

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



TESIS

Título	: “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES EN EL DISTRITO DE EL TAMBO, 2022”
Para optar	: El Título Profesional de Médico Cirujano
Autor	: Bach. Zamora Vasquez, Dañielzan.
Asesor	: M.C. Fabiola Milagros Castillo Llica
Línea de Investigación Institucional	: Salud y Gestión de la Salud
Fecha de inicio y culminación de la investigación	: 02/06/2023 al 14/08/2023

Huancayo - Perú
2023

DEDICATORIA:

A mis padres, Leonora y Teodosio, a mi esposa Antonieta y mi hermano Christian Saúl, por su gran apoyo y motivación en cada paso de mi vida y en mi formación profesional, también a uno de mis mentores, quien es el Doctor Marco Antonio Gutiérrez Gómez.

AGRADECIMIENTO:

A Dios por la vida, la salud y bienestar que me brinda diariamente.

A mi alma mater, la Universidad Peruana Los Andes, una institución de prestigio en nuestra región Junín.

A la Facultad de Medicina Humana que mediante su plana de docentes me brinda los conocimientos necesarios para ser un buen profesional.



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

"AÑO DE LA UNIDAD LA PAZ Y EL DESARROLLO"

CONSTANCIA

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

La Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana, hace constar por la presente, que el informe final de tesis titulado:

"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES EN EL DISTRITO DE EL TAMBO, 2022"

Cuyo autor (es) : **BACH. ZAMORA VASQUEZ DAÑIELZAN**
Facultad : **MEDICINA HUMANA**
Escuela Profesional : **Medicina Humana**
Asesor (a) : **M.C. CASTILLO LLICA FABIOLA MILAGROS**

Que fue presentado con fecha 14 de agosto de 2023 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha día 18 de agosto de 2023, por la Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones; con la siguiente configuración del software de prevención de plagio Turnitin:

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

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de **21%**.

En tal sentido de acuerdo a los criterios de porcentajes establecido en el artículo No. 11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Observaciones:

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

Huancayo, 22 de agosto de 2023.

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES


Dr. Santiago Angel Cortez Orellana
Director (e) de la Unidad de Investigación
Facultad de Medicina Humana

INTRODUCCIÓN

La anemia en gestantes es considerada por la Organización Mundial de Salud un problema de salud pública que afecta a 38% de las gestantes a nivel mundial, destacando países en vías de desarrollo como Perú, donde se reportó en el 2022 una cifra de 46 562 gestantes con anemia y dentro de ello, la región Junín, donde el 42% de su población gestante la padece; es así que en la provincia de Huancayo, el distrito de El Tambo es considerada una de las más afectadas con 386 gestantes con anemia; es por ello la importancia del estudio de esta patología en dicha población, mediante este trabajo de investigación que tiene como objetivo, la identificación de factores de riesgo sociodemográficos, obstétricos y nutricionales que estén asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo durante el periodo de enero a diciembre del año 2022, puesto que, esta patología es causada por múltiples factores, dentro de los cuales destaca la déficit nutricional que conduce a déficit de hierro en el organismo, esto sumado al aumento del requerimiento de este mineral en el embarazo, predispone a la gestante a presentar algún grado de anemia, la cual es considerada como tal, cuando los valores de la hemoglobina son menores de 11g/dl durante el primer y tercer trimestre de gestacional y menor a 10.5g/dl durante el segundo trimestre; un punto importante es el diagnóstico oportuno puesto que esta patología tiene complicaciones materno fetales como la preeclampsia, parto pretérmino, bajo peso al nacer, restricción del crecimiento intra uterino, anemia fetal, entre otras. Es por ello, que los establecimiento de salud de primer nivel de atención son muy importantes en el enfoque del diagnóstico oportuno de gestantes con anemia, dicho eso, este trabajo de investigación se ejecutó en los establecimientos de salud de primer nivel de atención del distrito de El Tambo, pertenecientes a la Micro Red de Salud El Tambo, mediante la aplicación de una metodología tipo descriptiva, relacional, observacional, transversal y retrospectiva, con una muestra de 188 gestantes con anemia que fueron elegidas mediante un muestreo tipo aleatorio simple y se realizó la relación de las variables de estudio mediante la aplicación de la prueba de chi cuadrado.

Por otra parte, la estructura de esta investigación está constituida por una dedicatoria, agradecimiento, introducción, contenidos, resumen y por los siguientes capítulos:

El capítulo I está comprendido por el planteamiento del problema, donde se describió la realidad problemática, se delimitó el problema, se formuló el problema, se justificó y se planteó los objetivos de la investigación.

El capítulo II está comprendido por el marco teórico, donde se describieron los antecedentes de estudios similares a este, se realizó la base teórica o científica y se realizó el marco conceptual.

El capítulo III está comprendido por las hipótesis, donde se plantean la hipótesis general y las hipótesis específicas, además de las variables y la operacionalización de las variables.

El capítulo IV está comprendido por la metodología del estudio, donde se describió el método, tipo, nivel, diseño de la investigación, además la descripción de la población y muestra que son parte de este estudio, también se consideró la técnica e instrumento de recolección de datos y la técnica de procesamiento y análisis de datos.

El capítulo V, está comprendido por los resultados de la investigación tanto descriptivos como los resultados de contrastación de hipótesis.

El capítulo VI, está comprendido por el análisis y discusión de los resultados de esta investigación

El capítulo VII, está comprendido por las conclusiones de esta investigación.

El capítulo VIII, está comprendido por las recomendaciones de esta investigación

Por último, se encuentra estructurada la bibliografía y los anexos de esta investigación.

.

ÍNDICE

DEDICATORIA:.....	ii
AGRADECIMIENTO:.....	iii
INTRODUCCIÓN.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	14
1.2 Delimitación del problema.....	16
1.3 Formulación del problema.....	19
1.4 Justificación.....	20
1.5 Objetivos.....	23
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	24
2.1 Antecedentes:.....	24
2.2 Bases Teóricas o Científicas.....	28
2.3 Marco Conceptual.....	38
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS.....	40
3.1 Hipótesis General.....	40
3.2 Hipótesis específica.....	40
3.3 Variables.....	41
3.4 Operacionalización de Variables.....	41
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....	42
4.1 Método de Investigación.....	42
4.2 Tipo de Investigación.....	42
4.3 Nivel de Investigación.....	42

4.4 Diseño de la Investigación.....	43
4.5 Población y muestra.	43
4.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.	45
4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	46
CAPÍTULO V: RESULTADOS	47
5.1 Resultados Descriptivos.	47
5.2 Resultados de contrastación de hipótesis.....	62
CAPÍTULO VI: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	66
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES	72
CAPÍTULO VIII:RECOMENDACIONES.....	73
BIBLIOGRAFÍA	74
ANEXOS	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01 Tablas para el ajuste de hemoglobina según la altura sobre el nivel del mar.....	28
Tabla N° 02 Frecuencia y porcentaje de anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	46
Tabla N° 03 Frecuencia y porcentaje del grupo etario de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	47
Tabla N° 04 Frecuencia y porcentaje del estado civil de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	47
Tabla N° 05 Frecuencia y porcentaje del tipo de ocupación de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	48
Tabla N° 06 Frecuencia y porcentaje del grado de instrucción de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	48
Tabla N° 07 Frecuencia y porcentaje de la paridad de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	49
Tabla N° 08 Frecuencia y porcentaje del periodo intergenésico de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	50
Tabla N° 09 Frecuencia y porcentaje del trimestre gestacional al diagnóstico de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	50
Tabla N° 10 Frecuencia y porcentaje de antecedente de abortos de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	51
Tabla N° 11 Frecuencia y porcentaje del índice de masa corporal pregestacional de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	51

Tabla N° 12 Pruebas de chi-cuadrado de los factores de riesgo sociodemográficos y tipo de anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	61
Tabla N° 13 Pruebas de chi-cuadrado de los factores de riesgo obstétricos y tipo de anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	62
Tabla N° 14 Prueba de chi-cuadrado del factor de riesgo nutricional y tipo de anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	63
Tabla N° 15 Factores de riesgo asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	64

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01. Grupo etario versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	52
Gráfico N° 2. Estado civil versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	53
Gráfico N° 03. Ocupación versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	54
Gráfico N° 04. Grado de instrucción versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	55
Gráfico N° 05. Paridad versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	56
Gráfico N° 06. Periodo intergenésico versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	57
Gráfico N° 07. Trimestre gestacional al diagnóstico versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	58
Gráfico N°08. Antecedente de abortos versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	59
Gráfico N° 09. Índice de masa corporal versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022.....	60

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene como **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022. **Material y Métodos:** esta investigación es cualitativo, descriptivo relacional, observacional, transversal y retrospectiva. La muestra estuvo conformada por 188 gestantes con anemia del distrito de El Tambo; se utilizó el análisis documentario de historias clínicas mediante una ficha de recolección de datos, por otro lado, el programa SPSS versión 29 para la base y el procesamiento de los datos; como prueba estadística el Chi Cuadrado y el coeficiente de contingencia. **Resultados.** El 54.8% de las gestantes del distrito de El Tambo presentaron anemia leve y el 45.2% presentaron anemia moderada, 52.7 % fueron jóvenes, 50.5 % solteras, 55.3 % amas de casa, 41.5% cursaron secundaria completa, 45.7% fueron nulíparas, 45.7 % no tuvieron periodo intergenésico, 45.7 % se encontraban en el segundo trimestre gestacional al diagnóstico, 85.6 % no tuvieron antecedente de abortos y el 45.3 % tuvieron sobrepeso, además se encontró que el factor de riesgo obstétrico multiparidad se asoció significativamente (p valor= 0.001) con la anemia en gestantes, el resto de factores de riesgo sociodemográficos, obstétricos y nutricionales no tuvieron asociación significativa. **Conclusión:** El único factor de riesgo que se asoció significativamente (p valor: 0.001) con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, en el año 2022 fue la multiparidad, presentando una fuerza de relación moderada (Índice Kappa de Cohen = 0.442).

Palabras claves: Factores, riesgo, anemia, gestante.

ABSTRACT

This research work aims to: Determine the risk factors associated with anemia in pregnant women in the district of El Tambo, Huancayo, 2022. Material and Methods: This research is qualitative, descriptive, relational, observational, cross-sectional and retrospective. The sample consisted of 188 pregnant women with anemia from the district of El Tambo; Documentary analysis of medical records was used through a data collection form, on the other hand, the SPSS version 29 program for the data base and processing; as statistical test the Chi Square and the coefficient of contingency. Results. 54.8% of the pregnant women in the district of El Tambo presented mild anemia and 45.2% presented moderate anemia, 52.7% were young, 50.5% single, 55.3% housewives, 41.5% completed high school, 45.7% were nulliparous, 45.7% They did not have an intergenic period, 45.7% were in the second gestational trimester at diagnosis, 85.6% had no history of abortions and 45.3% were overweight, in addition it was found that the obstetric risk factor multiparity was significantly associated (p value = 0.001). With anemia in pregnant women, the rest of the sociodemographic, obstetric and nutritional risk factors had no significant association. Conclusion: The only risk factor that was significantly associated (p value: 0.001) with anemia in pregnant women in the district of El Tambo, Huancayo, in the year 2022 was multiparity, presenting a moderate strength of relationship (Cohen's Kappa Index = 0.442).

Keywords: Factors, risk, anemia and pregnant.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática.

La anemia durante el periodo de la gestación se la considera como un problema de salud pública a nivel mundial, pues afecta aproximadamente a 32,4 millones (38%) de las mujeres embarazadas que tienen entre 15 y 49 años de edad y es causante del aumento de riesgo de resultados maternos y neonatales adversos (1).

la incidencia de la anemia en el periodo gestacional dependerá de la situación socioeconómica de los países así por ejemplo se reporta que en los países con economías de pobreza es de 51% y en países desarrollados un 14% (2).

En el Perú la anemia durante el periodo gestacional, así como a nivel mundial representa una problemática de salud pública, esta es considerada así por su alta prevalencia, puesto que un 29,6% de mujeres gestantes presentan algún grado de anemia, lo cual fue reportado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, durante el periodo 2017, así también esta institución reporto que la región selva fue la más afectada con 22.9% y seguida de la costa y la sierra con 18.9% en ambas regiones. (3); en el año 2022 el Instituto Nacional de Salud reporta que 46 562 gestantes fueron diagnosticadas con esta patología, además que 27 714 gestantes presentaron anemia leve, 18 238 anemia moderada y 610 gestantes con anemia grave (4).

La región Junín es una de las que tiene una prevalencia de anemia considerable puesto que la Dirección Regional de Salud, reportó que el 42% de las mujeres gestantes tiene algún grado de anemia siendo la anemia leve y moderada las más frecuentes, además se identificó que las estrategias preventivas en la lucha contra la anemia son limitadas por descuido en los controles prenatales, por parte de las madres al no acudir a dichos controles, así como una mala nutrición antes y durante el periodo gestacional(5), además durante el periodo enero a diciembre de 2022 se reportó en este departamento 3 131 casos de anemia gestacional, de los cuales 1648 eran de tipo anemia leve, 1445 anemia moderada y 38 gestantes fueron diagnosticadas con anemia severa (4).

Durante el año 2022, en el distrito de El Tambo se reportó a 368 gestantes con algún grado de anemia de las cuales 158 fueron de tipo leve, 204 moderada y 6 gestantes con anemia severa, por lo cual, se le considera como el primer distrito como mayor índice de anemia en gestantes en la provincia de Huancayo, así como en el departamento de Junín (4).

Como se describe anteriormente la anemia durante el periodo gestacional tiene una prevalencia importante en el entorno nacional regional y local por lo que es importante la prevención y tratamiento de esta patología, puesto que, está relacionado con complicaciones materno fetales; dentro de las cuales por ejemplo predispone al feto a padecer de restricción de crecimiento intrauterino, al momento del nacimiento este puede presentar bajo peso al nacer, ser prematuro, tener anemia fetal, así como afección del desarrollo neurológico asociándose con autismo e esquizofrenia, entre otros(6); en el ámbito materno, las gestantes con anemia tienen tasas altas de padecer preeclampsia, placenta previa, parto por cesárea y periodos hospitalarios prolongados a diferencia de las que no padecen de anemia gestacional (7), otras condiciones relacionadas son parto prematuro, hemorragia postparto, requerimiento de transfusiones sanguíneas y aumento de la mortalidad materna (8).

Por lo antes expuesto se decidió desarrollar este trabajo de investigación el cual pretende describir los factores de riesgo asociados con la anemia durante el periodo de gestación de las mujeres atendidas en los establecimientos de salud del distrito de El Tambo pertenecientes a la Micro Red de Salud El Tambo, la cual tiene como propósito la prevención y promoción de la salud, y de esta manera influenciar con este trabajo de

investigación a la captación y acción temprana sobre pacientes gestantes que tengan factores de riesgo para la anemia, los cuales con una intervención oportuna disminuyan o se evite las complicaciones que esta condición provoca y mejore la calidad de vida del binomio madre e hijo.

1.2 Delimitación del problema.

1.2.1 Delimitación espacial.

Este trabajo de investigación se llevó a cabo en los establecimientos de salud del distrito de El Tambo, pertenecientes a la Micro Red de Salud El Tambo, la cual está ubicado en el distrito de El Tambo, de la provincia de Huancayo, en el departamento de Junín.

