Moderada Hb:7,0-9,9 mg	1. Primer dosaje a la 2da semana de iniciado la terapia. 2. Luego mensual hasta que la Hb. Llegue a 11 mg/dl a más.

Fuente: OMS 2015

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Gestante: mujer embarazada, durante el periodo de 280 días, o 40 semanas es decir 10 meses lunares (43)

Factor de riesgo: Es toda situación o circunstancia que incrementa las posibilidades de una gestante a adquirir una enfermedad u otro problema de salud.

Anemia: Disminución de la concentración de hemoglobina en sangre. (44)

Hemoglobina: Pigmento rojo contenido en los hematíes de la sangre, cuya función consiste en captar el oxígeno de los alveolos pulmonares y llevarlo a los tejidos, y tomar el dióxido de carbono de estos y transportarlo de nuevo a los pulmones para expulsarlo. (44)

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

3.1. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1.1. HIPÓTESIS

Hi: Los factores sociodemográficos, obstétricos y nutricionales están asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Justicia paz y Vida de El Tambo, Huancayo, durante el periodo 2019.

3.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

Variable X: Factores asociados

Variable Y: Anemia en gestantes

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES					
Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Criterio de medición	Escala
ANEMIA	Es el descenso de la concentración de hemoglobina en sangre cuya función es transportar oxígeno a todo el cuerpo humano.	Anemia	Severa	< 7.0	Nominal
			Moderado	7.0 – 9.9	
			Leve	10.0 - 10.9	
FACTORES ASOCIADOS	Son los indicadores personales detectables en una gestante considerado como asociada al aumento en la posibilidad de desarrollar una enfermedad.	Factores sociodemográficos	Edad cronológica	Menor de 15 años 16 a 35 años Mayor de 36 años	Nominal
			Grado instruccional	Sin estudios Primaria Secundaria Superior	
			Estado civil	Casada Conviviente Soltera Otro	
			Ocupación	Ama de casa Independiente Dependiente	
			Zona de residencia los últimos 6 meses	Costa Sierra Selva	
		Factores obstétricos	Gestaciones	Primigesta Multigesta Gran multigesta	
			Paridad	Nulípara Primípara Multípara	

				Gran múltipara	
			Periodo intergenésico	Corto Largo Normal Ninguno	
			Edad gestacional al momento del diagnóstico	Primer trimestre 1-13 semanas Segundo Trimestre. 14-28 semanas tercer Trimestre 29-hasta el parto	
			Atención Prenatal	1 a 2 3 a 4 5 a 6 Mayor de 6	
			Hiperémesis Gravídica	Si No	
		Factores nutricionales	Índice de masa corporal	Normal Bajo Sobrepeso Obesidad	Nominal
			Incremento de peso en el embarazo	Adecuado Bajo Aumentado	

FUENTE: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:

En este estudio se utilizó el Método Científico, que es un conjunto de normas mediante el cual se puede producir conocimientos con rigor y validez científica, el conocimiento científico se basa en ser:

Inductivo: Este método permitió inferir a partir de la observación de hechos o casos particulares a conclusiones generales. Propagar evidencias a partir de otras no necesariamente garantiza que las conclusiones sean, sino que se estiman que sí tienen algún grado de probabilidad.

Sistemático: El método siguió un proceso organizado de búsqueda de la verdad para llegar a resultados esperados. Se busca la trascendencia de los aspectos más significativos, generales y complejos.

Racional: El método racional, subjetivo basado en el análisis lógico ya que parte de conceptos, juicios y razonamientos y que las ideas producidas se combinan de acuerdo a ciertas reglas lógicas para producir nuevas ideas.

Reflexivo: Porque permitió adecuar sus resultados incorporando nuevos aportes o rechaza procedimientos no confiables. Un investigador puede modificar aplicando el proceso de reflexión, sin alterar la esencia del trabajo. (45)

Crítico: Porque adecua los resultados intentando producir nuevos conocimientos.
(46)

4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

La investigación fue de tipo Básica denominada también pura o fundamental, a través de ello se busca incrementar conocimientos teóricos, sin mostrar interés en sus efectos prácticos; es formal y busca la generalización de los resultados para el desarrollo de una teoría basada en principios. (47)

Este tipo de investigación incrementa la información conceptual. Los productos teóricos en este tipo de investigación buscan establecer las bases fundamentales que luego permitirá actuar sobre el tema mejorándolo. (48)

Retrospectivo: Parte de un análisis actual de los datos del pasado. Es decir, de acontecimientos sucedidos con anterioridad. En este estudio los datos se recogieron de los registros existentes (historias clínicas y cuaderno de registros), por parte del investigador.

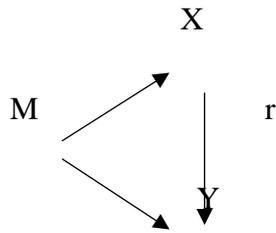
Trasversal: El presente estudio se realizó en un periodo de tiempo corto que demande la obtención de los datos archivados y contenidos en las historias clínicas en los momentos planificados. (50)

4.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN:

El nivel de investigación es relacional, porque tuvo como propósito medir la relación entre los factores asociados con la anemia gestacional de las madres que asisten al Centro de Salud de Justicia Paz y Vida de El Tambo – Huancayo.

4.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño fue el correlacional representado por el esquema siguiente:



Es decir:

M= Muestra de gestantes con anemia

X= observación de variable independiente “Factores”

Y= observación de variable dependiente “Anemia”

r= Asociación entre las variables

4.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.5.1. Población:

Para esta investigación la población de estudio estuvo constituida por todas las gestantes atendidas en el servicio de Obstetricia del Centro de Salud para recibir su control prenatal, en el periodo comprendido entre enero a junio del 2019, esta población fue de 380 embarazadas.

4.5.2. Muestra:

La muestra quedo conformada por 60 gestantes con diagnóstico de Anemia que acudieron al servicio de obstetricia para su control prenatal, en el periodo de enero a junio del 2019, y cumplieron los criterios de selección.

Juicio de inclusión:

- Gestante con diagnóstico de anemia
- Gestantes mayores de 36 semanas de gestación.
- Gestantes con anemia residentes en Huancayo > 6 meses

- Gestantes > 2 atenciones prenatales

Juicio de exclusión:

- Historias clínicas incompletas.
- Residencia menor de 6 meses

4.5.3. Técnica de muestreo:

El tipo de muestreo es no probabilístico por conveniencia, puesto que todas las gestantes con diagnóstico de anemia y mayores de 36 semanas de gestación fueron elegidas convenientemente por el investigador.

4.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la presente tesis se utilizó la técnica de análisis documental, que consiste en el registro sistemático, válido y confiable del comportamiento o conducta manifiesta del observado, el cual se utilizó en múltiples momentos. (51)

Por ser un estudio retrospectivo, se realizó la revisión de las historias clínicas y libros de seguimiento de donde se extrajo los datos.

Como instrumento se utilizó la ficha de recolección de datos, este medio de recojo de información fue elaborado por las investigadoras (teniendo como sustento los antecedentes de otras investigaciones y las bases teóricas de las mismas), esta ficha constó de 13 preguntas sobre los factores asociados a la anemia, en la primera parte presenta el tipo de anemia, los demás datos están distribuidas en tres dimensiones, 5 ítems sobre los factores sociodemográficos, 6 ítems sobre los factores obstétricos, y 2 ítems sobre los factores nutricionales.