La Micro Red de Salud El tambo cuenta con 17 establecimientos de salud en el distrito de El Tambo los cuales son del primer nivel de atención:

1. Centro De Salud Juan Parra Del Riego, es un establecimiento de salud de categoría I-3 el cual se caracteriza por no tener internamiento, se brinda atención médica ambulatoria y está conformado por el siguiente personal de salud: médico cirujano, odontólogo, enfermera, obstetra, técnico de enfermería, técnico de farmacia, técnico de laboratorio y técnico estadístico.
2. Centro De Salud Ernesto Guevara La Serna, es un establecimiento de salud de categoría I-3 el cual se caracteriza por no tener internamiento, se brinda atención médica ambulatoria y está conformado por el siguiente personal de salud: médico cirujano, odontólogo, enfermera, obstetra, técnico de enfermería, técnico de farmacia, técnico de laboratorio y técnico estadístico.
3. Centro de Salud San Martin De Porres, es un establecimiento de salud de categoría I-3 el cual se caracteriza por no tener internamiento, se brinda atención médica ambulatoria y está conformado por el siguiente personal de salud: médico cirujano, odontólogo, enfermera, obstetra, técnico de enfermería, técnico de farmacia, técnico de laboratorio y técnico estadístico.

4. Puesto de Salud Ramiro Priale, es un puesto de salud de categoría I – 2, su característica principal es que desde este nivel ya se cuenta con un médico de turno, por lo cual brinda atención médica integral ambulatoria y también está conformado por personal de enfermería, obstetricia y técnico de enfermería.
5. Puesto de Salud Cochas Chico, es un puesto de salud de categoría I – 2, su característica principal es que desde este nivel ya se cuenta con un médico de turno, por lo cual brinda atención médica integral ambulatoria y también está conformado por personal de enfermería, obstetricia y técnico de enfermería.
6. Puesto de Salud Batanyacu, es un puesto de salud de categoría I – 2, su característica principal es que desde este nivel ya se cuenta con un médico de turno, por lo cual brinda atención médica integral ambulatoria y también está conformado por personal de enfermería, obstetricia y técnico de enfermería.
7. Puesto de Salud Cullpa, es un puesto de salud de categoría I-1, el cual no cuenta con un médico por lo tanto solo brinda atención integral ambulatoria y estará conformado como mínimo por un técnico de enfermería capacitado, adicionalmente puede contar con enfermera y/o obstetiz.
8. Puesto de Salud Saños Chico, es un puesto de salud de categoría I-1, el cual no cuenta con un médico por lo tanto solo brinda atención integral ambulatoria y estará conformado como mínimo por un técnico de enfermería capacitado, adicionalmente puede contar con enfermera y/o obstetiz.
9. Puesto de Salud Saños Grande, es un puesto de salud de categoría I-1, el cual no cuenta con un médico por lo tanto solo brinda atención integral ambulatoria y estará conformado como mínimo por un técnico de enfermería capacitado, adicionalmente puede contar con enfermera y/o obstetiz.
10. Puesto de Salud Paccha, es un puesto de salud de categoría I-1, el cual no cuenta con un médico por lo tanto solo brinda atención integral ambulatoria y estará conformado como mínimo por un técnico de enfermería capacitado, adicionalmente puede contar con enfermera y/o obstetiz.
11. Puesto de Salud Umuto, es un puesto de salud de categoría I-1, el cual no cuenta con un médico por lo tanto solo brinda atención integral ambulatoria y estará conformado como mínimo por un técnico de enfermería capacitado, adicionalmente puede contar con enfermera y/o obstetiz.

12. Puesto de Salud Cochabamba Grande, es un puesto de salud de categoría I-1, el cual no cuenta con un médico por lo tanto solo brinda atención integral ambulatoria y estará conformado como mínimo por un técnico de enfermería capacitado, adicionalmente puede contar con enfermera y/o obstetrix.
13. Puesto de Salud Incho, es un puesto de salud de categoría I-1, el cual no cuenta con un médico por lo tanto solo brinda atención integral ambulatoria y estará conformado como mínimo por un técnico de enfermería capacitado, adicionalmente puede contar con enfermera y/o obstetrix.
14. Puesto de Salud Aza, es un puesto de salud de categoría I-1, el cual no cuenta con un médico por lo tanto solo brinda atención integral ambulatoria y estará conformado como mínimo por un técnico de enfermería capacitado, adicionalmente puede contar con enfermera y/o obstetrix.
15. Puesto de Salud Hualahoy, es un puesto de salud de categoría I-1, el cual no cuenta con un médico por lo tanto solo brinda atención integral ambulatoria y estará conformado como mínimo por un técnico de enfermería capacitado, adicionalmente puede contar con enfermera y/o obstetrix.
16. Puesto de Salud La Victoria, es un puesto de salud de categoría I-1, el cual no cuenta con un médico por lo tanto solo brinda atención integral ambulatoria y estará conformado como mínimo por un técnico de enfermería capacitado, adicionalmente puede contar con enfermera y/o obstetrix.
17. Puesto de Salud Primero De Mayo, es un puesto de salud de categoría I-1, el cual no cuenta con un médico por lo tanto solo brinda atención integral ambulatoria y estará conformado como mínimo por un técnico de enfermería capacitado, adicionalmente puede contar con enfermera y/o obstetrix.

1.2.2 Delimitación temporal

Este trabajo de investigación abarco el periodo de enero a diciembre del año 2022.

1.2.3 Delimitación universal.

El universo está comprendido por gestantes con anemia, quienes fueron atendidas en los establecimientos de salud en el distrito de El Tambo, pertenecientes a la Micro Red de Salud El Tambo; por otro lado, la unidad de análisis está comprendido por las gestantes con diagnóstico de anemia que fueron atendidas en el periodo de enero a diciembre de 2022 y la recopilación de datos se realizara mediante la revisión de las historias clínicas mediante la aplicación de una ficha de recolección de datos previamente validada.

1.2.4 Delimitación del contenido.

En este trabajo de investigación se realizó un estudio basado en la relación de los factores de riesgo y la anemia durante el periodo de gestación de las mujeres atendidas en los establecimientos de salud en el distrito de El Tambo pertenecientes a la Micro Red de Salud El Tambo, durante el periodo de enero a diciembre de 2022.

1.3 Formulación del problema.

1.3.1 Problema general.

- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022?

1.3.2 Problemas específicos.

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022?
- ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022?
- ¿El factor nutricional está asociado con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022?

1.4 Justificación.

1.4.1 Social.

La anemia en el periodo gestacional, es una patología que prevalece con mayor frecuencia en sociedades que están en vías de desarrollo, puesto que sus integrantes carecen en su mayoría de algunos beneficios que las sociedades desarrolladas pueden tenerlos, uno de estos beneficios es el mejor acceso a establecimientos de salud los cuales cuentan con mejores recursos y mejores estrategias preventivas y de diagnóstico oportuno; es por ello la importancia de este estudio a nivel social ya que se enfocó en una población en vías de desarrollo, hasta la actualidad no estudiada y por ser durante el periodo de enero a diciembre del 2022, uno de los distritos con mayor reporte de casos de anemia gestacional de la provincia de Huancayo perteneciente a la región Junín.

Por otra parte, este estudio teniendo como objetivo general: determinar los factores de riesgo asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, en el periodo de enero a diciembre del 2022, busca identificar tales factores, los cuales puedan estar relacionados significativamente o estar presentes en la mayoría de las gestantes con anemia, con la finalidad de impulsar la mejora de las estrategias para la identificación oportuna de casos de gestantes con dichos factores de riesgo y tengan una captación, intervención e inicio de tratamiento terapéutico o preventivo oportuno, además el acceso a estrategias preventivas complementarias como consejería nutricional y atención psicológica, donde pueda participar no solo la gestante si no la familia en conjunto y de esta manera buscar una mejora en la calidad de vida del binomio madre e hijo y su entorno.

Por último, este estudio también pretende que, al ser publicado, sea tomado en consideración por los responsables de la administración de los establecimientos de salud y puedan gestionar la mejora de las herramientas utilizadas por el personal de salud frente a la lucha contra la anemia lo cual beneficiaría a la población gestante puesto que mejoraría en su la calidad de atención.

1.4.2 Teórico.

Los factores de riesgo asociados con la anemia gestacional, han sido estudiados en varias partes del mundo, puesto que hasta la actualidad se busca reducir la prevalencia de esta patología que afecta considerablemente al binomio madre e hijo, por otra parte, pese al conocimiento ya existente sobre los factores involucrados en la anemia gestacional, los estudios realizados van describiendo factores que varían según la población estudia y alguno de ellos pueden discrepar o coincidir en los resultados, es por ello la importancia del estudia de nuevas población y de esta manera ampliar tal conocimiento.

Por lo antes expuesto, el presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de mejorar e incrementar el conocimiento existente sobre los factores de riesgo para la anemia durante el periodo gestacional, con la finalidad de generar un antecedente de una población aun no estudiada hasta el momento de la realización de este trabajo de investigación y tales conocimientos pueda ser agregado, aplicados y/o contrastado en otros contextos e investigaciones futuras.

Es así, que esta investigación efectuó lo antes planteado, mediante el uso de la teoría y los conceptos básicos sobre los factores de riesgo relacionados con la anemia en el periodo gestacional, con el objetivo de buscar y describir nuevos conocimiento sobre dichos factores los cuales estén implicados en esta patología de modo significativo o en una frecuencia considerable, además serán descritos detalladamente en los resultados y esto podrá influenciar en la contrastación o discrepancia de los estudios anteriores de poblaciones similares o diferentes, lo cual busca beneficiar al incremento de nuevas interrogantes para la realización de nuevos estudios y de igual manera pueda servir para fortalecer las estrategias preventivas o de diagnóstico oportuno.

1.4.3 Metodológico.

Para poder desarrollar este trabajo de investigación se tuvo que realizar un proceso metodológico de manera sistemática, el cual pueda permitir cumplir con los objetivos planteados, es por ellos que se realizó la recolección de datos mediante el análisis documental, en este estudio tal análisis fue de las historias clínicas de las gestantes con anemia de los establecimientos de salud del distrito de El Tambo, por lo cual se creó un instrumento, el cual permitiría y facilitaría la recolección de datos importantes y fundamentales para la investigación, entonces se desarrolló dicho instrumento el cual este compuesto por la identificación general del paciente donde se incluyó el número de ficha, el establecimiento de salud del cual pertenece la muestra y el número de historia clínica, además con la finalidad de cumplir los objetivos se incluyeron datos sociodemográficos de las gestantes donde se consideraron, el grupo etario, estado civil, ocupación y grado de instrucción; también se incluyeron datos obstétricos como la hemoglobina ajustada, el tipo de anemia, paridad, periodo intergenésico, trimestre gestacional al diagnóstico y antecedente de abortos, por ultimo para evaluar el estado nutricional se consideró el peso pregestacional y la talla de la gestante para su clasificación mediante el cálculo del índice de masa corporal pregestacional.

Tal instrumento una vez creado, se realizó la validación mediante el juicio de 5 expertos y se aplicó la prueba del alfa de cronbach para determinar su confiabilidad, posteriormente se realizó su aplicación y se pudo obtener los datos necesarios para el desarrollo de la descripción de los resultados mediante análisis estadístico que permitió a su vez realizar la discusión y las conclusiones de esta investigación.

Por último, una vez se demuestre la confiabilidad y validez de los resultados y conclusiones de esta investigación, serán publicados y podrán ser utilizados en diferentes trabajos de investigaciones futuras y de igual manera el instrumento de recolección de datos.

1.5 Objetivos.

1.5.1 General

- Determinar los factores de riesgo asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

1.5.2 Específicos

- Identificar los factores sociodemográficos asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.
- Identificar los factores obstétricos asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.
- Identificar si el factor nutricional está asociado con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes:

2.1.1 A nivel internacional.

Martínez et al.(9) encontraron en su estudio publicado el 2022 y realizado en Cuba, en un consultorio médico familiar, que las gestantes con diagnóstico con anemia en su mayoría con un porcentaje de 60% presentaban antecedente de un parto anterior y el 53.33 % periodo intergenésico corto, además que el 60 % de las gestantes se encontraban entre las edades de 19 a 35 años, con un porcentaje de 60% de estado civil de unión libre, y que el 46,67 % se encontraba en el tercer trimestre de su gestación, además tenían índice de masa corporal normal y con anemia leve un porcentaje de 66,67 %, otra hallazgo fue que las gestantes tenían estudios profesionales técnicos con un porcentaje de 40 % y fueron las que estaban más propensas a presentar anemia ferropénica gestacional.

Diaz et al. (10) en su estudio publicado en el 2020 y realizado en México, en el Hospital Vicente Corral, encontraron que el 41.5% de las gestantes menores de 20 años presentaron anemia durante el tercer trimestre seguida de las gestantes mayores de 35 años con un porcentaje de 35.6%, también que la anemia leve fue la más

predominante con un porcentaje de 18% y que la edad materna influyo en la frecuencia de la anemia gestacional (p valor = 0.012), pero no la gravedad.

Medina et al. (11) encontraron en su estudio publicado en el 2019 y realizado en Argentina, en la maternidad provincial de Catamarca. que la prevalencia de anemia en las gestantes de Catamarca es considerable, siendo el de tipo leve el de mayor frecuencia con 62% frente al moderado con 38%, además que se encontró una asociación significativa con la edad gestacional (p valor = 0.025) siendo esta el tercer trimestre.

Rincón et al. (12) identificaron en su estudio publicado en el 2019 y realizado en Colombia, basado en una encuesta nacional sobre situación nutricional, que las gestantes de 18 a 29 años de edad presentaron una prevalencia de anemia ferropénica con un porcentaje de 12,3%, las gestantes sin grado de instrucción tuvieron un porcentaje importante con 19.4%, además que el índice de masa corporal bajo en ellas tiene un porcentaje de 22,2% y el índice de masa corporal con sobrepeso un porcentaje de 11,9%.

Ferreira et al. (13) identificaron en su estudio publicado en el 2018 y realizado en Brasil, que la anemia gestacional estaba presente en el 29.2 % de las mujeres embarazada, de estado civil casadas (60,8%), a nivel profesional el 74,8% tenían un trabajo remunerado, además la anemia en gestantes se asoció significativamente con las gestantes solteras y de ocupación de ama de casa con un p valor de 0.008 y 0.019 respectivamente.

2.1.2 A nivel nacional.

Cuela (14) concluyo en su estudio publicado en el 2022 y realizado en la ciudad de Arequipa, en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz, que los factores sociales: grado de instrucción (p valor =0.01), donde el 51.02% tuvieron instrucción primaria y estado civil (p valor= 0.00), donde el 51.02% fueron convivientes, asimismo los factores obstétricos de paridad donde el 32.00% tuvieron dos gestaciones, el 32,65 % no habían recibido suplemento de sulfato ferroso (p valor =0.00) y el 68 % de gestantes tuvieron un periodo intergenésico corto (p valor =0.00), todos ellos relacionados de manera significativa con la anemia en las gestantes.

Ito (15) identifico en su investigación publicado en el 2022 y realizado en la ciudad de Tacna, en el Hospital Hipólito Unanue, que el porcentaje de los factores de riesgo en gestantes con anemia son los siguientes: 77.2 % fueron convivientes, 66.1 % tuvieron grado de instrucción secundaria, 41.9% fueron nulíparas y 70.3% no tenían antecedentes de aborto, además la anemia leve tuvo mayor frecuencia con un porcentaje de 58% seguida de anemia moderada con 41,2%.

Farfán (16) concluyo en su estudio publicado en el 2019 y realizado en la ciudad de Tacna, en el Hospital Hipólito Unanue, que el 64.35 % de las gestantes tuvieron Anemia leve, el 31 % tuvo entre 25 a 29 años, 81% de las gestantes fueron convivientes, el 67 % tenían un grado de instrucción de secundaria, el 62% presento un periodo intergenésico corto, el 41 % presento sobrepeso y el 99,7 % presento anemia en el tercer trimestre de su gestación, pero el único factor asociado y significativo al grado de anemia en las gestantes de estudio fue el periodo intergenésico (p valor = 0.02).