La presente investigación tiene como instrumento la ficha de recolección de datos por lo tanto no es necesario la validación del instrumento ni la prueba de

confiabilidad.

4.7. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Siguiendo los trámites administrativos se presentó una solicitud al Jefe del Centro de Salud de Justicia Paz y Vida, para obtener la autorización de realizar la investigación y una vez obtenida la aceptación, se procedió a ejecutar la investigación y a la obtención de los datos propósitos de esta investigación.

4.8. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Después de aplicar el instrumento se procedió a la revisión exhaustiva de los mismos para verificar y dar la conformidad de que el instrumento estuvo respondido completamente, y luego se procedió a codificar los instrumentos y cada uno de los ítems y se elaboró la base de datos en el paquete estadístico SPSS versión 25, y luego los datos fueron presentados mediante tablas y gráficos con la interpretación respectiva que se permite apreciar en los resultados. Para la contratación de datos se utilizó el análisis de regresión múltiple, a través de la prueba estadística de chi cuadrado mediante tablas de contingencia y gráficos.

4.9. CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

Para la ejecución de esta investigación, las investigadoras garantizaron la confidencialidad de la información recolectada a través de las historias clínicas, cuya información se utilizó exclusivamente para el procesamiento de datos, garantizando la veracidad de la investigación desde el inicio hasta el final de la ejecución, se adjunta la declaración jurada de confidencialidad.

Se cuenta con el reglamento general de la investigación (artículos 27 y 28), donde menciona sobre la ética de investigación, bajo estos principios:

- a. Protección de la persona:** Se respetó la dignidad humana de la persona como

fin supremo.

- b. Beneficencia y no maleficencia.** Asegurarse el bienestar e integridad de las personas que participan en la investigación.
- c. Responsabilidad.** Las investigadoras actuaron con responsabilidad en relación a la obtención y manejo de la información obtenida.
- d. Veracidad** Las investigadoras, garantizan la veracidad de la investigación en todas las etapas del proceso,

Se dio cumplimiento a las normas según el código de Ética de la Universidad Peruana los Andes:

- a. Se ejecutó la investigación pertinente, original y coherente con las líneas de investigación Institucional.
- b. Se procedió con rigor científico asegurando la validez, fiabilidad y credibilidad de sus métodos, fuentes y datos.
- c. Se garantizó la confidencialidad y anonimato de las personas involucradas en la investigación.
- d. Se reporta los hallazgos de la investigación.
- e. Se trató con sigilo la información obtenida y no se utilizó para otros fines distintos de esta investigación.
- f. Se cumplió con las normas institucionales que regulan la investigación, y protección de los sujetos participantes.

CAPÍTULO V

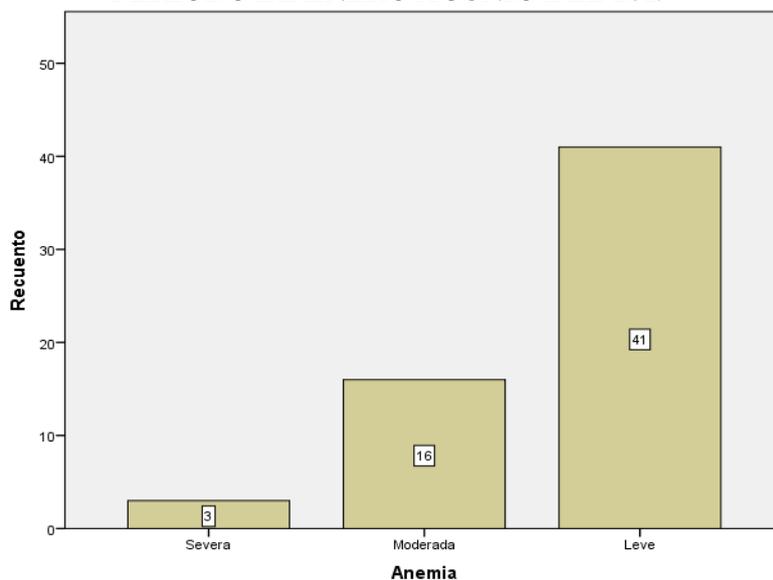
RESULTADOS

TABLA N° 6 ANEMIA SEGÚN CLASIFICACIÓN EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA - EL TAMBO, HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2019

ANEMIA	Frecuencia	Porcentaje
Severa	3	5%
Moderada	16	31,7%
Leve	41	68,3%
Total	60	100%

FUENTE: Elaboración propia.

FIGURA N° 2 ANEMIA SEGÚN CLASIFICACIÓN EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA - EL TAMBO, HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2019



FUENTE: Elaboración propia.

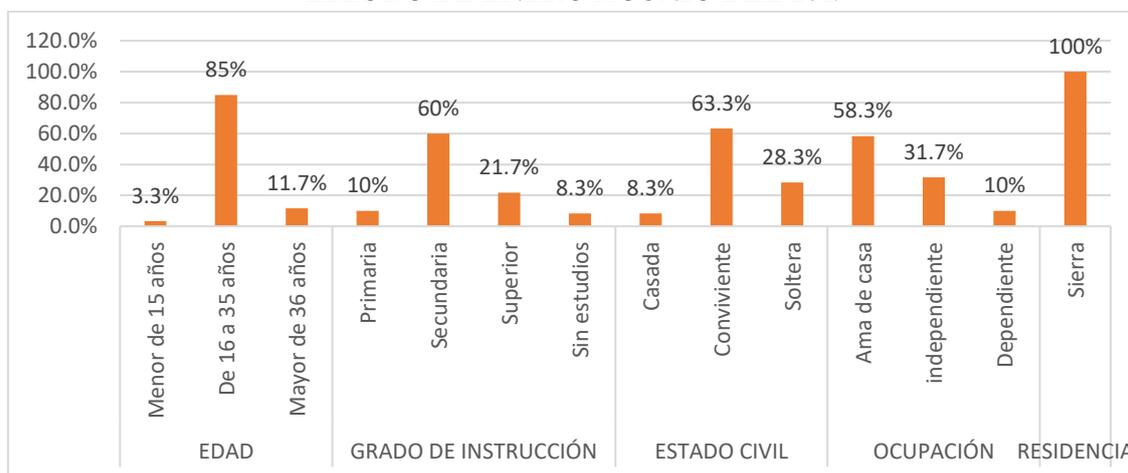
En la tabla N°6 y figura N°2: Se puede observar la anemia según clasificación de 60 (100%) gestantes; 3 (5%) presentaron anemia severa, 16 (31,7%) anemia moderada, y 41(68,3%) anemia leve.

TABLA N° 7. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA - EL TAMBO, HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2019

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS		FRECUENCIA	PORCENTAJE
EDAD	Menor de 15 años	2	3,3%
	De 16 a 35 años	51	85%
	Mayor de 36 años	7	11,7%
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Primaria	6	10%
	Secundaria	36	60%
	Superior	13	21,7%
	Sin estudios	5	8,3%
ESTADO CIVIL	Casada	5	8,3%
	Conviviente	38	63,3%
	Soltera	17	28,3%
OCUPACIÓN	Ama de casa	35	58,3%
	independiente	19	31,7%
RESIDENCIA ULTIMOS 6 M.	Dependiente	6	10%
	Sierra	60	100%
TOTAL		60	100%

FUENTE: Elaboración propia

FIGURA N° 3. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA - EL TAMBO, HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2019



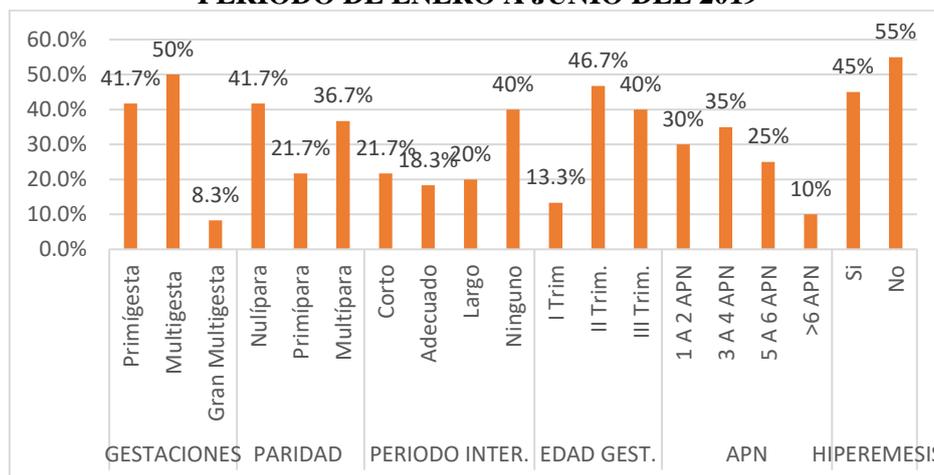
En la tabla N°7 y figura N°3: Se observa las características sociodemográficas del total 60 (100%) de gestantes con anemia; 51 (85%) tenían entre 16 y 35 años, 36 (60%) cursaron el nivel secundario, 38 (63,3%) son convivientes, 35 (58,3%) son ama de casa, finalmente 60 (100%) tuvieron lugar de residencia los últimos 6 meses en la sierra.

TABLA N° 8. FACTORES OBSTÉTRICOS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA - EL TAMBO, HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2019

FACTORES OBSTÉTRICOS		FRECUENCIA	PORCENTAJE
GESTACIONES	Primigesta	25	41,7%
	Multigesta	30	50%
	Gran Multigesta	5	8,3%
PARIDAD	Nulípara	25	41,7%
	Primípara	13	21,7%
	Multípara	22	36,7%
PERIODO INTERGENÉSICO	Corto	13	21,7%
	Adecuado	11	18,3%
	Largo	12	20%
EDAD GESTACIONAL AL MOMENTO DE DIAGNÓSTICO	I Trim	8	13,3%
	II Trim.	28	46,7%
	III Trim.	24	40%
ATENCION PRENATAL	1 A 2 APN	15	30%
	3 A 4 APN	21	35%
	5 A 6 APN	15	25%
	>6 APN	6	10%
HIPEREMESIS GRAVIDICA	Si	27	45%
	No	33	55%
TOTAL		360	100%

FUENTE: Elaboración propia.

FIGURA N° 4 FACTORES OBSTÉTRICOS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA - EL TAMBO, HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2019



En la tabla N°8 y figura N°4: Se observan los factores Obstétricos de un total 60(100%) gestantes; 30 (50%) son multigestas, 25 (41,7%) son primíparas, 24 (40%) ningún tipo de periodo intergenésico, 28 (46,7%) el momento del diagnóstico de anemia fue en el II Trimestre, 21 (35%) de 3 a 4 APN y 33 (55%) no hubo presencia de Hiperémesis

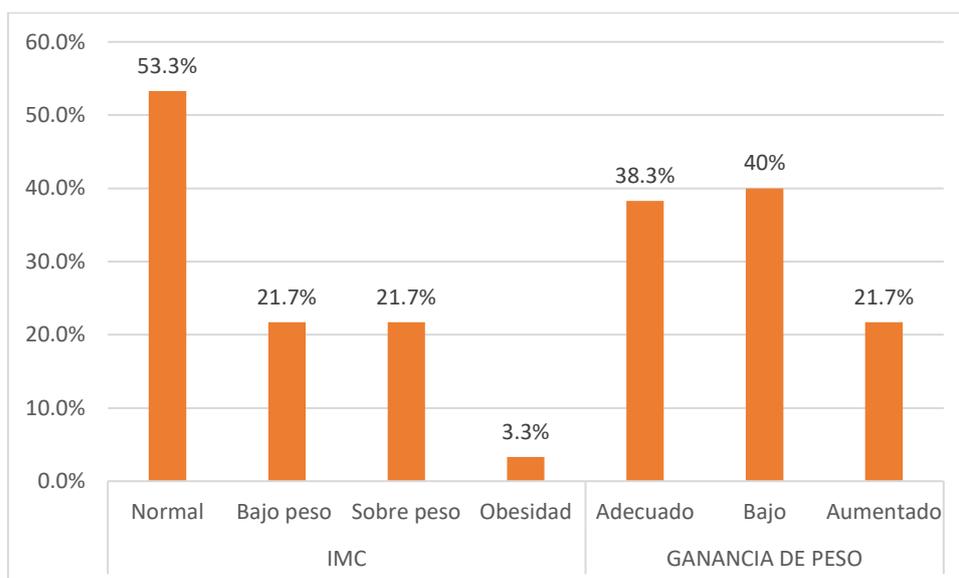
gravídica.

TABLA N° 9 FACTORES NUTRICIONALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA - EL TAMBO, HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2019

FACTORES NURICIONALES		FRECUENCIA	PORCENTAJE
IMC	Normal	32	53,3%
	Bajo peso	13	21,7%
	Sobre peso	13	21,7%
	Obesidad	2	3,3%
GANANCIA DE PESO	Adecuado	23	38,3%
	Bajo	24	40%
	Aumentado	13	21,7%
TOTAL		60	100%

FUENTE: Elaboración propia.

FIGURA N° 5 FACTORES NUTRICIONALES EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA - EL TAMBO, HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2019



En la tabla N°9 y figura N°5: Se observa los factores nutricionales de un total 60(100%) gestantes; 32 (53,3%) presento un IMC normal, 13 (21,7%) con Bajo peso, 13 (21,7%) con sobre peso y 2 (3,3%) con obesidad, mientras que para la ganancia de peso durante la gestación 23 (38,3%) fue adecuado, 24 (40%) bajo y 13 (21,7%) aumentado.

TABLA N° 10. FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD JUSTICIA PAZ Y VIDA - EL TAMBO, HUANCAYO, DURANTE EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2019.