Tinoco (17) concluyo en su estudio publicado en el 2019 y realizado en la ciudad de Lima, en el Hospital de Ventanilla , que existen factores como la edad entre 15 a 24 años (p valor = 0.0003), la precedencia urbana marginal (p valor = 0.0254), multiparidad (p valor = 0.005), periodo intergenésico menor de 2 años (p valor = 0.006) y las hemorragias de la primera (p valor = 0.008) y segunda mitad (p valor = 0.005) del embarazo que constituyen a un riesgo para que la gestante presente un grado de anemia.

Montesinos (18) concluyo en su investigación publicado en el 2018 y realizada en el Hospital de Espinar de la ciudad de Cusco, que los factores de edad donde el 48.61% de gestantes fueron jóvenes (p valor = 0.00), la ocupación donde el 51.11% fueron estudiantes (p valor = 0.00), nivel de instrucción (p valor = 0.00), donde el 70.19% de gestantes no tenían grado de instrucción, estado civil donde el 50% fueron solteras (p valor = 0.24), la paridad (p valor = 0.01), donde 69.9% fueron multíparas, la ingesta de hierro inadecuada (p valor = 0.00), se identificó en el 58.33 % de las gestantes y la orientación nutricional (p valor = 0.008), donde el 64.28% no la tuvieron, se asociaron con la presencia de anemia en las gestantes.

2.1.3 A nivel regional.

Sarmiento (19) concluyo en su estudio publicado en el 2021 y realizado en la ciudad de Huancayo en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, que la prevalencia de la anemia en las gestantes durante el tercer trimestre fue de tipo leve (73,23%), presente con mayor frecuencia en gestantes adultas jóvenes (21 – 30 años), con grado de instrucción de secundaria completa (44,00%) y un inadecuado control prenatal (41,02%).

Girón (20) encontró en su estudio publicado en el 2021 y realizado en la ciudad de Huancayo en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, una relación significativa entre las gestantes con estado civil (p valor =0,03), donde el estado civil conviviente tuvo un porcentaje de 36,20%, con un periodo intergenésico corto (p valor =0,00) con un porcentaje de 31,40%, con una inadecuada asistencia a los controles prenatales y con la falta de ingesta suplementaria basa en hierro ($p=0,00$) con un porcentaje de 49,70%, con la anemia en el periodo gestacional, además que el 33,10% no tuvieron antecedentes de aborto y solo el 16,90% de gestantes con anemia tenían este antecedente.

Suarez et al. (21) concluyeron en su investigación publicado en el 2020 y realizada en la ciudad de Huancayo, en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida, que existe una asociación entre los factores de riesgo y la presencia de la anemia en el periodo gestacional: edad (p valor =0.034) donde el 85% de las gestantes tuvieron edades de 16 a 35 años, grado de instrucción (p valor =0.000) donde el 60% pertenecían al nivel secundario, estado civil (p valor =0.000) donde el 63,3% gestantes fueron convivientes, 58,3% amas de casa, paridad (p valor =0.000) donde el 41,7% de las gestantes fueron primíparas y que el 46,7% de las gestantes con anemia fueron diagnosticadas en el segundo Trimestre de gestacional (p valor =0.190).

Mondalgo (22) Identifico en su estudio publicado en el 2019 y realizado en la ciudad de Jauja, en el Centro de Salud Yauyos, que el nivel socioeconómico bajo (p valor = 0,001), multigesta (p valor = 0,004), multiparidad (p valor = 0,001), periodo intergenésico corto (p valor = 0,001), malos hábitos dietéticos (p valor = 0,018), estos como factores de riesgo significativos para la presencia de anemia en gestantes.

2.2 Bases Teóricas o Científicas

2.2.1 Anemia en gestantes.

- **Anemia.** Es una alteración en el número de los eritrocitos caracterizada por su disminución por debajo de rangos normales, lo cual implica una insuficiencia de la satisfacción de las necesidades del organismo (23).
- **Gestación.** Es el periodo de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento del feto (24).
- **Anemia en gestantes.** es la disminución de la concentración de Hemoglobina menor a 11 g/dL y el hematocrito menor del 33% en una gestante (25).
- **Clasificación de la anemia en gestantes**

La anemia en las mujeres gestantes mayores de quince años, se clasifican de la siguiente manera (25).

- Anemia leve: considerada con un nivel de hemoglobina de 10.0 - 10.9 g/dl.
- Anemia moderada: nivel de hemoglobina de 7.0 – 9.9 g/dl.
- Anemia severa: nivel de hemoglobina, menor de 7.0 g/dl.

Si las mujeres se encuentran en el segundo trimestre de su gestación, se considera como anemia un valor inferior de 10.5g/dl de hemoglobina, esto por la hemodilución fisiológica que ocurre en este periodo, generando una disminución en el valor de la hemoglobina en 0.5 g/dl en el tercer y el sexto mes de la gestación, todo ello se clasifica así: (26).

- Primer trimestre: hemoglobina <11 g/dL
- Segundo trimestre: hemoglobina <10,5 g/dL
- Tercer trimestre: hemoglobina <11 g/dL

En caso que la gestante que se encuentre a más de 1000 metros sobre el nivel del mar, se tiene que realizar un ajuste a su nivel de hemoglobina basal, el cual de acuerdo a la altura donde se encuentre se asignan factores de corrección, de esta forma se disminuye el valor de hemoglobina obtenida, con el objetivo de una clasificación más adecuada de la anemia y se le conoce como nivel de hemoglobina ajustada (25).

Tabla N° 01: Tablas para el ajuste de hemoglobina según la altura sobre el nivel del mar.

Niveles de hemoglobina ajustada = Hemoglobina observada - Factor de ajuste por altitud.

ALTITUD (msnm)		Factor de ajuste por altitud	ALTITUD (msnm)		Factor de Ajuste por altitud	ALTITUD (msnm)		Factor de Ajuste por altitud
DESDE	HASTA		DESDE	HASTA		DESDE	HASTA	
1000	1041	0.1	3082	3153	2.0	4183	4235	3.8
1042	1265	0.2	3154	3224	2.1	4236	4286	3.9
1266	1448	0.3	3225	3292	2.2	4287	4337	4.0
1449	1608	0.4	3293	3360	2.3	4338	4388	4.1
1609	1751	0.5	3361	3425	2.4	4389	4437	4.2
1752	1882	0.6	3426	3490	2.5	4438	4487	4.3
1883	2003	0.7	3491	3553	2.6	4488	4535	4.4
2004	2116	0.8	3554	3615	2.7	4536	4583	4.5
2117	2223	0.9	3616	3676	2.8	4584	4631	4.6
2224	2325	1.0	3677	3736	2.9	4632	4678	4.7
2326	2422	1.1	3737	3795	3.0	4679	4725	4.8
2423	2515	1.2	3796	3853	3.1	4726	4771	4.9
2516	2604	1.3	3854	3910	3.2	4772	4816	5.0
2605	2690	1.4	3911	3966	3.3	4817	4861	5.1
2691	2773	1.5	3967	4021	3.4	4862	4906	5.2
2774	2853	1.6	4022	4076	3.5	4907	4951	5.3
2854	2932	1.7	4077	4129	3.6	4952	4994	5.4
2933	3007	1.8	4130	4182	3.7	4995	5000	5.5
3008	3081	1.9						

Fuente: Instituto Nacional de Salud/Centro Nacional de Alimentación y Nutrición/Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (2015).

El factor de ajuste por altura en la provincia de Huancayo, en el cual se encuentra la Micro Red de Salud El Tambo, así como sus establecimientos del distrito del El Tambo (3260 m.s.n.m), es de 2.2 según la tabla N° 01 para la corrección de hemoglobina que se maneja a nivel de norma técnica del Ministerio de Salud del Perú (25).

- **Fisiopatología.**

Durante la gestación se produce múltiples cambios fisiológicos, dentro de ello está la presencia de la disminución de la hemoglobina, lo cual es causado por un proceso de hemodilución fisiológico con mayor presencia durante el segundo

trimestre de gestación, causado por la expansión vascular que busca beneficiar un adecuado flujo sanguíneo arterial en el componente uteroplacentario lo cual beneficiara al adecuado crecimiento fetal (26).

Otro punto importante es la presencia de los niveles de la hormona hepática hepcidina quien es la encargada de regular los niveles de hierro del organismo su acción es a nivel de la ferroportina, cuando sus niveles son altos como en el primer trimestre la inhibe y por tanto disminuye la capacidad de absorción de hierro, pero esta hormona disminuye durante el segundo trimestre por acción fisiológica ya que las demandas de hierro en la gestante incrementan por necesidad fetal y materna, al disminuir los niveles de hepcidina se promueve una mayor absorción de hierro a nivel intestinal con un porcentaje aproximado de 60 a 70% más que en una no gestante (27).

Además, la hepcidina tiene un rol importante a nivel placentario, regulando la captación de hierro evitando así sobrecargas y daño a nivel celular como consecuencia (27).

El desarrollo de una anemia patológica esta predispuesta más por antecedentes pregestacionales lo cuales complican el embarazo puesto que es posible que las gestantes que son diagnosticadas con anemia en el primer trimestre ya tenían esta condición antes de su embarazo, esta condición se ve agravada cuando se encuentra en nivel de anemia moderada y severa las cuales tienen mayor implicancia en la morbimortalidad materno fetal (26).

- **Causas de anemia en la gestación.**

Las causas más frecuentes de anemia durante el periodo de gestación son la de tipo dilucional en caso de la anemia fisiológica y por déficit de hierro, la anemia patológica (28).

- **Anemia dilucional.** por el proceso fisiológico del embarazo el volumen del plasma materno aumenta durante la sexta y doceava semana de gestación y progresa hasta la semana treinta o treinta y cuatro de edad gestacional donde se mantiene o disminuye progresivamente hasta el término de la gestación,

esto significa que se obtiene un volumen plasmático adicional de 1100 a 1600 ml aproximadamente siendo este al término un total de 4 700 a 5200 ml lo cual significa que la gestante en el término del embarazo tiene entre 40 a 50 % más de volumen que en su etapa pregestacional, todo ello si se compara con el aumento de la masa del glóbulo rojo que también aumenta pero en mínimo porcentaje (15 a 25%) da como resulta una anemia leve de tipo dilucional o fisiológica (10).

- **Anemia por déficit de hierro.**

Este tipo de anemia es muy común en las mujeres durante su etapa reproductiva, pese que no tengan antecedente de embarazo, es así que cuando llegan a embarazarse esta prevalencia durante el embarazo de mantiene o incrementa dependiendo de su edad y del grado de deficiencia de hierro que poseen, todo ello predispuesto por la pérdida de hierro por la menstruación y en caso presenten un embarazo anterior por la pérdida e incluso por el periodo intergenésico corto lo cual no permitió que la mujer tenga adecuada recuperación de las reservas de hierro y presenta ya de por si un déficit de hierro. Adicional a ello se suma los cambios fisiológicos del embarazo y algunas circunstancias como son la pobre ingesta de alimentos ricos en hierro, así como los vómitos durante la gestación que no permitirá que se pueda recuperar el déficit de hierro previo (29).

Otro punto importante que se involucra a la anemia ferropénica es el aumento de requerimiento de hierro durante la gestación, que al pasar de los trimestre aumentara debido a la expansión de volumen de sangre de la madre, por necesidad cubrir el proceso de crecimiento feto placentario y la producción de glóbulos rojos fetales , por lo tanto, en el primer trimestre los requerimiento de hierro van desde 1 a 2 mg por día aproximadamente, ya en el segundo trimestre aumenta este requerimiento en 4 a 5mg por día aproximadamente y en el tercer trimestre llega requerirse 6 mg de hierro por día aproximadamente para cubrir las demandas maternas, fetales y placentarias (30)

- **Otras causas.**

Otras causas de anemia que se produce durante la gestación puede deberse a causas de tipo hereditaria o adquiridas, dentro de la hereditarias tenemos la talasemia y enfermedad de células falciforme, también podemos considerar a las patologías de trastorno de la membrana del glóbulo rojo como es la "Esferocitosis hereditaria" y Eliptocitosis hereditaria, todo ellas muy menos frecuente tal como las anemias de tipo por déficit de folato que produce una anemia megaloblástica que se caracteriza por una dieta pobre en el consumo de alimentos como las proteínas animales, legumbres y vegetales que proveen folatos, es así que una suplementación con ácido fólico es recomendable para evitar defectos en el tubo neural del feto, es así que se requiere una cantidad de 1mg de ácido fólico por día, otro punto importante en el déficit es la anemia causada por deficiencia de vitamina b12 la cual causa anemia de tipo macrocítica por alteración en la secreción del factor intrínseco a nivel gástrico, por tanto todo antecedente de cirugía a nivel del estómago será un factor de riesgo como por ejemplo las gastrectomías parciales o totales, también es importante mencionar que las patologías a nivel intestinas tal como la enfermedad de Crohn también afectara a la absorción adecuada de vitamina b12 y se producirá una anemia macrocítica (29).

Otras causas menos frecuentes también son la infección por helmintos, las hemolisis autoinmunes (lupus eritematoso sistémico), enfermedad renal crónica e hipotiroidismos (29).

- **Clínica de la anemia.**

Las personas que cursan con un cuadro de anemia suelen ser asintomáticas en su mayoría, es por esta razón que en lugares con alta prevalencia se realizan despistaje de esta patología (23).

Dentro de los síntomas generales tenemos:

- Incremento del sueño
- Astenia
- Inapetencia
- Anorexia
- Irritabilidad
- Fatiga
- Vértigo
- Mareos
- Cefaleas

- **Diagnósticos.**

En este aspecto tenemos un diagnóstico de tipo clínico y otro laboratorial los cuales son muy importantes para un correcto enfoque.

- **Diagnósticos clínicos.**

Este aspecto está basado en la anamnesis y en la exploración física, en la primera evaluaremos los síntomas de la anemia y apoyados de la historia clínica como documento de apoyo para verificar algún antecedente que pueda apoyar la presunción diagnóstica; en la exploración física nos centraremos en el hallazgo objetivo de algunas características que puedan estar alteradas en esta patología como por ejemplo: la coloración de la piel, palidez a nivel de la mucosa ocular, sequedad de piel a nivel de la muñeca y el antebrazo, así como caída de cabello y color pálido del lecho ungueal (23).

- **Diagnóstico laboratorial.**

En este aspecto nos basaremos en la prueba de concentración de hemoglobina y/o hematocrito, en el cual al tener un resultado realizaremos la corrección según el nivel de hemoglobina ajustada antes mencionado (23).

- **Prevención.**

La prevención esta dirigida a gestantes que no presenten algún grado de anemia basado en el despistaje de esta patología, lo cual se realiza mediante una medición de hemoglobina en el primer contacto con la gestante y la segunda medición se realizara 3 meses después y por ultima una tercera medición el cual se realiza antes del parto, además se solicita una cuarta medición de hemoglobina 30 días posterior al parto (23).

Los suplementos de prevención se brindarán de la siguiente manera:

A las gestantes que cursan con una edad gestacional a partir de las catorce semanas: se indicara 60 mg de hierro elemental más una cantidad de 400ug de ácido fólico diariamente hasta los 30 días post parto (23).