Pruebas de la razón de verosimilitud				
Factores de Riesgo	Criterios de ajuste de modelo	Pruebas de la razón de verosimilitud		
	Logaritmo de la verosimilitud -2 de modelo reducido	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Edad	1,622 ^b		4	,034
Grado de Instrucción	36,196 ^b	34,574	6	,000
Estado Civil	36,729	35,107	4	,000
Ocupación	1,622 ^b		4	,732
Lugar de residencia los últimos 6 meses	1,622 ^a	0,000	0	
Gestaciones	1,622 ^b	,000	2	1,000
Paridad	39,346 ^b	37,724	2	,000
Periodo intergenésico	12,911 ^b	11,289	6	,080
Edad gestacional al momento del diagnóstico	7,753 ^b	6,131	4	,190
Atención prenatal	111,322 ^b	109,700	6	,000
Hiperémesis gravídica	4,395 ^b	2,773	2	,250
Índice de masa corporal pregestacional	1,622 ^b		6	0.07
Ganancia de peso en el embarazo	18,411 ^b	16,789	4	,006

Fuente: Elaboración Propia

En esta tabla se observa a los factores asociados a la anemia de 60 (100%) gestantes el factor que se asocia es la edad $p=0.034$, grado de instrucción $p=0.000$, Estado civil $p=0.000$, paridad $p=0.000$, atención prenatal $p=0.000$, y ganancia de peso en el embarazo $p=,006$, mientras que los factores que no se asocian son ocupación con $\alpha=0.732$, gestaciones $\alpha=1$, edad gestacional al momento del diagnóstico, y la hiperémesis gravídica.

5.1. CONTRASTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

Prueba de Hipótesis

1	Planteamiento de Hipótesis General H0: No existe asociación estadísticamente significativa entre los factores planteados y anemia en gestantes de un centro de salud de Huancayo – 2019 HI: Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores planteados y anemia en gestantes de un centro de salud de Huancayo – 2019
2	Establecimiento de un nivel de significancia o riesgo Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 5\% = 0.05$
3	Selección de estadístico de prueba Análisis Multivariado
4	Lectura del p-valor: Valor de P= 0.001
5	Toma de decisión estadística Debido a que el p valor es menor al mínimo de error permitido $0.001 < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador por lo que podemos concluir que: Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores planteados y anemia en gestantes de un centro de salud de Huancayo – 2019

Contrastación de la Hipótesis

Hi: Los factores que se asocian con la anemia en gestantes del Centro de Salud Justicia paz y Vida - El Tambo, Huancayo, durante el periodo de enero a junio del 2019. Son factores sociodemográficos, obstétricos y nutricionales.

ANÁLISIS MULTIVARIADO				
	Criterios de ajuste de modelo	Pruebas de la razón de verosimilitud		
	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	89,297			
Final	1,622	87,675	52	,001

FUENTE: Elaboración propia

La prueba estadística de análisis Multivariado, indica que se acepta la hipótesis alterna porque el nivel de significancia, $\alpha = 0.001$, es menor que ($p < 0.05$), es decir que “Existe asociación entre los factores sociodemográficos, maternos y nutricionales y la anemia en gestantes. Con un Chi-cuadrado $X^2 = 87,675$. Por lo que se concluye que los factores asociados a la anemia son los sociodemográficos, obstétricos y nutricionales.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS:

La anemia se manifiesta por una deficiencia en la concentración de Hb. en sangre en un 10% a más. En la gestante la anemia se identifica cuando esta concentración es menor a 11 g/dl en sangre y un Hematocrito menor a un 33% en el I y III trimestre gestacional y Hb. menor a 10.5g/dl y hematocrito de 32% en el II trimestre según la OMS. Sin embargo, esta concentración puede verse alterada por ciertos factores obstétricos y nutricionales.

En la presente investigación se encontró que el 68,3% de embarazadas presentó anemia leve, seguido del 31,7% anemia moderada, y solo el 5% anemia severa, tanto estudios a nivel internacional y a nivel nacional coinciden con nuestros resultados tales como los estudios de Moyolema (10) quien encontró que 56% presento anemia leve frente a un 29% con anemia moderada, al igual que los investigadores Albán y Caicedo (13) encontraron que el 61% de gestantes tenían anemia leve y el 39% anemia moderada, se observa que hubo mayor porcentaje de anemia leve, y poco frecuente la anemia severa puede deberse a que los estudios realizados fueron con gestantes sin complicaciones que acuden regularmente a sus controles prenatales donde el personal de salud brinda la consejería en nutrición e ingesta de sulfato ferroso a partir de las 14 semanas de gestación.

Según los factores sociodemográficos encontrados en nuestra investigación el 85% presentaron las edades de 16 y 35 años, 60% cursaron el nivel secundario, 63,3% son de estado civil conviviente, 58,3% ama de casa, y el 100% tuvieron lugar de residencia los últimos 6 meses la Sierra, concordando con el estudio realizado por Bustamante R (14), quien menciona que el 57,1% de gestantes presentan de 20 a 35 años; el 44,0% escolaridad secundaria; el 76,9% tuvieron como ocupación su casa; sin embargo se discrepa con los estudios de Moyolema (10), quien encontró que la edad de las gestantes que presentaron anemia estuvo comprendida entre 13 a 19 años con un 38% y el 34% fueron bachilleres, puede deberse a que los estudios que coinciden son de ámbito nacional

mientras que el estudio en discrepancia es de ámbito internacional por las realidades distintas entre países.

Según los factores obstétricos los resultados obtenidos fueron que el 50% son multigestas, 41,7% son nulíparas, 40% ningún tipo de periodo intergenésico, 46,7% el momento de su diagnóstico de anemia fue en el segundo trimestre, 35% tuvieron de 3 a 4 APN y 55% tuvieron presencia de Hiperémesis gravídica, no encontrando concordancia con los estudios de Moyolema (10) , quien menciona que el 55% gestantes con anemia se diagnosticó en el I trimestre, sin embargo concuerda con el hecho que el 37% no presentaron embarazos previos, para el investigador Bustamante R (14). el 90,1 % se diagnosticó en el tercer trimestre; el 57,1% son multigestas, mientras que los estudiosos Espitia, F. y Orozco, L. (12) , mencionan que con un adecuado control prenatal, la anemia puede prevenirse, diagnosticarse y tratarse para evitar complicaciones, por lo que el diagnóstico debería ser en el I trimestre, por lo que se hace necesario ampliar la cobertura de atención prenatal en todas las gestantes, así como un diagnóstico precoz, e intervención antes del embarazo.

En los factores nutricionales encontramos que el 53,3% presentó un IMC normal, mientras que para la ganancia de peso durante el embarazo el 40% fue bajo, ambos no podrían ser considerados como factores de riesgo puesto que están en los rangos normales, sin embargo, tomamos como punto de inicio para estudios posteriores, Montesinos, N. (17) discrepa con nuestro estudio puesto que para él los factores nutricionales como el IMC bajo, y el poco aumento de peso si presentan altos porcentajes en gestantes con anemia.

Finalmente concluimos que existe asociación entre los factores sociodemográficos, maternos, nutricionales y la anemia en gestantes principalmente con la edad, grado de

instrucción, Estado civil, paridad, atención prenatal, y ganancia de peso en el embarazo, para los investigadores Albán S. y Caicedo J. (13) los factores asociados fueron la edad gestacional, zona de residencia rural, nivel de instrucción analfabeto y primaria. Para Bazán, M. (16) los factores asociados con mayor frecuencia a la anemia ferropénica fueron los obstétricos; los abortos menor o igual a 2 con un 28,2%, que nuestra investigación no presento como factor puesto que no se vio por conveniente, los controles prenatales entre 4 y 6 con 17,6% y gestaciones mayor a 3 con 16%; coincidiendo también con el estudio de Montesinos, N. (17) la edad, ocupación, instrucción, estado civil, procedencia, número de controles prenatales, paridad, nutrición, se asocian a la anemia en embarazadas.

CONCLUSIONES

- Existe asociación entre los factores sociodemográficos, maternos y nutricionales y la anemia en gestantes con un nivel de significancia $\alpha = 0.001$, menor que ($p < 0.05$), aceptándose la hipótesis alterna.
- Se concluye que el 3 (5%) de las gestantes con anemia presentaron anemia severa, 16 (31,7%) anemia moderada, y 41 (68,3%) anemia leve.
- Las características sociodemográficas de gestantes con anemia; 51 (85%) presentaron entre 16 y 35 años, 36 (60%) cursaron el nivel secundario, 38 (63,3%) son conviviente, 35 (58,3%) son ama de casa, finalmente 60 (100%) tuvieron lugar de residencia los últimos 6 meses la Sierra.
- Las características obstétricas de gestantes con anemia; 30 (50%) son multigestas, 25 (41,7%), nulíparas, el 24 (40%) ningún tipo de periodo intergenésico, el 28 (41,7%) el momento de diagnóstico de anemia fue en el II trimestre, 21 (35%) tuvo de 3 a 4 APN y 33(55%) no hubo presencia de Hiperémesis gravídica.
- Las características nutricionales en gestantes con anemia son; 32 (53,3%) presentó un IMC normal, 24 (40%) ganancia de peso bajo.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Centro de Salud Justicia Paz y Vida promover la atención integral de la mujer en la etapa pre concepcional con la finalidad de corregir ciertos factores de riesgo que son condicionantes a la presencia de la anemia en el embarazo.
- Se recomienda al personal de salud del Centro de Salud de Justicia Paz y Vida, promover campañas educativas de prevención de la anemia en la etapa pre concepcional y concepcional mediante sesiones demostrativas de nutrición y promoción de alimentos ricos en hierro como el consumo de vísceras entre otros.
- Se recomienda al Centro de Salud de Justicia Paz y Vida – El Tambo – Huancayo, fortalecer el programa de seguimiento en la suplementación de hierro y protocolos de atención para las gestantes con anemia.
- A los alumnos de la Universidad Peruana los Andes, facultad de Ciencias de la Salud, a seguir investigando temas relacionados con anemia en gestantes incorporando otros factores aparte de los estudiados y por ser un tema muy importante que acarrea repercusiones en los recién nacidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Concentración de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. 2011..
2. Cabrera K, Peña R. Anemia ferropénica. Pan American Health Organization (PAHO). 2010 Diciembre; III(5).
3. Medina PJ. Anemia gestacional como factor de riesgo asociado a anemia en niños menores de un año atendidos en el Hospital Belén de Trujillo. Tesis Prerado. Trujillo- Perú: Universidad de Trujillo, Departamneto de Obstetricia; 2016.
4. Colegio Americano de Obstetras y Ginecologos. Boletin de practicas sobre Anemia en el embarazo. Obstet Gynaecol. 2008 Febrero; V(95).
5. Rodriguez Ganen O, Fernandez Monagas S, Gasapo Pernas R, Fernandez Manzano E. Factores que inciden en la anemia ferropénica de la embarazada. Revista Cubana Farmacol. 2002 Noviembre; III(5).
6. MINISTERIO DE SALUD. Ministerio de Salud. [Online].; 2017 [cited 2019 Noviembre 10. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/17573-tres-de-cada-diez-gestantes-en-el-peru-tienen-anemia>.
7. MINSa. Diagnóstico y tratamiento de la anemia en embarazo: Guía de práctica clínica. 2014..
8. Canales S, Vera G. Factores de riesgo de anemia ferropenica en gestantes que acuden al Puesto de Salud I-II Gerardo Gonzales Villegas de Tumbes. 2011-2015. Tesis pregrado. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes, Depatamento de Obstetricia; 2016.

9. DIRESA JUNIN - Oficina de Estadística e Informática. Proporción de anemia en gestantes. 2018. <http://www.diresajunin.gob.pe/>.
10. Moyolema Y. Incidencia de anemia en gestantes atendidas en la consulta externa de un Hospital Gineco-Obstétrico de la ciudad de Guayaquil desde octubre del 2016 a febrero del 2017. Guayaquil, Ecuador; Departamento de obstetricia ; 2017.
11. Arana A, Gomez S, Intriago A, De la Torre J. Factores de riesgo que conllevan a la anemia en gestantes adolescentes de 13 – 19 años Guayaquil. Ecuador: Universidad de Guayaquil. Tesis. Disponible en: [Dialnet-FactoresDeRiesgoQueConllevanALaAnemiaEnGestantesAd-6325495%20\(1\).pdf](#); 2017.
12. Espitia F, Orozco L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse Bicaramanga: Medicas UIS vol.26 no.3; 2013.
13. Alban S, Calceiro. Prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados en embarazadas que acuden a consulta externa del área de salud N° 1 Pumapungo. Cuenca 2012-20132013 Ecuador: Universidad de Cuenca; 2013.
14. Bustamante R. Complicaciones materno fetales y grado de anemia en gestantes. Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2017 Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2018.
15. Montano G. Asociación entre anemia y complicaciones materno - fetales en gestantes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. 2017 Lima: Tesis. Universidad Ricardo Palma; 2018.
16. Bazan M. Factores asociados a anemia ferropénica en gestantes tardías a término en el

Hospital Goyeneche 2017. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2018.

17. Montesinos N. Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar. Cusco 2018. Arequipa: Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. Tesis. Disponible en:<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6897/MDMmoqun.pdf?sequence=1&isAllowed=y>; 2018.
18. Zarate L. Factores asociados a la persistencia de anemia en parturientas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, marzo-abril 2017 Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en:http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7295/Zarate_al.pdf?sequence=1&isAllowed=y; 2017.
19. Espinoza I, Galvan J. Etiología de la anemia crónica y aguda en el hospital Ramiro Prialé Prialé. ESSALUD-Huancayo, 2012-2013 (Altitud 3240 mns) Huancayo: Tesis. Facultad de Medicina Humana. Universidad Nacional del Centro del Perú; 2014.
20. Breyman. Tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo y en el posparto. Lima, Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322012000400010&lng=es&nrm=iso; 2012.
21. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad.: VMNIS. Disponible en http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf; 2011.
22. Canepa A, Herrerin A, Rodríguez V, Trombotti C, Sosa L. Corrección de la anemia en el

- embarazo Uruguay: Facultad de Medicina, Universidad de la República de Uruguay; 2014.
23. Marin M, Vasquez W. Principales factores sociales que influyen en las variaciones de la hemoglobina, gestantes atendidas en el Hospital Pacasmayo Cajamarca, Perú: Universidad Nacional de Cajamarca. Facultad de Ciencias de la Salud,; 2012.
24. Quispe F. La prevalencia de anemia en la mujer embarazada y su repercusión materno-perinatal en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna Tana Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna. Facultad de Ciencias de la Salud; 2009.
25. Celiz A. Anemia materna como factor de riesgo asociado a preeclampsia en gestantes del Hospital Belén de Trujillo Trujillo Perú: Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina Humana; 2016.
26. Ortiz K. Factores de riesgo de anemia en gestantes en el consultorio de materno prenatal del Hospital Regional Hermilio Valdizan. Medrano marzo - diciembre 2015 Huánuco -Perú: Universidad de Huánuco. Facultad de Ciencias de la Salud; 2016.
27. Quispe R, Yrrazabal R. Perfil epidemiológico de gestantes con anemia en el distrito de Ascensión, enero-junio 2017 Huancavelica Perú: Universidad Nacional de Huancavelica. Facultad de Ciencias de la Salud,; 2017.
28. Munares-Garcia O. Niveles de hemoglobina en gestantes atendidas en establecimientos del Ministerio de Salud del Perú, 2011 Lima: Disponible en >
29. Espitia De La Hoz LOS. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse Lima: MÉD.UIS. Disponible en: <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/3920>; 2013.