Además, en gestantes, las cuales inician su atención prenatal después de las 32 semanas de edad gestacional se realiza una medición en la primera atención y una segunda a los 37 semanas o 40 semanas de edad gestación y una tercera 30 días después del parto, en caso de estas gestantes se le indicara 120 mg de hierro elemental más una cantidad de 800 ug. de ácido fólico diariamente hasta los 30 días post parto, en caso de que exista una mala adherencia o efectos secundarios como náuseas y vómitos, presencia de deposiciones líquidas o lo contrario constipación, así como dolor a nivel epigástrico, lo cual ocurre en menos de 75 % de las gestantes al sulfato ferroso más ácido fólico, se podrá emplear el hierro polimaltosado (23).

- **Tratamiento.**

El tratamiento estará enfocado según el grado de anemia que presente la gestante de la siguiente manera:

- Anemia leve y moderada: 120mg de hierro elemental y 800ug de ácido fólico, diario, durante 6 meses, se realizará controles cada 4 semanas de la

hemoglobina hasta alcanzar valores de 11g/dl o más, en caso exista una intolerancia al sulfato ferroso se cambiará por hierro polimaltosado; una vez concluido los 6 meses de tratamiento se continuara con la misma dosis por 3 meses adicional, una vez concluida esta última se continuara con dosis preventiva hasta los 30 días post parto con el objetivo reponer las reservas de hierro (23).

- Anemia severa: se tratará inmediatamente como caso de anemia y se referirá a un establecimiento de mayor complejidad el cual tenga la especialidad de hematología y/o ginecología (23).

Todo lo antes mencionado es el manejo que se tendría que realizar de acuerdo con la guía del ministerio de salud de Perú para el manejo de anemia en gestantes, adicional a eso existen más literatura extranjera que puede ser de mucha ayuda ya q mediante estudios nos brindan soluciones accesibles al tratamiento de la anemia como, por ejemplo, que el empleo de hierro endovenoso se puede administrar en gestante que no toleran la administración oral, en gestantes con anemia severa y en aquellas donde el hierro oral no aumenta efectivamente los niveles objetivo de hemoglobina así como de ferritina en todas ellas a partir del segundo trimestre, adicional a ello se puede emplear en las gestantes en las que se requiere recuperar los niveles de hemoglobina rápido como por ejemplo en embarazadas con edad gestacional mayor de 30 semanas, todo ello basado en estudios que reportan seguridad así como mejor tolerancia que el hierro oral (30).

2.2.2 Factores de riesgo.

Son aquellas características las cuales están vinculadas con la predisposición y aparición de la patología; es así que condiciones como la edad mayor de 35 años, número de partos mayores de 1, embarazos mayores e iguales a 2, así como abortos mayores e iguales a 3 son considerados factores de riesgo importantes para la anemia gestacional (31).

- **Factores sociodemográficos:**

Son aquellas características que varía de acuerdo a la persona como sexo, edad, nivel de educación, ocupación, estado civil, nivel socioeconómico, entre otros. En caso de estos factores de riesgo se puede destacar y son influyentes para la presencia de algún grado de anemia en las mujeres gestantes los siguientes: edad, ocupación, nivel de educación, estado civil y nivel socioeconómico (32).

- **Factores de riesgo obstétrico.**

Son las características de aspecto obstétrico que van a influenciar o están relacionadas con la presencia de anemia en gestantes, dentro de estos factores podemos encontrar:

- **Paridad.** - Es el número de embarazos que resultan en el nacimiento de un feto vivo o muerto (33):

1. Nulípara: 0 paridades
2. Primípara: 1 paridad
3. Multípara: de 2 a 5 paridades
4. Gran multípara: mayor de 5 paridades.

- **Periodo intergenésico.**

Es el periodo que se inicia en la fecha del ultima gestación y el inicio de la siguiente, además se tiene que tener en consideración que esta última gestación pue haber culminado como aborto, pero se tiene que considerar como tal. Este periodo se clasifica en (25):

1. Periodo intergenésico adecuado: De 18 meses de inicio del siguiente embarazo hasta los 60 meses.
2. Periodo intergenésico corto: Menor a 18 meses de inicio del siguiente embarazo.
3. Periodo intergenésico largo: Mayor a 60 meses de inicio del siguiente embarazo.

- **Edad gestacional.**

Son los días que han transcurrido desde el primer día de la última menstruación presentada por la gestante hasta la fecha actual, lo cual se expresa en semana complementado con los días (25). Además, se agrupa tres

trimestres: Primer trimestre (1 – 13 semanas), Segundo trimestre (14 a 27 semanas) y Tercer trimestre (28 a 40 semanas) (34).

- **Aborto.**

Es la interrupción de la gestación antes de las 22 semanas de edad gestacional o con un peso fetal menor igual a 500 gramos (25).

Esta circunstancia también es considerada dentro de factores de riesgo importantes para la presencia de anemia gestacional (32).

- **Factor nutricional:**

Es aquel factor relacionado con el estado nutricional y en sus hábitos alimenticios o de ingesta de suplementos de la gestante el cual está involucrado con la aparición de la anemia, dentro de este factor se considera la evaluación del estado nutricional mediante su índice de masa corporal.

- 1. Estado nutricional de la gestante:**

Condición física que presenta la gestante como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de nutrientes, así como de energía. Este estado se puede clasificar según el índice de masa corporal pregestacional (IMC PG) en (33,34):

- Delgadez: IMC PG: <18.5
- Normal: IMC PG: 18.5- <25.0
- Sobrepeso: IMC PG: 25.0 - < 30.0
- Obesidad: IMC PG. ≥30.0

2.3 Marco Conceptual.

- **Anemia.** - Es la disminución del número de los eritrocitos (23).
- **Gestación** - Es el período que sucede desde la implantación del cigoto hasta el nacimiento (24).
- **Anemia en gestantes.** – disminución de las concentraciones de la hemoglobina (Hb) menor a 11g/dl en el primer y tercer trimestre de gestación y menor de 10.5g/dl en el segundo trimestre de la gestación (25).
- **Anemia leve:** Hb: 10.0 - 10.9 g/dl (25).
- **Anemia moderada:** Hb: 7.0 – 9.9 g/dl (25).
- **Anemia severa:** Hb: < 7.0 g/dl (25).
- **Factores de riesgo:** características vinculadas en la aparición de una patología (31)
- **Factores sociodemográficos:** son aquellas características personales como edad, estado civil, estado socioeconómico, ocupación y nivel de educación (32).
- **Factores obstétricos:** son características relacionadas al periodo gestacional (33).
- **Paridad.** - Es el número de embarazos que resultan en el nacimiento de un feto vivo o muerto (33).
- **Nulípara:** 0 paridades (33).
- **Primípara:** 1 paridad (33).
- **Multípara:** de 2 a 5 paridades (33).
- **Gran multípara:** mayor de 5 paridades (33).
- **Edad gestacional:** Es el periodo desde la última fecha de regla hasta la actualidad (25).
- **Periodo intergenésico.** - periodo que se encuentra entre la fecha del último embarazo y el inicio del siguiente (25).
- **Periodo intergenésico corto:** periodo menor a 18 meses de inicio del siguiente embarazo (25).
- **Periodo intergenésico adecuado:** periodo mayor de 18 meses, pero menor de 60 meses de inicio del siguiente embarazo (25).
- **Periodo intergenésico largo:** periodo mayor a 60 meses de inicio del siguiente embarazo (25).
- **Aborto:** interrupción de la gestación antes de las 22 semanas de edad gestacional o con un peso fetal menor igual a 500 gramos (25).

- **Estado nutricional:** condición física basada en el balance de sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes evaluado según el índice de masa corporal (33,34).
- **Delgadez:** IMC PG: <18.5 (33,34).
- **Normal:** IMC PG: $18.5 - <25.0$ (33,34).
- **Sobrepeso:** IMC PG: $25.0 - <30.0$ (33,34).
- **Obesidad:** IMC PG. ≥ 30.0 (33,34).

CAPITULO III: HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis General.

- H_0 = Los factores de riesgo no tienen relación con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.
- H_a = Los factores de riesgo tienen relación con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

3.2 Hipótesis específica.

- **Los factores sociodemográficos:**

H_0 = Los factores sociodemográficos no tienen relación con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

H_a = Los factores sociodemográficos tienen relación con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

- **Los factores obstétricos:**

H_0 = Los factores obstétricos no tienen relación con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

H_a = Los factores obstétricos tienen relación con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

- **El factor nutricional:**

H_0 = El factor nutricional no tienen relación con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

H_a = El factor nutricional tienen relación con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

3.3 Variables.

3.1.1 Variable supervisora:

- Factores de riesgo: Factores sociodemográficos, Factores obstétricos y Factor nutricional

3.1.2 Variable asociada:

- Anemia en gestantes

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Método de Investigación.

El método empleado en este estudio, es el método científico puesto que se basa la integración de un conocimiento inductivo y deductivo que tiene como objetivo la construcción de conocimientos teórico y que puedan ser aplicados (40).

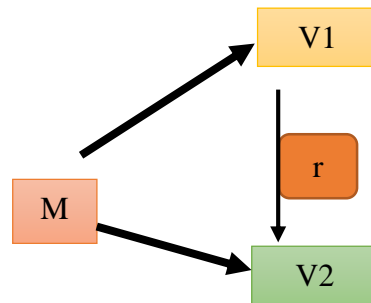
4.2 Tipo de Investigación.

El tipo de investigación que se aplicó en el presente trabajo es de tipo básica, por tener la característica de recolectar información de la realidad con el objetivo de buscar la progresión a nivel científica y buscar el incremento en el conocimiento teórico (40), también es de tipo observacional, pues que no se realizó manipulación ni modificación de los datos; es transversal puesto que la toma de muestra se realizó en un solo tiempo (41), es retrospectiva por que la investigación se basó en datos del pasado y cuantitativo puesto que este estudio se basan en la medición de tipo numérica. (42).

4.3 Nivel de Investigación.

De tipo descriptivo relacional

4.4 Diseño de la Investigación.



M: Gestantes con anemia diagnosticadas en los establecimientos de salud del distrito de El Tambo, pertenecientes a la Microred de salud El Tambo, durante el periodo de enero a diciembre de 2022.

r: relación entre las variables

V1: Variable 1 de estudio: Factores de riesgo

V2: Variable 2 de estudio: Anemia en gestantes

4.5 Población y muestra.

4.5.1 Población:

Nº: 368 gestantes con anemia

La población de este estudio está conformado por 368 gestantes con anemia que fueron diagnosticadas durante su primer control prenatal en el periodo de enero a diciembre de 2022, en los siguientes establecimiento de Salud del distrito de El Tambo: Centro De Salud Juan Parra Del Riego, Centro De Salud Ernesto Guevara La Serna, Puesto de Salud Cullpa, Puesto de Salud Saños Grande, Puesto de Salud San Martin De Porres, Puesto de Salud Paccha, Puesto de Salud Umuto, Puesto de Salud Cochás Grande, Puesto de Salud Cochás Chico, Puesto de Salud Incho, Puesto de Salud Saños Chico, Puesto de Salud Aza, Puesto de Salud Batanyacu, Puesto de Salud Ramiro Priale, Puesto de Salud hualahoyo, Puesto de Salud La Victoria y Puesto de Salud Primero De Mayo, todos ellos pertenecientes a la Micro Red de Salud El Tambo.

4.5.2 Muestra:

Nº: 188 gestantes con anemia

Se determinó la muestra usando la siguiente formula estadística:

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

Dónde:

n= tamaño de muestra

N= tamaño de la población

Z= Factor Para Un Nivel De Confianza De 95%, = Valor 1,96

p= proporción esperada (en este caso 50% = 0.5)

q= 1-p (en este caso 1-0.5=0.5)

E= error (5%=0.05)

Remplazando:

$$n = \frac{1,96^2 \times 368 \times 0,5 \times (1-0,5)}{0,05^2 \times (368-1) + 1,96^2 \times 0,5 \times (1-0,5)}$$

$$n = 353,4272/1,8779$$

$$n = 188,02 \text{ equivalente a } 188 \text{ gestantes con anemia.}$$

El método de muestreo por el cual se obtendrán las 188 gestantes con anemia es de tipo aleatorio simple, utilizando el programa Excel 2019.

Donde los establecimientos de salud obtenidos fueron:

1. Centro de salud Juan Parra Del Riego = 64 gestantes
2. Centro de salud Ernesto Guevara La Serna, = 18 gestantes
3. Centro de salud San Martín = 10 gestantes
4. Puesto de salud Incho = 10 gestantes
5. Puesto de salud Ramiro Prialé = 11 gestantes
6. Puesto de salud La Victoria = 12 gestantes
7. Puesto de salud Cullpa = 22 gestantes
8. Puesto de salud cochas chico = 9 gestantes
9. Puesto de salud Aza = 6 gestantes
10. Puesto de salud cochas grande= 5 gestantes
11. Puesto de Salud Saños Grande= 4 gestantes

12. Puesto de Salud Paccha,= 3 gestantes
13. Puesto de Salud Umuto,= 3 gestantes
14. Puesto de Salud Saños Chico= 4 gestantes
15. Puesto de Salud Batanyacu, = 2 gestantes
16. Puesto de Salud hualahoyo = 2 gestantes
17. Puesto de Salud Primero De Mayo =.3 gestantes

4.5.3 Criterios de selección:

4.5.3.1 Criterios de inclusión:

- Gestantes diagnosticadas con algún grado de anemia durante su primer control prenatal.
- Gestantes con anemia con datos completos en sus historias clínicas.
- Gestantes con anemia mayores iguales de 15 años.
- Gestantes con anemia con embarazo único.
- Gestantes sin patología crónica.
- Gestantes con anemia de nacionalidad peruana.

4.5.3.2 Criterios de exclusión:

- Gestantes sin diagnóstico de anemia gestacional.
- Gestantes con anemia con datos incompletos en sus historias clínicas.
- Gestantes con anemia menores de 15 años.
- Gestantes sin diagnóstico de anemia.
- Gestante con embarazo múltiple.
- Gestantes con patología crónica
- Gestantes con anemia de nacionalidad diferente a la peruana.

4.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

4.6.1 Técnica:

En este trabajo se utilizó el análisis documentario de historias clínicas de las gestantes que fueron diagnosticadas en su primer control prenatal en los establecimientos de salud en el distrito de El Tambo pertenecientes a la Micro Red de Salud El Tambo, durante el periodo de enero a diciembre de 2022.

4.6.2 Instrumento de recolección de datos:

En este estudio se realizó la recolección de datos mediante el análisis documentario de las historias clínicas de las gestantes con anemia, empleando una ficha de recolección de datos compuesta de número de historia clínica y establecimiento de salud al cual pertenece la paciente, además dividida en tres tipos:

El primero son los datos sociodemográficos: edad de la madre, estado civil, ocupación y grado de instrucción.

El segundo conformado por los datos obstétricos: hemoglobina ajustada, tipo de anemia, paridad, periodo intergenésico, edad gestacional al diagnóstico y antecedente de aborto.

Por último, el tercer dato conformado por el estado nutricional pregestacionales: basado en índice de masa corporal pregestacional, el cual se calculará con la talla y el peso habitual pregestacional de la gestante usando la fórmula siguiente: peso habitual pregestacional / (talla)²

4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Para la elaboración de base y análisis de datos se utilizó los programas Excel 2019 y SPSS versión 29.0, asimismo para la realización de la relación de las variables, se empleó la prueba de chi cuadrado e índice Kappa de Cohen.

Donde para la contratación de hipótesis:

$$\alpha = 0.05$$

$$\alpha < p \text{ valor se acepta } H_0$$

$$\alpha \geq p \text{ valor se rechaza } H_0 \text{ y se acepta } H_a$$

4.8 Aspectos éticos de la Investigación.

Antes y durante la ejecución de este estudio descriptivo no se presentó ningún conflicto ético, puesto que se respetó la privacidad y anonimato de los datos obtenidos durante la revisión de historias clínicas de las gestantes con anemia, además que se ejecutó el presente estudio con previa autorización de la Universidad Peruana Los Andes, de la Micro Red de Salud El Tambo y de la Red de Salud Valle del Mantaro.

CAPITULO V: RESULTADOS

5.1 Resultados Descriptivos.

5.1.1 Resultados de anemia en las gestantes

Tabla N° 02. Frecuencia y porcentaje de anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	anemia leve	103	54.8 %
	anemia moderada	85	45.2 %
	anemia severa	0	0 %
	Total	188	100.0 %

Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: según la tabla N° 02, el 54.8% de las gestantes del distrito de El Tambo presentaron anemia leve (103 gestantes), 45.2% presentaron anemia moderada (85 gestantes) y 0 % anemia severa (0 gestantes). Por lo tanto, se puede afirmar que la mayoría de gestantes en el distrito de El Tambo presento anemia de tipo leve.

5.1.2 Resultados de los factores sociodemográficos.

Tabla N° 03. Frecuencia y porcentaje del grupo etario de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

Grupo Etario		Frecuencia	Porcentaje
Válido	adolescente (15-17 años)	13	6.9 %
	joven (18-29 años)	99	52.7 %
	adulto (≥ 30 años)	76	40.4 %
	Total	188	100.0 %

Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: según la tabla N° 03, el 52.7% de gestantes con anemia fueron jóvenes (99 gestantes), 40.4% fueron adultas (76 gestantes) y 6.9% fueron adolescentes (13 gestantes). Por tanto, se puede afirmar que la mayoría de gestantes con anemia en el distrito de El Tambo fueron jóvenes.

Tabla N°04. Frecuencia y porcentaje del estado civil de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

Estado civil		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Soltera	95	50.5 %
	Casada	14	7.4 %
	Conviviente	79	42.1%
	Total	188	100.0

Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: según la tabla N° 04, el 50.5 % de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo fueron solteras (95 gestantes), 42.1% convivientes (79 gestantes) y 7.4 % casadas (14 gestantes), por lo tanto, se puede afirmar que la mayoría de gestantes con anemia en el distrito de El Tambo fueron solteras.

Tabla N° 05. Frecuencia y porcentaje del tipo de ocupación de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

		Ocupación	
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	ama de casa	104	55.3 %
	Estudiante	28	14.9 %
	Trabaja	56	29.8 %
	Total	188	100.0 %

Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: según la tabla N°05, el 55.3 % de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo fueron amas de casa (104 gestantes), 29.8% trabajan (56 gestantes) y 14.9 % estudiantes (28 gestantes), por tanto, se puede afirmar que la mayoría de las gestantes con anemia del distrito de El Tambo fueron amas de casa.

Tabla N° 06. Frecuencia y porcentaje del grado de instrucción de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

		Grado de instrucción	
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	primaria incompleta	5	2,7 %
	primaria completa	2	1,1 %
	secundaria incompleta	19	10,1 %
	secundaria completa	78	41,5 %
	superior técnico incompleto	17	9,0 %
	superior técnico completo	33	17,6 %
	superior universitaria incompleta	21	11,2 %
	superior universitario completo	13	6,9 %
	Total	188	100,0 %

Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: según la tabla N° 06, el 41.5% de las gestantes con anemia del distrito de El Tambo tenían como grado de instrucción secundaria completa (78 gestantes),

17.6 % superior técnico completo (33 gestantes), 11.2 % superior universitario incompleta (21 gestantes), 10.1 % secundaria incompleta (19 gestantes), 9% superior técnico incompleto (17 gestantes), 6.9% superior universitario completo (13 gestantes), 2.7% primaria incompleta (5 gestantes) y 1.1% primaria completa (2 gestantes por lo tanto, se puede afirmar que la mayoría de gestantes con anemia en el distrito de El Tambo tuvieron como grado de instrucción secundaria completa.

5.1.3 Resultados de los factores obstétricos

Tabla N° 07. Frecuencia y porcentaje de la paridad de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

Paridad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Nulípara	86	45.7 %
	Primípara	52	27.7 %
	multípara	50	26.6 %
	Total	188	100.0 %

Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: según la tabla N° 07, el 45.7 % de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo fueron nulíparas (86 gestantes), 27.7 % fueron primíparas (52 gestantes) y 26. 6 % fueron multíparas (50 gestantes), por tanto, se puede afirmar que la mayoría de gestantes con anemia en el distrito de El Tambo fueron nulíparas.

Tabla N° 08. Frecuencia y porcentaje del periodo intergenésico de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

Periodo Intergenésico		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Corto	68	36.2 %
	Adecuado	26	13.8 %
	Largo	8	4.3 %
	sin periodo intergenésico	86	45.7 %
	Total	188	100.0 %

Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: según la tabla N° 08, el 45.7 % de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo no tuvieron periodo intergenésico (86 gestantes), el 36.2% periodo intergenésico corto (68 gestantes), 13.8 % adecuado (26 gestantes), y 4.3 % largo (8 gestantes), por lo tanto, se puede afirmar que la mayoría de gestantes con anemia en el distrito de El Tambo no tuvieron periodo intergenésico.

Tabla N° 09. Frecuencia y porcentaje del trimestre gestacional al diagnóstico de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

Trimestre gestacional al diagnóstico		Frecuencia	Porcentaje
Válido	primer trimestre	57	30.3 %
	segundo trimestre	86	45.7 %
	tercer trimestre	45	23.9 %
	Total	188	100.0 %

Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: según la tabla N°09, el 45.7 % de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo fueron diagnosticadas en el segundo trimestre (86 gestantes), 30.3 % en el primer trimestre (57 gestantes), y 23.9% en el tercer trimestre (45 gestantes), por lo tanto, se puede afirmar que la mayoría de gestantes en el distrito de El Tambo

fueron diagnosticadas con anemia en el segundo trimestre de su gestación, siendo este también el de su primer control prenatal.

Tabla N° 10. Frecuencia y porcentaje de antecedente de abortos de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

		Antecedente de abortos	
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	si	27	14.4 %
	no	161	85.6 %
	Total	188	100.0 %

Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: según la tabla N° 10, el 85.6 % de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo no tuvieron antecedente de abortos (161 gestantes), y el 14.4 % si lo tuvieron (27 gestantes), por lo tanto, se puede afirmar que la mayoría de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo no tuvieron antecedente de abortos.

5.1.4 Resultados de los factores nutricionales pregestacionales.

Tabla N° 11. Frecuencia y porcentaje del índice de masa corporal pregestacional de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

		Índice de masa corporal pregestacional	
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	delgadez	13	6.9 %
	normal	64	34.0 %
	sobrepeso	85	45.3%
	obesidad	26	13.8 %
	Total	188	100.0 %

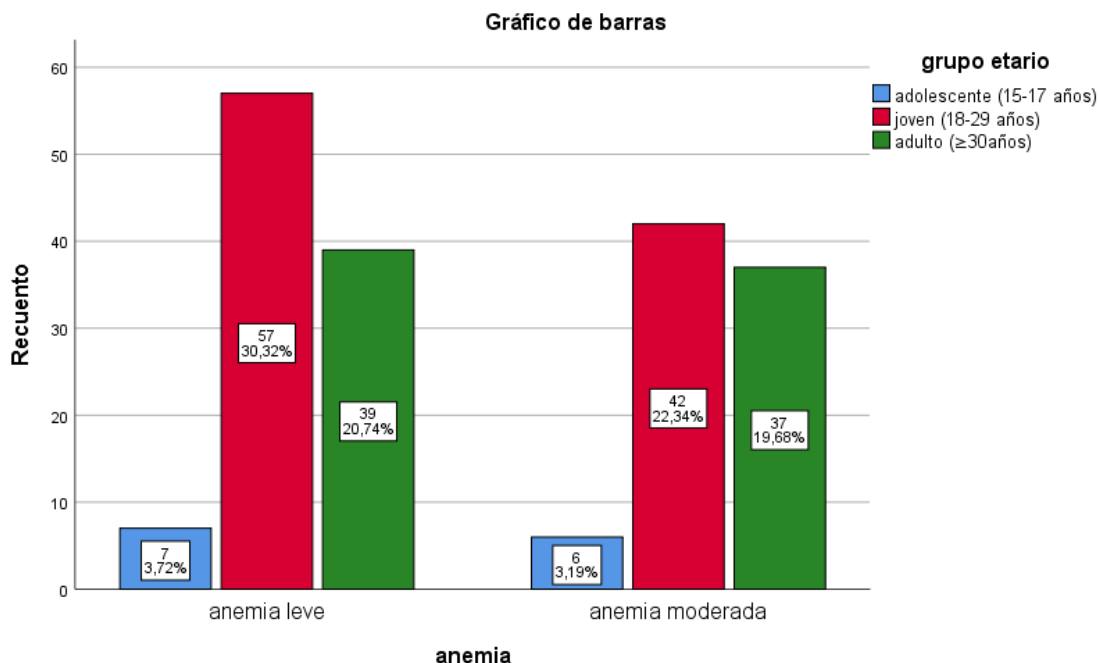
Fuente: elaboración propia según ficha de recolección

Interpretación: según la tabla N° 11, el 45.3 % de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo tuvieron sobrepeso (85 gestantes), 34.0 % tuvieron un índice de masa corporal normal (64 gestantes), 13.8% obesidad (26 gestantes), y 6.9 % delgadez

(13 gestantes), por lo tanto, se puede afirmar que la mayoría de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo tuvieron sobrepeso.

5.1.5 Resultados de la relación de variables.

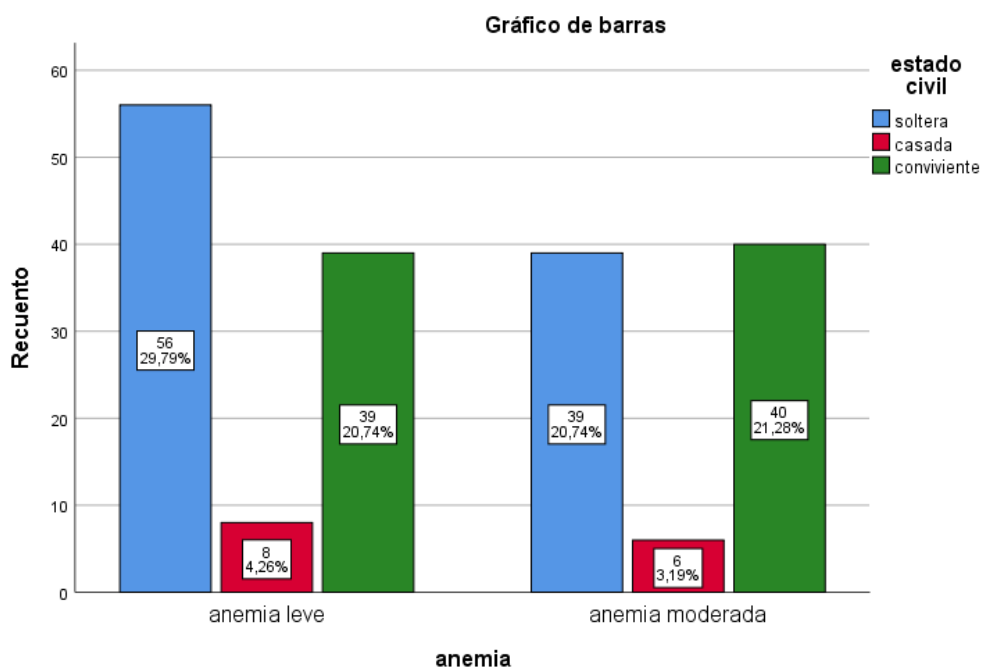
Gráfico N° 01. Grupo etario versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.



Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: en este gráfico se puede observar que el 30.32% (57 gestantes) de las gestantes jóvenes, seguido del 20.74 % (39 gestantes) de gestantes adultas y 3.72% (7 gestantes) de gestantes adolescentes presentaron anemia leve; por otro lado, el 22.34% (42 gestantes) de gestantes jóvenes, el 19.68% (37 gestantes) de gestantes adultas y 3.19% (6 gestantes) de gestantes adolescentes presentaron anemia moderada. Por lo tanto, se puede afirmar que la mayoría de gestantes que presentaron anemia leve y anemia moderado fueron jóvenes seguidas de las gestantes adultas y por ultimo las gestantes adolescentes.

Gráfico N°02. Estado civil versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

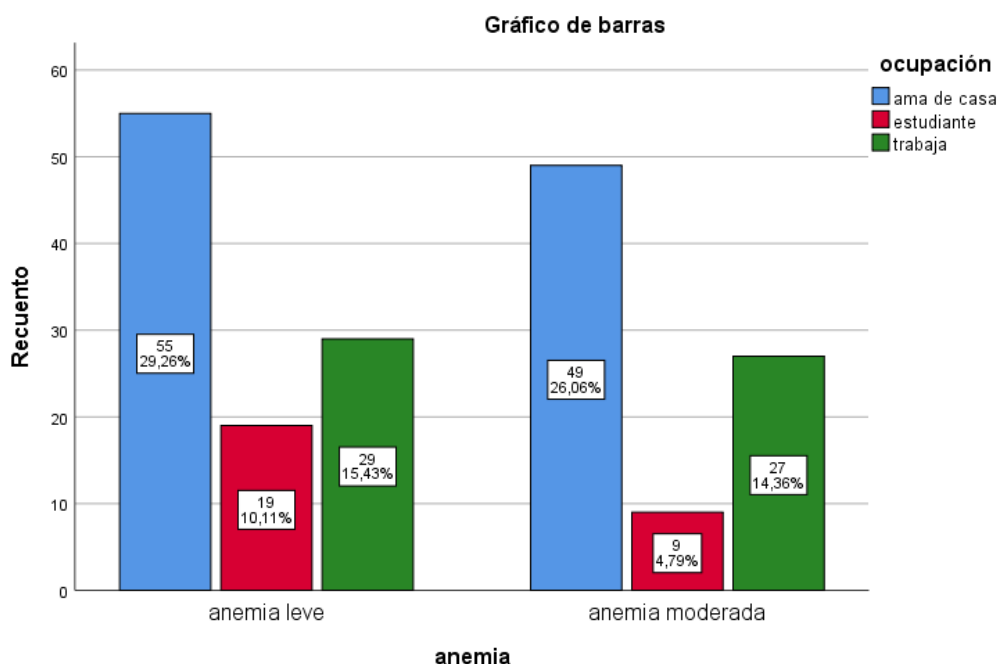


Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: En este gráfico se puede observar que el 29.79 % (56 gestantes) de las gestantes solteras, el 20.74% (39 gestantes) de las gestantes convivientes y el 4.26% (8 gestantes) de las gestantes casadas presentaron anemia leve, por otra parte, el 21.28% (40 gestantes) de gestantes convivientes, el 20.74% (39 gestantes) de las gestantes solteras y el 3.19% de las gestantes casadas presentaron anemia moderada.

Por lo tanto, se puede afirmar que la mayoría de las gestantes que presentaron anemia leve fueron las gestantes solteras, seguida de las convivientes y casadas, a diferencia de las gestantes con anemia moderada donde la mayoría de las gestantes fueron convivientes seguida de las gestantes solteras y casadas.