30. Instituto Nacional de Salud. Informe anemia en gestantes del Perú y provincias con comunidades nativas 2011 Lima-Perú: INS-CENAN-DEVAN. Disponible en http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/res_2011/Prevalencia%20de%20anemia%20en%20gestantes%20v%201_0_1.pdf; 2012.
31. Lozoff B GM, Lozoff B, Georgieff M. Deficiencia de hierro y desarrollo cerebral. USA: Sem Pediatr Neurol; 2006.
32. Allen LH. Encuesta Demografica y de Salud Familiar. [Online]. USA; 2000 [cited 2019 Diciembre 25. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.html.
33. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demografica y de Salud Familiar. [Online]. Perú: ENDES; 2009 [cited 2019 Noviembre 15. Available from: <https://www.ipe.org.pe/portal/eesultados-de-la-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2017/>.
34. A. S, E. F. Estado nutricional y aumento de peso en la mujer embarazada. Lima: Rev. Latino-Am. Enfermagem Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es_a06v20n3.pdf; 2012.
35. García A, Creus E. La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento Cuba: Rev Cubana Med Gen Integr vol.32 no.3; 2016.
36. Marin M. Principales factores sociales que influyen en las variaciones de hemoglobina, gestantes atendidas en el Hospital de Pacasmayo Cajamarca: Universidad Nacional Cajamarca. Disponible en: <https://es.slideshare.net/Leomar6664/tesis>; 2012.

37. Alvarado J. Apuntes de obstetricia, unidad I embarazo y parto normal, Lima: AMP ediciones; 2012.
38. Ministerio de Salud M. Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive, Lima: Ministerio de Salud; 2007.
39. Direccion General de las Personas - MINSA. Guías nacionales de atención integral de la salud sexual y reproductiva, módulo II atención obstétrica España: Ministerio de Salud; 2004.
40. OMS. Organismos de las Naciones Unidas informa del firme avance en los esfuerzos por salvar vidas maternas. : Recuperado de <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/maternal-mortality/es/>; 2017.
41. Ortiz K. factores de riesgo de anemia en gestantes en el consultorio de materno prenatal del hospital regional Hermilio Valdizan Medrano Marzo - diciembre 2015. Lima: Disponible en: [file:///C:/Users/USER/Downloads/F.R.AMEMIA-GESTANTE%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/F.R.AMEMIA-GESTANTE%20(1).pdf) ; 2016.
42. Schwarcz S. Tratados de la Obstetricia. Tercera ed. México: Editorial el ateneo; 2008.
43. Pacheco J, Wagner P, Williams N, Sanchez S. Enfermedades hipertensivas de la gestación. Ginecología y Obstetricia. Lima: Segunda edición. Lima: MAD Corp SA; 2006.
44. Martin Memorial Health Systems Inc. El Recién Nacido de Alto Riesgo y la Prematurez.: Extraído de: <http://www.mmhs.com/clinical/peds/spanish/hrnewborn/prematur.htm>; 2002.
45. Ramirez Gonzales A. Metodología de la Investigacion Cientifica. [Online].; 2016 [cited 2020 Febrero 15. Available from:

<https://www.monografias.com/trabajos82/metodocientifico/metodocientifico2.shtml#:~:text=Es%20aquella%20parte%20del%20m%C3%A9todo,en%20ley%20o%20principio%20general.&text=ES%20SISTEM%C3%81TICO%3A%20Se%20basa%20en,de%20verdades%20para%20establecer%20resulta.>

46. Morone G. Metodos y Tecnicas de Investigacion cientifica. [Online].; 2019 [cited 19 Noviembre 2011]. Available from: biblioteca.ucv.cl/site/servicios/documentos/metodologia_investigacion.pdf, 2018.
47. Lara Muñoz E. Fundamentos de la investigacion. Un enfoque por competencias. In. Lima: Alfa y Omega; 2014. p. 50.
48. Civicos A, Hernandez M. Algunas reflexiones y aportaciones en torno a los enfoques teoricos y practicos de la investigacion en trabajo social. 2017..
49. Hernandez S, Fernandez Collado R, Baptista Lucio C. Metodologia de la investigacion. 2016. Mexico.
50. Canales F. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud. México: Editorial Limusa.; 1989.
51. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C y BLP. Metodologia de la Investigación México: Mc Graw Hill; 2016.
52. Ministerio de Salud. Norma tecnica - Manejo Terapeutico y preventivo de la anemia en niños, adolescente, mujeres gestantes y puerperas. 2017.

A N E X O S

MATRIZ DE CONSISTENCIA
FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES DE UN CENTRO DE SALUD DE HUANCAYO – 2019

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>PROBLEMA PRINCIPAL ¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Justicia Paz y Vida - El Tambo, Huancayo, durante el periodo 2019?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Cuál es el tipo de anemia más frecuente en gestantes del Centro de Salud Justicia paz y Vida de El Tambo, Huancayo, durante el periodo de enero a junio del 2019 ✓ ¿Cuáles son los factores sociodemográficos en gestantes con anemia del Centro de Salud Justicia paz y Vida - El Tambo, Huancayo, durante el periodo 2019? ✓ ¿Cuáles son los factores obstétricos en gestantes con anemia del Centro de Salud Justicia paz y Vida - El Tambo, Huancayo, durante el periodo 2019? 	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar los factores asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud Justicia paz y Vida - El Tambo, Huancayo, durante el periodo 2019</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar el tipo de anemia más frecuentes en gestantes del Centro de Salud de Justicia paz y Vida - El Tambo, Huancayo, durante el periodo 2019. ✓ Identificar los factores en gestantes con anemia del Centro de Salud Justicia paz y Vida - El Tambo, Huancayo, durante el periodo 2019 ✓ Identificar los factores obstétricos en gestantes con anemia del Centro de Salud Justicia paz y Vida - El Tambo, Huancayo, durante el periodo de enero a junio del 2019 ✓ Identificar acerca de los factores nutricionales asociado a la incidencia de 	<p>HIPÓTESIS GENERAL Hi: Existe factores asociados a la incidencia de anemia en las gestantes en el Centro de Salud “Justicia paz y Vida” de El Tambo, Huancayo, durante el periodo 2019.</p> <p>Ho: No existe factores asociados a la incidencia de anemia en las gestantes en el Centro de Salud “Justicia paz y Vida” de El Tambo, Huancayo, durante el periodo 2019.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE; Factores</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE: Anemia en gestantes</p> <p>TIPO: Básica</p> <p>MÉTODO: Científico</p> <p>NIVEL: Correlacional</p> <p>DISEÑO:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD M --> X M --> Y X -- r --- Y </pre> </div> <p>Dónde: M = Muestra de gestantes con anemia X = Observación de la variable independiente “Factores” Y = Observación de variable dependiente “Anemia” r = Asociación entre las variables</p>	<p>POBLACIÓN Está comprendida por 380 gestantes que acuden al servicio de obstetricia del Centro de Salud Justicia paz y Vida de El Tambo, Huancayo</p> <p>MUESTRA Conformada por un total de 60 gestantes con anemia que cumplen los criterios de selección.</p> <p>Tipo de muestreo: No probabilístico por conveniencia.</p> <p>1) Criterios de inclusión Gestantes con diagnóstico de anemia Gestantes mayores de 36 semanas Gestantes con historia clínica con datos completos</p> <p>2) Criterios de</p>	<p>TÉCNICAS Análisis documentario</p> <p>INSTRUMENTOS El instrumento será la ficha de recolección de datos.</p> <p>MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS La hipótesis de trabajo se contrasta aplicando la prueba de χ^2 de Pearson con la finalidad de determinar la correlación de las variables.</p> <p>CONFIABILIDAD SPSS versión 25</p>