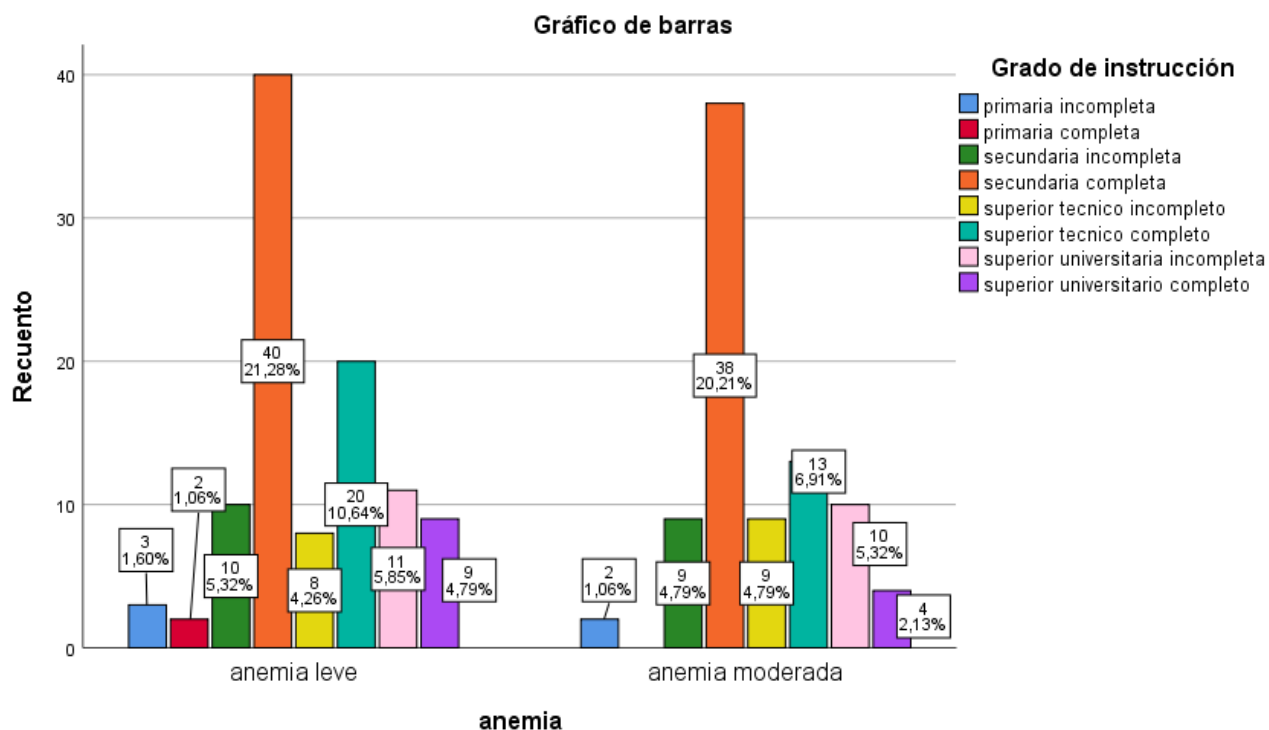
Gráfico N° 03. Ocupación versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.



Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: En este gráfico se puede observar que el 29.26% (55 gestantes) de las gestantes con ocupación de ama de casa, el 15.43% (29 gestantes) de gestantes que trabajaban y el 10.11% (19 gestantes) de gestantes que estudiaban presentaron anemia leve, por otro lado, el 26.06% (49 gestantes) de gestantes que fueron ama de casa, 14.36% (27 gestantes) de gestantes que trabajaban y 4.79% (9 gestantes) de gestantes que estudiaban presentaron anemia moderada, por lo tanto, podemos afirmar que la mayoría de gestantes con anemia leve y moderada fueron amas de casa seguida de gestantes que trabajaban y por ultimo las gestantes que estudiaban.

Gráfico N° 4. Grado de instrucción versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

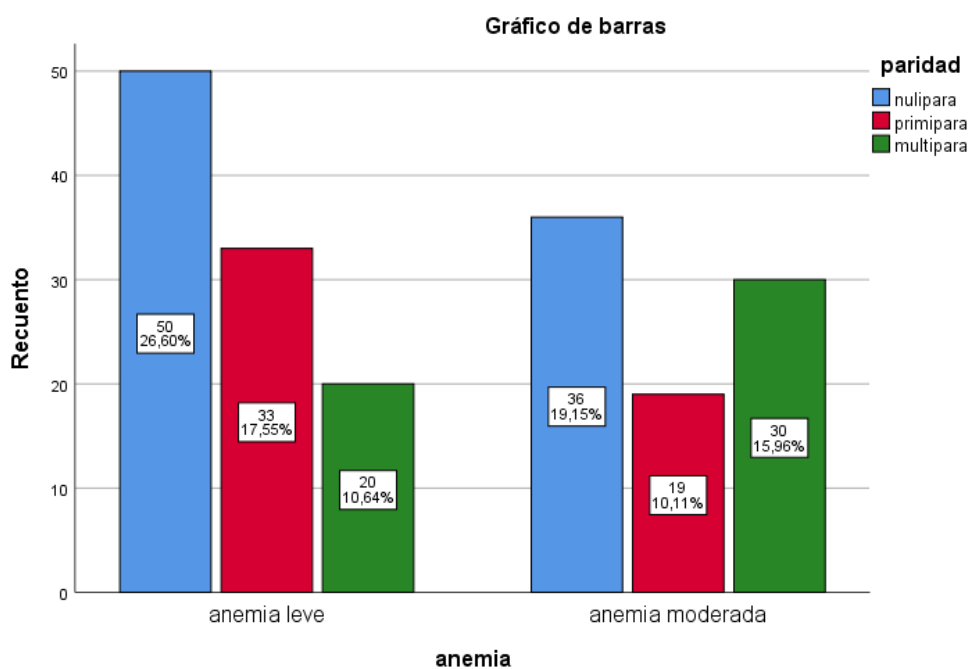


Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: En este gráfico podemos observar que el 21.28% (40 gestantes) de las gestantes que tenían como grado de instrucción secundaria completa, así también el 10.64% (20 gestantes) de gestantes con superior técnico completo, el 5.85% (11 gestantes) de gestantes con superior universitaria incompleto, el 5.32 % (10 gestantes) de gestantes con secundaria incompleta, el 4.79% (9 gestantes) de gestantes con superior universitaria completa, el 4.26% (8 gestantes) de gestantes con superior técnico incompleto, el 1.6% (3 gestantes) de gestantes con primaria incompleto y el 1.06% (2 gestantes) de gestantes con primaria completa presentaron anemia leve, por otro lado , el 20.21% (38 gestantes) de las gestantes con secundaria completa , el 6.91% (13 gestantes) con superior técnico completo, el 5.32% (10 gestantes) con superior universitaria incompleta, el 4.79% (9 gestantes) de gestantes con superior técnico incompleto, el 4.79% (9 gestantes) de gestantes con secundaria incompleta y el 1.06% (2gestantes) con superior técnico completo presentaron anemia moderada.

Por lo tanto, se puede afirmar que la mayoría de gestantes con grado de instrucción secundaria completa presentaron anemia leve, así mismo en caso de las gestantes con anemia moderado la mayoría fueron gestantes con grado de instrucción de secundaria completa,

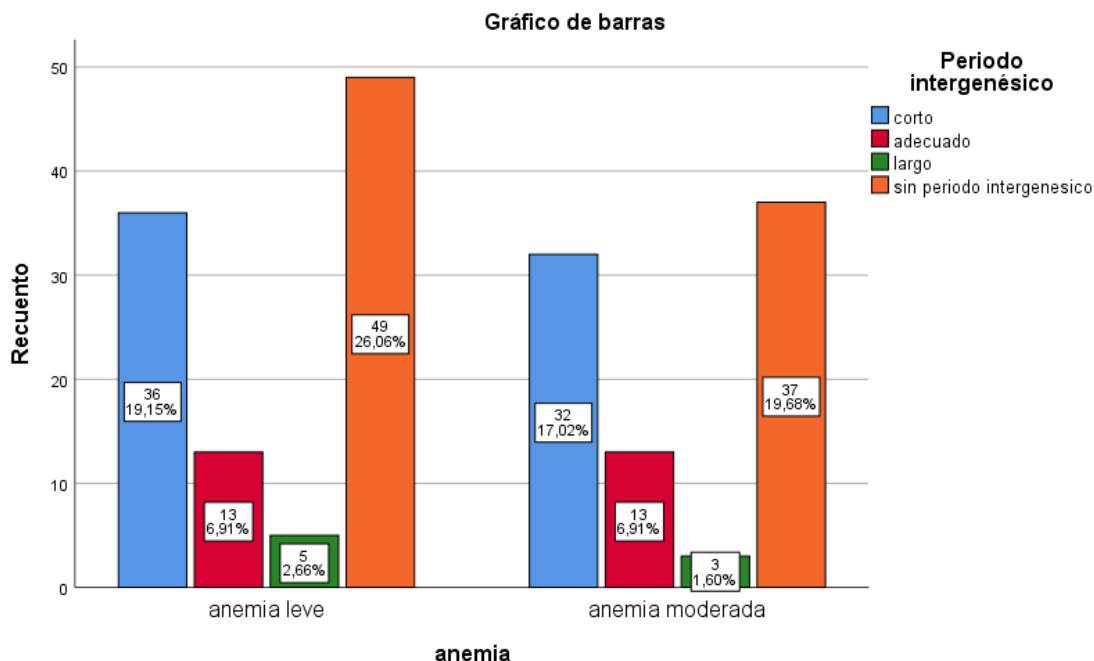
Gráfico N° 05. Paridad versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.



Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: En este gráfico se puede observar que el 26.60 % (50 gestantes) de las gestantes que fueron nulíparas, el 17.55% (33 gestantes) que fueron primíparas y el 10.64% (20 gestantes) que fueron múltiparas presentaron anemia leve, por otro lado, el 19.15% (36 gestantes) de las gestantes que fueron nulíparas, el 15.96% (30 gestantes) que fueron múltiparas y el 10.11 % (19 gestantes) que fueron primíparas presentaron anemia moderada. Por lo tanto, podemos afirmar que la mayoría de gestantes con anemia leve fueron nulíparas seguido de la primípara y múltiparas, así también en caso de las gestantes con anemia moderada donde en su mayoría fueron nulíparas seguida de las múltiparas y por ultimo las primíparas.

Gráfico N° 06. Periodo intergenésico versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

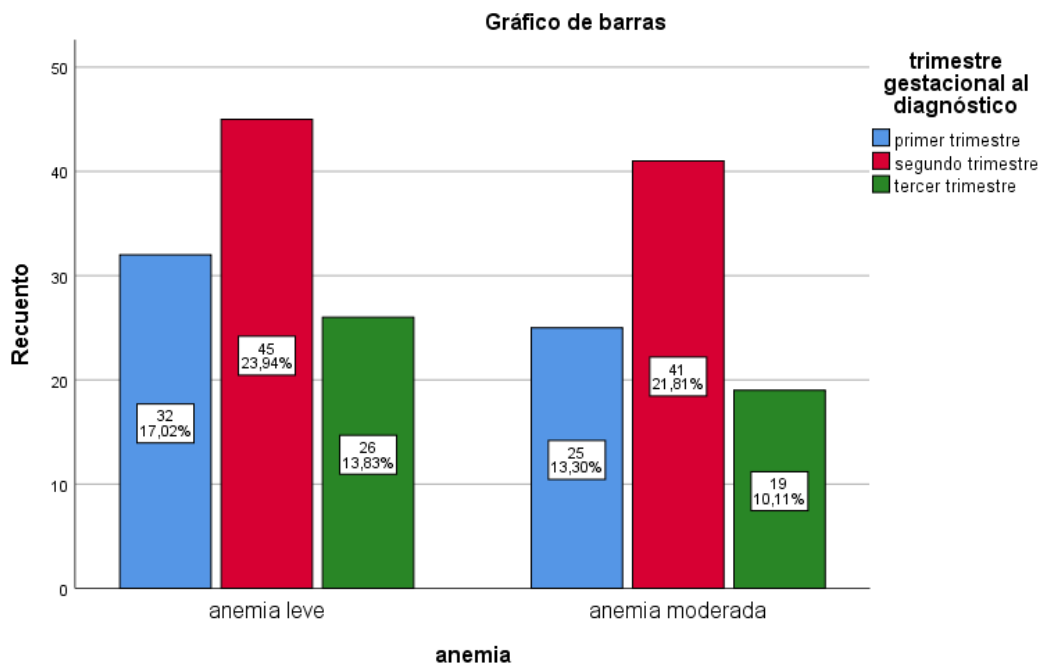


Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: En este gráfico se puede observar, que el 26.06 % (49 gestantes) de las gestantes sin periodo intergenésico, el 19.15 % (36 gestantes) con periodo intergenésico corto, el 6.91% (13 gestantes) con periodo intergenésico adecuado y el 2.66 % (5 gestantes) de gestantes con periodo intergenésico largo presentaron anemia leve, por otro lado, el 19.68 % (37 gestantes) de las gestantes sin periodo intergenésico, el 17.02% (32 gestantes) con periodo intergenésico corto, el 6.91%(13 gestante) con periodo intergenésico adecuado y el 1.6% (3 gestantes) con periodo intergenésico largo presentaron anemia moderada.

Por lo tanto, se puede afirmar que las gestantes con anemia leve y anemia moderada, fueron en su la mayoría gestantes sin periodo intergenésico, seguidas de gestantes con periodo intergenésico corto, adecuado y largo.

Gráfico N° 07. Trimestre gestacional al diagnóstico versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

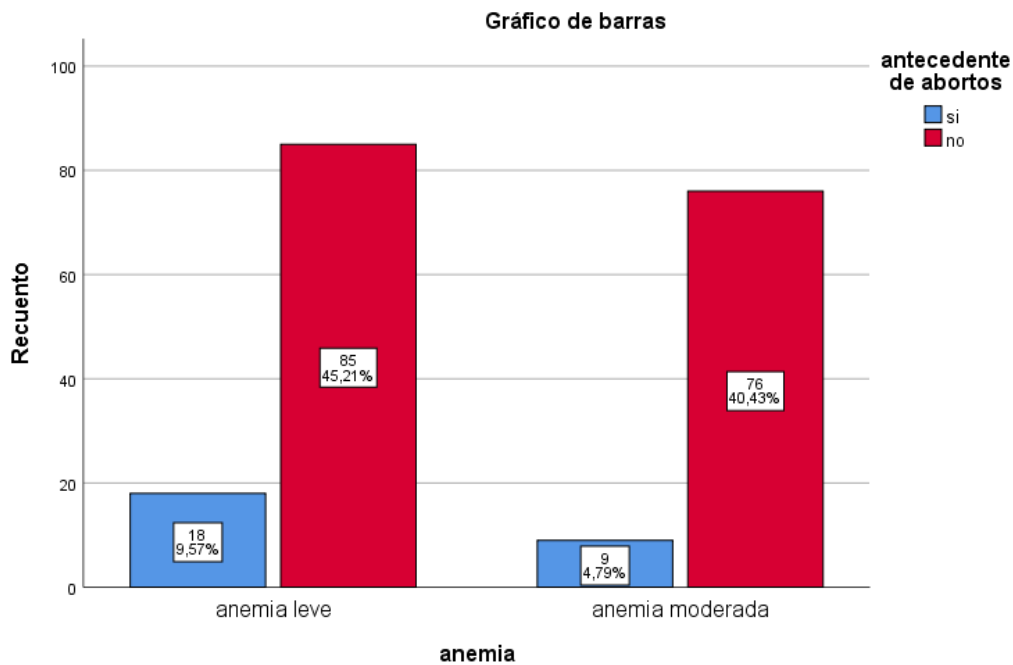


Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: En este gráfico se puede observar, que el 23.94% (45 gestantes) de las gestantes estaban en el segundo trimestre de su gestación, el 17.02% (32 gestantes) en su primer trimestre de gestación y el 13.83% (26 gestantes) en su tercer trimestre de gestación cuando se les diagnosticó con anemia leve, por otro lado el 21.81% (41 gestantes) se encontraban en su segundo trimestre de gestación, el 13.3% (25 gestantes) en su primer trimestre de gestación y el 10.11% (19 gestantes) en su tercer trimestre de gestación cuando fueron diagnosticadas con anemia moderada.

Por lo tanto, se puede afirmar que las gestantes estuvieron en su mayoría en el segundo trimestre de su gestación cuando fueron diagnosticadas con anemia leve y anemia moderada seguido del primer trimestre y tercer trimestre de gestación.

Gráfico N°08. Antecedente de abortos versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

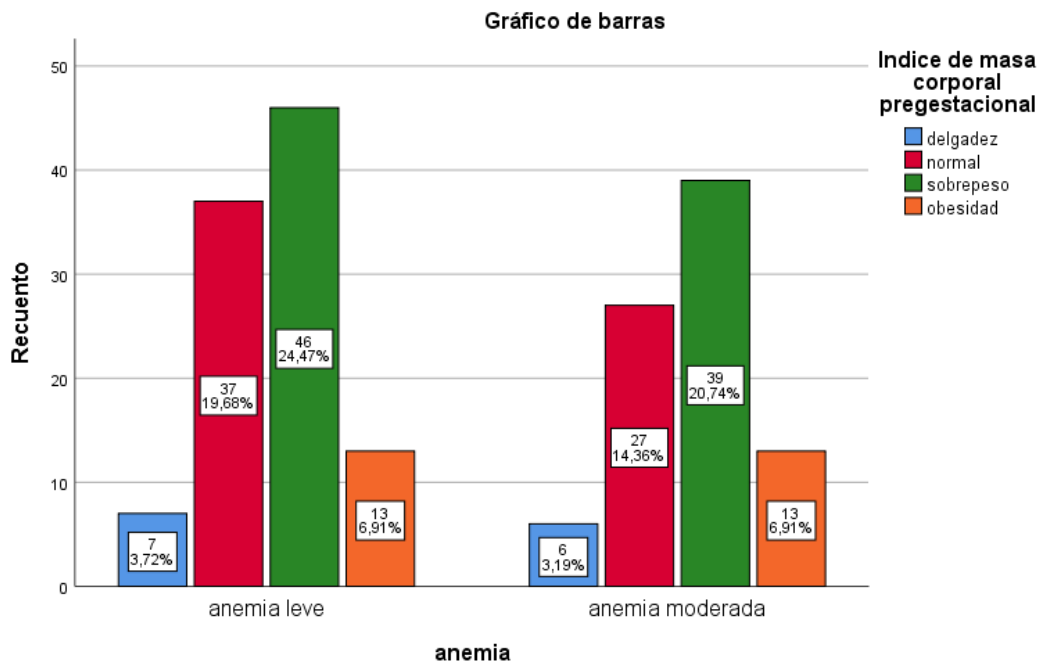


Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: En este gráfico se puede observar, que las gestantes con anemia leve, el 45.21% (85 gestantes) no tuvieron antecedente de abortos y el 9.57% (18 gestantes) si tuvieron antecedente de abortos, por otro lado, las gestantes con anemia moderada, el 40.43% (76 gestantes) no tuvieron antecedente de abortos y el 4.79% (9 gestantes) si tuvieron antecedente de abortos.

Por lo tanto, podemos afirmar que la mayoría de gestantes con anemia leve y anemia moderada no tuvieron antecedente de abortos, seguida de las que si tuvieron antecedente de abortos.

Gráfico N° 09. Índice de masa corporal pregestacional versus tipo de anemia de las gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.



Fuente: elaboración propia según ficha de recolección.

Interpretación: En este gráfico se puede observar, que el 24.47% (46 gestantes) de gestantes con sobrepeso, el 19.68% (37 gestantes) con índice de masa corporal normal, el 6.91% (13 gestantes) de gestantes con obesidad y el 3.72% (7 gestantes) de gestantes con delgadez tuvieron anemia leve, por otro lado, el 20.74% (39 gestantes) de gestantes con sobrepeso, el 14.36% (27 gestantes) con índice de masa corporal normal, el 6.91% (13 gestantes) de gestantes con obesidad y el 3.19% (6 gestantes) de gestantes con delgadez tuvieron anemia moderada.

Por lo tanto, se puede afirmar que la mayoría de las gestantes con anemia leve y anemia moderada tuvieron sobrepeso seguido de índice de masa corporal normal, obesidad y delgadez.

5.2 Resultados de contrastación de hipótesis.

5.2.1 Contrastación de hipótesis específicas.

Tablas N° 12. Pruebas de chi-cuadrado de los factores de riesgo sociodemográficos y tipo de anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

Factores de riesgo	
Sociodemográficos	P valor
Grupo etario	
Adolescente (15-17 años)	0.944
Joven (18 -29 años)	0.418
Adulto (≥ 30 años)	0.431
Estado civil	
Soltera	0.247
Casada	0.854
Conviviente	0.204
Ocupación	
Ama de casa	0.560
Estudiante	0.132
Trabaja	0.590
Grado de instrucción	
Primaria incompleta	0.812
Primaria completa	0.196
Secundaria incompleta	0.842
Secundaria completa	0.416
Superior técnico incompleta	0.237
Superior técnico completa	0.460
Superior universitario incompleta	0.814
Superior universitaria completa	0.278

Fuente: elaboración propia.

Interpretación: por lo observado en esta tabla, podemos concluir que los factores de riesgo sociodemográficos no están relacionados significativamente con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022,

Puesto que el p valor es mayor a 0.05, en todos los factores de riesgo sociodemográficos.

Es por ello que no se rechaza la H_0 ; por lo que los factores de riesgo sociodemográficos de las gestantes no tienen relación con la anemia gestacional.

Tabla N°13. Pruebas de chi-cuadrado de los factores de riesgo obstétricos y tipo de anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

Factores de riesgo	
Obstétricos	P valor
Paridad	
Nulípara	0.396
Primípara	0.411
Multípara	0.001
Periodo intergenésico	
Corto	0.702
Adecuado	0.597
Largo	0.654
Sin periodo intergenésico	0.580
Trimestre gestacional al diagnóstico	
Primer trimestre	0.806
Segundo trimestre	0.533
Tercer trimestre	0.644
Antecedente de abortos	0.180

Fuente: elaboración propia.

Interpretación: por lo observado en esta tabla, podemos concluir que el factor de riesgo obstétrico múltipara, está relacionado significativamente con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022, Puesto que el p valor (0.001) es menor que el valor de α (0.05) a diferencia de los demás factores donde el p valor es mayor que α (0.05).

Es por ello que se rechaza la H_0 ; para el factor de riesgo múltipara y se acepta la Hipótesis H_A , concluyendo que existe una relación entre el factor de riesgo múltipara y la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo.

Tabla N° 14. Prueba de chi-cuadrado del factor de riesgo nutricional y tipo de anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

Factor de riesgo	
Nutricional	P valor
Índice de masa corporal pregestacional	
Delgadez	0.944
Normal	0.549
Sobrepeso	0.864
Obesidad	0.597

Fuente: elaboración propia.

Interpretación: por lo observado en esta tabla, podemos concluir que el factor de riesgo nutricional no están relacionados significativamente con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022, Puesto que el p valor es mayor que el valor de α (0.05) en todos los factores, es por ello que no se rechaza la H_0 ; por lo que el factor de riesgo nutricional conformado por el índice de masa corporal pregestacional de las gestantes no tienen relación con la anemia gestacional.

5.2.1 Contrastación de hipótesis general.

Tabla N° 15. Factores de riesgo asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022.

Factor de riesgo	
obstétricos	P valor
Paridad	
Múltipara	0.001

Fuente: elaboración propia.

Medidas simétricas		Significació n aproximada
	Valor	
Medida de acuerdo Kappa	,442	,001
N de casos válidos	188	

Fuente: elaboración propia.

Interpretación: por lo observado en esta tabla, se puede concluir que el Factor de riesgo asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022, de manera significativa es el factor obstétrico: múltipara, donde el $p \text{ valor} = 0.001 < \alpha = 0.05$, como se puede observar en la tabla N°13. Además, presentando una fuerza de relación moderada (Índice Kappa de Cohen = 0.442) (Anexo 08).

CAPITULO VI: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La anemia gestacional es un problema de salud pública frecuente en todo el mundo, sobre todo en países en vías de desarrollo como el Perú y afecta a múltiples regiones, dentro de ellas a la región Junín, con una prevalencia importante durante el año 2022, siendo el distrito de El tambo en la provincia de Huancayo, uno de los que reporto una incidencia importante de esta patología, la cual trae consecuencias de morbilidad y mortalidad al binomio madre e hijo durante y después del embarazo, es por ello que este trabajo de investigación tuvo como objetivo general, determinar los factores de riesgo asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, durante el periodo de enero a diciembre de 2022, también dentro de los objetivos específicos se planteó, identificar los factores sociodemográficos, obstétricos y nutricional asociados con la anemia en gestantes en esta población.

Es así, que en esta investigación se pudo identificar, que el tipo de anemia con mayor porcentaje en las gestantes del distrito de El tambo, es la anemia leve con 54.8%, lo cual guarda similitud a nivel internacional con el estudio de Martínez et al. (9) realizado en Cuba donde encontraron que el 66.67% de las gestantes presentaron anemia leve; de igual manera en el estudio de Medina et al. (11) realizado en Argentina, donde encontraron que la anemia en las gestantes con mayor porcentaje (62%) es el de tipo leve; de igual manera coincide con los reportes de estudios de Ito (15) en su investigación realizado en la ciudad de Tacna, donde menciona que el mayor porcentaje (58%) de las gestantes tuvo anemia leve y en el estudio

de Sarmiento (19) realizado en la ciudad de Huancayo, donde identifiqué que las gestantes tuvieron anemia leve con un porcentaje de 73.23%. todo ello nos permite reflexionar y poder decir que la mayoría de gestantes que tengan anemia, tendrán un cuadro de tipo leve, la cual, al tener un diagnóstico y tratamiento oportuno, sobre todo en los establecimientos de salud de primer nivel de atención, donde puede ser revertido y de esta manera evitar las complicaciones que trae consigo.

Por otro lado, en los resultados sobre los factores sociodemográficos, se pudo identificar, que las gestantes con anemia en su mayoría son jóvenes (18 a 29 años) con un porcentaje de 52.7 %, guardando similitud con el estudio de Rincón et al. (12). Realizado en Colombia, donde identificaron que existe mayor prevalencia de anemia en las gestantes de 18 a 29 años de edad y con el estudio de Sarmientos (19) realizado en Huancayo donde la mayoría de gestantes con anemia también fueron jóvenes, por otro lado, guarda discrepancia con el estudio de Díaz et al. (10) realizado en México, donde encontraron que la mayoría de gestantes con anemia fueron menores de 20 años, con un porcentaje de 41.5%.

En este estudio la mayoría de gestantes con anemia son jóvenes, esto puede justificarse tomando como punto al origen de la anemia en las gestantes, lo cual es multifactorial, puesto que si comparamos con la presencia de esta patología en la adolescencia, donde el riesgo de presentar anemia es mayor por los requerimientos elevados de hierro que está presente debido a las demandas del organismo de la propia adolescente que está en un rápido crecimiento y esto sumado a las demandas que se requiere para el desarrollo del feto y la placenta (35), entonces por tanto hubiera mayor porcentaje de anemia en las adolescentes, lo cual no se cumple en este estudio ya que como se menciona anteriormente esta patología es multifactorial, lo cual puede explicar que la mayoría son jóvenes.

En cuanto a los resultados del estado civil de las gestantes con anemia se identificó que el 50.5 % de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo son solteras, lo cual guarda similitud con el estudio Martínez et al. (11) realizado en Cuba donde encontraron que el 60% de gestantes con anemia tenían un estado civil de unión libre y también con el estudio de Montesinos (18) realizado en Cusco donde la mayoría de gestantes con anemia eran

solteras con un porcentaje del 50%; por otro lado guardan discrepancia con el estudio de Ferreira et al. (13) realizado en Brasil donde las gestacional con anemia en su mayoría eran casadas con un porcentaje de 60.8% y de igual manera con el estudio de Cuela (14) realizado en Arequipa donde concluyo que el estado civil que presento la mayoría de gestantes con anemia fue conviviente, con un porcentaje de 51.02% .

En cuanto a la ocupación de las gestantes con anemia, se identificó que el 55.3 % son amas de casa, estos resultados guardan similitud con el estudio de Suarez (21) realizado en Huancayo donde el 58,3% de gestantes fueron amas de casa y discrepancia con el estudio de Ferreira et al. (13) realizado en Brasil, donde identificaron que la mayoría de gestantes con anemia (74.8%) tenían un trabajo remunerado y el estudio de Montesinos (18) realizado en Cusco, donde la mayoría de gestantes con anemia (51.11%) tenían como ocupación estudiante.

También, se pudo identificar que el 41.5% de las gestantes con anemia del distrito de El Tambo tienen como grado de instrucción secundaria completa estos resultados guardan similitud con el estudio de Suarez et al.(21) realizado en Huancayo donde concluyeron que las gestantes con anemia tenían como al nivel secundario como grado de instrucción con un porcentaje de 60% de gestantes, y guarda discrepancia con el de Rincón et al. (12) quien identifico que la mayor prevalencia de anemia se encontraba en las gestantes colombianas sin grado de instrucción, también con el estudio de Cuela (14) realizado en Arequipa donde concluyo que el grado de instrucción que tuvieron las gestantes con anemia fue primaria con un porcentaje de 51.02% y de igual manera con el estudio de Montesinos (18) realizado en Cusco quien concluyo que la mayoría de gestantes con anemia no tenían grado de instrucción con un porcentaje de 70.19%, para finalizar, en cuanto al objetivo específico de Identificar los factores sociodemográficos asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022, no se rechazó la hipótesis nula (H_0), puesto que estos factores tuvieron un p valor $>$ a 0.05, por tanto, los factores sociodemográficos no tienen relación con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo.

En cuanto a los factores de riesgo obstétricos, el tipo de paridad con mayor frecuencia, pero no significativo (p valor = 0.396), de las gestantes con anemia del distrito de El Tambo, es

la nuliparidad con un porcentaje de 45.7 %, lo cual guardan similitud con los resultados identificados por Ito (15) en su estudio en Tacna, donde el 41.9% de las gestantes con anemia fueron nulíparas y guarda discrepancias con los estudios realizados por los siguientes autores: el primero con Cuela (14) estudio realizado en Arequipa quien concluyo en su investigación que el 32 % de las gestantes tuvieron antecedente de dos gestaciones previas, el segundo con el estudio de Montesinos (18) realizado en Cusco donde la mayoría de gestantes con anemia fueron múltiparas con un porcentaje de 69.9% y tuvo asociación significativa con la anemia en gestantes (p valor = 0.01) y por ultimo con el estudio realizo Suarez et al. (21) estudio realizado en Huancayo donde concluye que la mayoría de gestantes fueron primíparas con un porcentaje de 41.7% y teniendo una asociación significativa con la anemia (p valor =0.000). Además otro factores de riesgo: primiparidad no tuvo una asociación significativa (p valor = 0.411) a diferencia de la multiparidad que si tuvo una asociación significativa con la anemia en gestantes en el distrito de El tambo (p valor = 0.001), lo cual guarda similitud con el estudio de Tinoco (17) realizado en Lima donde concluye en su estudio que la multiparidad (p valor = 0.005) tiene una asociación significativa con la anemia en gestantes , de igual manera con el estudio de Montesinos (18) quien concluyo, que la mayoría de gestantes con anemia fueron múltiparas con un porcentaje de 69.9% y un p valor de 0.01. y también con el estudio de Mondalgo (22) realizado en Jauja, donde idéntica que las gestantes múltiparas tuvieron asociación significativa con la anemia gestacional con un p valor = 0,001.