<p>✓ ¿Cuáles son los factores nutricionales en gestantes con anemia del Centro de Salud Justicia paz y Vida - El Tambo, Huancayo, durante el periodo 2019?</p>	<p>anemia en las madres gestantes del Centro de Salud Justicia paz y Vida - El Tambo, Huancayo, durante el periodo 2019</p>			<p>exclusión Gestantes que no presenten anemia Gestantes menores de 36 semanas Gestantes con Historia clínica incompleto</p>	
--	---	--	--	--	--

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Criterio de medición	Escala
ANEMIA	Es el descenso de la concentración de hemoglobina en sangre cuya función es transportar oxígeno a todo el cuerpo humano.	Anemia	Severa	< 7.0	Nominal
			Moderado	7.0 – 9.9	
			Leve	10.0 - 10.9	
FACTORES ASOCIADOS	Son los indicadores personales detectables en una gestante considerado como asociada al aumento en la posibilidad de desarrollar una enfermedad.	Factores sociodemográficos	Edad	Menor de 15 años 16 a 35 años Mayor de 36 años	Nominal
			Grado de instrucción	Sin estudios Primaria Secundaria Superior	
			Estado civil	Casada Conviviente Soltera Otro	
			Ocupación	Ama de casa Independiente Dependiente	
			Lugar de residencia los últimos 6 meses	Costa Sierra Selva	
		Factores obstétricos	Gestaciones	Primigesta Multigesta Gran multigesta	
			Paridad	Nulípara Primípara Multípara Gran multípara	
			Periodo intergenésico	Corto Largo Normal Ninguno	

			Edad gestacional al momento del diagnostico	I trimestre II Trimestre. III Trimestre	
			Atención Prenatal	1 a 2 3 a 4 5 a 6 Mayor de 6	
			Hiperémesis Gravídica	Si No	
		Factores nutricionales	Índice de masa corporal	Normal Bajo Sobrepeso Obesidad	Nominal
			Ganancia de peso en el embarazo	Adecuado Bajo Aumentado	



**Universidad Peruana Los Andes
Facultad de Ciencias de la Salud
Carrera Profesional de Obstetricia**

FICHA DE RECOPIACIÓN DE DATOS



**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES
DE UN CENTRO DE SALUD – HUANCAYO 2019**

La presente ficha es anónima y confidencial, está elaborado para recabar información sobre los factores asociados a la anemia en gestantes. Marque con un aspa (X) en la casilla que considere pertinente. Se agradece por anticipado su participación.

GENERALIDADES

1. Diagnóstico de anemia

<input type="checkbox"/>	Severa (< 7.0)
<input type="checkbox"/>	Moderado (7.0 – 9.9)
<input type="checkbox"/>	Leve (10.0 – 10.9)

I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Edad

<input type="checkbox"/>	Menor de 15 años
<input type="checkbox"/>	De 16 y 35 años
<input type="checkbox"/>	Mayor de 36 años

2. Grado de instrucción

<input type="checkbox"/>	Sin estudios
<input type="checkbox"/>	Primaria
<input type="checkbox"/>	Secundaria
<input type="checkbox"/>	Superior

3. Estado civil

<input type="checkbox"/>	Casada
<input type="checkbox"/>	Conviviente
<input type="checkbox"/>	Soltera
<input type="checkbox"/>	Otro

4. Ocupación

<input type="checkbox"/>	Ama de casa
<input type="checkbox"/>	Trabajo independiente
<input type="checkbox"/>	Trabajo dependiente

5. Lugar de residencia los últimos 6 meses

<input type="checkbox"/>	Costa
<input type="checkbox"/>	Sierra
<input type="checkbox"/>	Selva

II. FACTORES OBSTÉTRICOS

6. Gestaciones

<input type="checkbox"/>	Primigesta
<input type="checkbox"/>	Multigesta
<input type="checkbox"/>	Gran multigesta

7. Paridad

<input type="checkbox"/>	Nulípara
<input type="checkbox"/>	Primípara
<input type="checkbox"/>	Multípara
<input type="checkbox"/>	Gran Multípara

8. Periodo intergenésico

<input type="checkbox"/>	Corto (menor de 2 años)
<input type="checkbox"/>	Adecuado (2 a 4 años)
<input type="checkbox"/>	Largo (mayor de 4 años)
<input type="checkbox"/>	Ninguno

9. Edad gestacional al momento del diagnóstico

<input type="checkbox"/>	I trimestre (hasta las 13 semanas)
<input type="checkbox"/>	II trimestre (14 a las 28 semanas)
<input type="checkbox"/>	III trimestre (29 semanas hasta el parto)

10. Atención pre natal

<input type="checkbox"/>	1 a 2 APN
<input type="checkbox"/>	3 A 4 APN
<input type="checkbox"/>	5 A 6 APN
<input type="checkbox"/>	Mayor A 6 APN

11. Hiperémesis gravídica

<input type="checkbox"/>	Si
<input type="checkbox"/>	No

III. FACTORES NUTRICIONALES

12. Índice de masa corporal pre gestacional

<input type="checkbox"/>	Normal (18.5 – 24.9)
<input type="checkbox"/>	Bajo peso (menor de 18.5)
<input type="checkbox"/>	Sobrepeso (25 a 29.9)
<input type="checkbox"/>	Obesidad (mayor a 30)

13. Ganancia de Peso en el embarazo

<input type="checkbox"/>	Adecuado
<input type="checkbox"/>	Bajo
<input type="checkbox"/>	Aumentado

Observaciones:

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I.- DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la investigación: Factores Asociados a la anemia en gestantes de un centro de Salud
 1.2. Institución: C.S. Justicia Paz y Vida
 1.3. Apellidos y nombres de experto: Dante I. Hinojo Veliz
 1.4. Grado y título del experto: Mg. en Salud Pública
 1.5. Nombre de los instrumentos motivo de evaluación:

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

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

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

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

Nombre y firma del experto: Mg. Dante I. Hinojo Veliz 

Puntaje total: 13

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I.- DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la investigación: Factores Asociados a la anemia en Gestantes
 1.2. Institución: C.I.S. Justicia P.O. y U.O. 2
 1.3. Apellidos y nombres de experto: Mg. JUAN MARTINEZ TABOADA
 1.4. Grado y título del experto: Gestión de los Servicios de la Salud
 1.5. Nombre de los instrumentos motivo de evaluación:

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

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

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

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

Nombre y firma del experto:

CENTRO DE SALUD CHILCA

Mg. Juan Martínez Taboada
OBSTETRA

Puntaje total:

14

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I.- DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la investigación: Factores Asociados a lo anémico en gestantes de un Centro de Salud
- 1.2. Institución: Cambios de Salud de "Sancti Spiritus" Pinar y Prolet.
- 1.3. Apellidos y nombres de experto: María Roldán Aguilera Hernández
- 1.4. Grado y título del experto: Ug
- 1.5. Nombre de los instrumentos motivo de evaluación:

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

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

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

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

Nombre y firma del experto: María Roldán Aguilera Hernández 

Puntaje total:
13

CARTA DE ACEPTACIÓN



“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

PROVEIDO – N°001G/J-CS-JPV-MRT-RSVM-2019

A : BACHILLERES DE LA E.A.P. OBSTETRICIA DE LA UPLA TORRES BARRIONUEVO YESSICA SUAREZ GUERRA BERENISSE LEONELLA

DE : DIRECTOR DEL CENTRO DE SALUD “JUSTICIA PAZ Y VIDA” Odont. GARCIA GUTIERREZ MARIA ANTONIETA

ASUNTO : REMITO PROVEIDO FAVORABLE PARA FACILITAR INFORMACIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS PARA REALIZACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

FECHA : 11 DE DICIEMBRE DE 2019

Que habiendo la solicitud de las bachilleres de Obstetricia de la Escuela Académica Profesional de Obstetricia de la Universidad Peruana Los Andes, Srta. TORRES BARRIONUEVO YESSICA y Srta. SUAREZ GUERRA BERENISSE LEONELLA en la que solicitan obtener información de historias clínicas del establecimiento para su Proyecto de Tesis en el Servicio de Obstetricia del Establecimiento de salud, titulado “FACTORES ASOSIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES DE UN CENTRO DE SALUD DE HYO – 2019”, esta jefatura **OPINA FAVORABLEMENTE**, para que continúe los trámites correspondientes para tal fin.

Atentamente

MINISTERIO DE SALUD
CENTRO DE SALUD VALLE DEL MANTARO

M. Antonieta Garcia Gutierrez
D. M. Antonieta Garcia Gutierrez
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 11159



C.S. CLAS JUSTICIA PAZ Y VIDA Jr. Los Tunales N° 150 El Tambo – Hyo – Telf. SIS 064-243887 – TELF PÚBLICO 064-416011 – JEFATURA/GERENCIA #943184604

CARTA DE COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, Suarez Guerra, Berenisse Leonella, Bachiller de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Peruana los Andes, me comprometo a la confidencialidad y la no divulgación de la información que obtendré de las encuestas para realizar mi trabajo de investigación sobre **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES DE UN CENTRO DE SALUD – HUANCAYO**, así mismo me comprometo a no utilizar dicha información en otros tipos de estudios.

Si en algún momento no cumplo mi compromiso acepto las penalidades correspondientes.

Huancayo Marzo del 2020

CARTA DE COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, Torres Barrionuevo, Yessica, Bachiller de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Peruana los Andes, me comprometo a la confidencialidad y la no divulgación de la información que obtendré de las encuestas para realizar mi trabajo de investigación sobre **FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN GESTANTES DE UN CENTRO DE SALUD – HUANCAYO**, así mismo me comprometo a no utilizar dicha información en otros tipos de estudios.

Si en algún momento no cumplo mi compromiso acepto las penalidades correspondientes.

Huancayo Marzo del 2020

PROCESAMIENTO DE DATOS EN EL SPSS VERSIÓN 25

resultado yesica 1.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	N°	Numérico	12	1		Ninguno	Ninguno	12	Derecha	Escala	Entrada
2	Diagnóstico...	Numérico	12	0	Diagnóstico de ...	{1, Severa}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
3	Edad	Numérico	12	0		{1, Menor d...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
4	Gradodelnst...	Numérico	12	0	Grado de Instru...	{1, Sin Estu...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
5	EstadoCivil	Numérico	12	0	Estado Civil	{1, Casada}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
6	Ocupación	Numérico	12	0		{1, Ama de ...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
7	Lugarderesi...	Numérico	12	0	Lugar de reside...	{1, Costa}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
8	Gestaciones	Numérico	12	0		{1, Primiges...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
9	Paridad	Numérico	12	0		{1, Nulpara}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
10	Periodointer...	Numérico	12	0	Periodo interge...	{1, Corto}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
11	Edadgestac...	Numérico	12	0	Edad gestacion...	{1, I Trimest...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
12	Atenciónpre...	Numérico	12	0	Atención pre na...	{1, 1 a 2 AP...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
13	Hiperémesi...	Numérico	12	0	Hiperémesis gr...	{1, Si}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
14	Índicedema...	Numérico	12	0	Índice de masa...	{1, Normal}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
15	Gananciade...	Numérico	12	0	Ganancia de pe...	{1, Adecuad...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Iteración: 0 Unicode: ON

Escribe aquí para buscar

17:44
Quedan 45 min (19%)

resultado yesica 1.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 15 de 15 variables

	Diagnóstico de Anemia	Edad	Grado de Instrucción	Estado Civil	Ocupación	Lugar de residencia los últimos 6 meses	Gestaciones	Paridad	Periodo intergenésico	Edad gestacional al momento del diagnóstico	Atención pre
1	3	2	3	2	1	2	1	1	4	2	
2	2	2	3	2	1	2	2	3	3	2	
3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	
4	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	
5	3	3	3	2	1	2	2	3	3	2	
6	1	1	1	2	1	2	1	1	4	3	
7	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	
8	2	2	3	3	1	2	1	1	4	3	
9	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	
10	3	2	4	3	1	2	2	3	1	3	
11	2	1	2	2	1	2	1	1	4	2	
12	3	2	3	2	2	2	1	1	4	2	
13	3	2	3	1	1	2	1	1	4	3	
14	2	2	3	2	1	2	2	3	3	3	
15	2	2	3	3	2	2	1	1	4	2	
16	3	3	3	2	1	2	2	2	2	3	
17	1	2	3	3	2	2	2	2	1	2	
18	3	2	2	2	1	2	2	3	1	2	
19	3	2	2	2	1	2	2	3	3	2	
20	2	2	3	2	2	2	2	3	1	3	
21	3	2	3	2	1	2	2	2	2	3	
22	1	2	2	2	1	2	2	3	1	2	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Iteración: 0 Unicode: ON

17:45 26/12/2019

FOTOS DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO



En el Centro de
Salud Justicia Paz y
Vida



Revisión de las
Historias clínicas



Revisión de las Historias clínicas