En cuanto a los otros factores de riesgo obstétricos no significativos, pero de importancia estadística se encuentra el periodo intergenésico donde se identifica que el 45.7 % de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo no tuvieron periodo intergenésico, lo cual guardan discrepancia con el estudio de Martínez et al. (9) realizado en Cuba quienes encontraron que el 53.33 % de las gestantes con diagnóstico de anemia tenían un periodo intergenésico corto y también con el estudio de Girón (20). realizado en Huancayo donde encuentra la mayoría de gestantes (31,4%) tienen un periodo intergenésico corto, pese a la frecuencia de este factor no se relacionó significativamente con la anemia gestacional por tener un p valor = 0.580.

En cuanto al trimestre gestacional al diagnóstico se identifica que el 45.7 % de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo fueron diagnosticadas en el segundo trimestre lo cual guardan relación con el estudio de Suarez et al. (21) Donde concluye que el 46,7% de las gestantes con anemia fueron diagnosticadas en el segundo Trimestre de gestacional y guarda discrepancia con el estudio de Martínez et al. (9) quienes encontraron en su estudio que el 46,67 % de las gestantes con anemia se encontraban al momento del diagnóstico en el tercer trimestre de su gestación. De igual manera este factor no tuvo una asociación significativa puesto que tiene un p valor = 0.533, pero es un dato estadístico importante ya que este estudio está basado en el diagnóstico de anemia gestacional durante el primer control prenatal, lo cual nos hace ver que las gestantes acudieron o fueron captadas tardíamente en su establecimiento de salud, esto hace que se inicie de manera inoportuno con el tratamiento y sea más difícil la recuperación de las concentraciones de hierro, además sumado a otros factores puede existir una mayor probabilidad de presentar complicaciones relacionadas a esta patología (36).

Por último, el factor obstétrico de antecedente de aborto donde el 85.6 % de las gestantes con anemia en el distrito de El Tambo no tuvieron antecedente de abortos lo cual guardan similitud con el estudio de Ito (15) quien identifico en su investigación que el 70.3% de las gestantes con anemia no tenían antecedentes de aborto y con Girón (20) quien encontró que el 33,10% de las gestantes con anemia no tuvieron antecedentes de aborto. Además, en este factor también no se encontró una relación significativa con la anemia en las gestantes de distrito de El Tambo por tener un p valor = 0.180.

En cuanto al factor nutricional, estudiado a través del índice de masa corporal pregestacional de las gestantes con anemia del distrito de El Tambo, el 45.3 % de las gestantes con anemia tuvieron sobrepeso lo que guardan similitud con el estudio realizado por Farfán (16) donde concluyo que el 41% de las gestantes presentaron sobrepeso, y discrepancia con el estudio de Martínez et al. (9) quienes encontraron en su estudio que el 66.67% de las gestantes con anemia tenían un índice de masa corporal pregestacional normal y también con el estudio de Rincón et al. (2) quienes identificaron que las gestantes tenían un índice de masa corporal bajo con un porcentaje del 22,2% y el índice de masa corporal con sobrepeso con un porcentaje de 11,9%. De igual manera este factor no tuvo relación significativa con la anemia

en las gestantes en el distrito de El Tambo por tener un p valor = 0.864, por otro lado los resultados de este estudio donde la mayoría de gestantes con anemia en el distrito de El tambo tuvieron sobrepeso con un porcentaje de 45.3% y también el 13.8 % tuvieron obesidad, frente a las gestantes que tuvieron índice de masa corporal normal (34%) y delgadez (6.9%), es importante mencionarlo, ya que es un tema controversial puesto que si consideramos la fisiopatología que genera el sobrepeso y sobre todo la obesidad, vemos que son procesos proinflamatoria los cuales pueden afectar la disponibilidad adecuada del hierro en el organismo, puesto que la hepcidina está sobre expresada en la obesidad y se asocia con un nivel bajo de hierro y por tanto probabilidad a presentar anemia (37), pero se ha demostrado en varios estudios que pasa lo contrario en la gestante , puesto que el nivel de hemoglobina depende durante el embarazo del volumen plasmático, es así que las gestantes con obesidad tienen mayor probabilidad de tener una hemoconcentración, además sumado a la altitud donde residen existe mayor probabilidad de hemoconcentración por el proceso compensatorio ante la hipoxia tisular (38), por tanto tiene menor probabilidad de padecer anemia (27), es así que en un estudio realizados en Perú identificaron que las gestantes con sobrepeso y obesidad tienden a aumentar los niveles de hemoglobina en comparación con las gestantes que tienen peso normal y peso bajo (39); entonces comparándolo con nuestro estudio vemos que la mayoría de gestantes con anemia presentan sobrepeso y un porcentaje considerable tiene obesidad por tanto aún podría quedar dudas sobre esta relación, en las gestantes del distrito de El Tambo.

En cuanto a las limitaciones de este trabajo de investigación podemos resaltar que al ser de tipo transversal, no se puede distinguir si la exposición a los factores de riesgo puede determinó el desarrollo de la enfermedad, pero si constituye el primer paso para el desarrollo de estudios posteriores (43); al ser retrospectivo tiene la probabilidad de presentar sesgo en la recuperación de los datos, y al tener un diseño descriptivo relacional, solo busca la relación entre las variables mas no demuestran una relación causal, pero una vez que se demuestra la relación entre las variables estudiadas y la fuerza de dicha relación, se podrá continuar con el siguiente paso que es realizar un estudios explicativos como es el estudio de caso control (44).

CAPITULO VII: CONCLUSIONES

1. El único factor de riesgo que se asoció significativamente (p valor: 0.001) con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, en el año 2022, fue la multiparidad, presentando una fuerza de relación moderada (Índice Kappa de Cohen = 0.442).
2. Los factores de riesgo sociodemográficos: grupo etario, estado civil, ocupación y grado de instrucción no se asociaron significativamente con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, en el año 2022.
3. Los factores de riesgo obstétrico: periodo intergenésico, trimestre gestacional al diagnóstico y antecedente de abortos no tuvieron asociación significativa con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, en el año 2022.
4. El factor de riesgo nutricional: índice de masa corporal pre gestacional, no se asocia significativamente con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, en el año 2022.

CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES.

1. Se recomienda difundir los resultados por parte de los involucrados en las estrategias de prevención de la anemia gestacional de la Micro Red de Salud El Tambo, con la finalidad de incrementar y fortalecer el conocimiento del personal de salud sobre las características de las gestantes con anemia del distrito de El Tambo, en el periodo de enero a diciembre de 2022 y de este modo puedan realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno.
2. Se recomienda al personal de salud encargado de la prevención y promoción de la salud concientizar en el tema de anemia mediante charlas educativas y visitas domiciliarias, en su posibilidad a todas las gestantes de su jurisdicción involucrando a los familiares y pareja de la gestante con el fin del fortalecimiento de tal estrategia de salud y lograr su prevención.
3. Se recomienda también al personal de salud, la importancia del reconocimiento oportuno de las gestantes multíparas, durante la consulta externa y visita domiciliaria, ya que esta condición tiene una relación significativa con la anemia en el periodo gestacional de su población , además es importante identificar los otros factores que estuvieron involucrados en la mayoría de gestantes con anemia identificados en este estudio, así como la captación oportuna dentro del primer trimestre de las gestantes con el objetivo de un diagnóstico e inicio de forma oportuna con el tratamiento, el cual tiene que también ser evaluado en su adherencia para evitar su incumplimiento; todas estas medidas con el objetivo de disminuir las complicaciones que genera la anemia al binomio madre hijo.
4. Se recomienda continuar estudiando esta patología en base a los resultados de este trabajo de investigación, puesto que sería de suma importancia establecer mediante trabajo futuros la relación que pueda existir entre los factores que no fueron significativos, pero tuvieron una frecuencia importante en las gestantes con anemia.
5. Se les recomienda a los futuros investigadores mejorar los métodos de investigación como por ejemplo ampliando el número de muestra, realizando estudios en diferentes poblaciones de nuestra región; así como en población distintas a la nacionalidad peruana, las cuales son atendidas cada vez con mayor frecuencia en los establecimientos de salud de nuestro país.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Documento normativo sobre anemia [internet] 2017 [Revisado el 04 de abril de 2023] Disponible: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255734/WHO_NMH_NHD_14.4_spa.pdf?ua=1
2. Perú. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familia. [Internet]. Perú. 2017 [Revisado el 04 de abril de 2023]. Disponible: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.html
3. Dirección Regional de Salud Junín. Semana de la maternidad saludable, segura y voluntaria [internet] Perú. 2019 [Revisado el 04 de abril de 2023]. Disponible: http://www.diresajunin.gob.pe/noticia/id/2019052055_diresa_junn_inicia_semana_de_la_maternidad_saludable_segura_y_voluntaria/#:~:text=Con%20la%20finalidad%20de%20sensibilizar,Saludable%2C%20Segura%20y%20Voluntaria'.
4. Perú. Instituto Nacional de salud, Vigilancia Del Sistema De Información Del Estado Nutricional en EESS: Indicadores Gestantes Enero – Diciembre 2022 [internet] Perú. 2023 [Revisado el 05 de abril de 2023]. Disponible: <https://web.ins.gob.pe/es/alimentacion-y-nutricion/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/vigilancia-del-sistema-de-informacion-del-estado-nutricional-en-%20EESS>.
5. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo [internet] 2016 [Revisado el 06 de abril de 2023]. Disponible: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250802/WHO-RHR-16.12-spa.pdf;jsessionid=A1F1B271307E1CC00F2A9515EC11D9BE?sequence=1>
6. Georgieff M. Déficit de hierro en el embarazo. [internet] AJOG; 2020 [Revisado el 06 de abril de 2023]; disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.03.006>
7. Smith C, Teng F, Branch E, Chu S, Joseph KS. Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal Asociada a la Anemia en el Embarazo. *Obstet Gynecol* [internet]. 2019 [citado 06 de abril de 2023] ;134(6):1234-1244. Disponible en: doi: 10.1097/AOG.0000000000003557.
8. Young MF, Oaks BM, Rogers HP, Tandon S, Martorell R, Dewey KG, Wendt AS. Concentraciones maternas bajas y altas de hemoglobina y asociaciones con resultados adversos de salud materna e infantil: una revisión sistemática global actualizada y un metanálisis. *BMC* [internet] 2023 [citado 06 de abril de 2023]; 19;23(1):264. Disponible en: doi: 10.1186/s12884-023-05489-6.

9. Martínez C, Rivero C. Caracterización clínica y epidemiológica de gestantes con diagnóstico de anemia ferropénica. Rev Dos Dic [Internet]. 2022 [citado 06 de abril de 2023]; 5 (2) Disponible en: <https://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/325>

10. Díaz C, Díaz G. Anemia gestacional del tercer trimestre: frecuencia y gravedad según la edad materna. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [internet]. 2020 [revisado el 06 de abril de 2023] ;58(4):428-436. Disponible en: doi: 10.24875/RMIMSS.M20000067. PMID: 34543548.

11. Medina P, Lazarte S. Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en la maternidad provincial de Catamarca. [Internet] 2019 [revisado el 06 de abril de 2023]; 23 (2): 12-21. Disponible: <http://revistahematologia.com.ar/index.php/Revista/article/view/84>

12. Rincón D, González J, Urazán Y. Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a anemia ferropénica en mujeres gestantes de Colombia (análisis secundario de la ENSIN 2010) [Internet] 2019 [el 07 de abril de 2023]; 36 (1): 87-95. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100087.

13. Ferreira LB, Melo LF, Melo MEF, Sousa TM, Miranda C, Pereira SCL, et al. Atención y factores gestacionales asociados a anemia en madres lactantes atendidas en banco de leche humana. Ciencias de la salud colectiva [Internet]. Rio de Janeiro – Brasil. 2018; 23 (11): 3567–75. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.34832016>

14. Cuela S. factores asociados a la presencia de anemia en gestantes atendidas en el servicio de obstetricia del Centro de Salud Maritza Campos Diaz. Julio.2021[tesis presentada para optar el título profesional de licenciada en obstetricia en internet]. Arequipa –Perú: Universidad Católica de Santa María; 2022. [citado 09 de abril de 2023]; 87p. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11466>.

15. Ito R. Factores asociados a la anemia en las gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue – Tacna, 2019 [tesis presentada para optar el título profesional licenciado en obstetricia en internet]. Tacna –Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2022. [citado 09 de abril de 2023]; 71p. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4458>

16. Farfán H. Factores asociados a la anemia en gestantes del servicio de ginecoobstetricia del Hospital Hipólito Unanue, Tacna, 2018 [tesis presentada para optar el título profesional de licenciada en nutrición humana en internet]. Puno –Perú: Universidad Nacional Del Altiplano; 2019. [citado 09 de abril de 2023]; 82p. disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/12743>

17. Tinoco L. Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes atendidas en el Hospital De Ventanilla julio – diciembre, 2018 [tesis presentada para optar el título de licenciada en obstetricia en internet]. Lima –Perú: Universidad San Martín De Porres; 2019. [citado 09 de abril de 2023]; 63p. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/5242>
18. Montesinos N. Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del hospital de Espinar. Cusco 2018 [tesis presentada para optar el grado de magister en ciencias: salud sexual y reproductiva en internet]. Arequipa –Perú: Universidad Nacional De San Agustín De Arequipa; 2018. [citado 09 de abril de 2023]; 77p. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3156672>
19. Sarmiento K. Características clínico epidemiológicas y factores de riesgo de la anemia gestacional en un Hospital Regional 2018- 2019 [tesis presentada para optar el título profesional de médico cirujano en internet]. Huancayo –Perú: Universidad Peruana los Andes; 2021. [citado 09 de abril de 2023]; 71p. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12848/2438>
20. Girón V. Factores asociados a anemia en gestantes en un Hospital Regional Huancayo 2018 [tesis presentada para optar el título profesional de médico cirujano en internet]. Huancayo, Perú: Universidad Peruana Los Andes. Facultad de Medicina Humana. 2021 [citado 09 de abril de 2023]; 73p. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2360/TESIS.GIRON%20FONSECA.pdf?Sequence=1&isallowed=y>
21. Suarez B, Torres Y. Factores asociados a la anemia en gestantes De un Centro de Salud de Huancayo -2019. [Tesis presentada para optar el título profesional de Obstetra en internet]. Huancayo, Perú: Universidad Peruana los Andes; 2020. [citado 09 de abril de 2023]; 80p. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1928>
22. Mondalgo L. Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del centro de salud Yauyos- Jauja en el año 2018 [tesis presentada para optar el título profesional de médico cirujano en internet]. Huancayo, Perú: Universidad Nacional Del Centro Del Perú; 2019. [citado 09 de abril de 2023]; 74p. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12894/5130>
23. Stanley AY, Wallace JB, Hernández AM, Spell JL. Anemia en el embarazo: estrategias de detección y manejo clínico. *Matern Child Nurs* [Internet]. 2022 [Revisado el 19 de mayo de 2021]. 01;47(1):25-32. Disponible en: doi: 10.1097/NMC.0000000000000787. PMID: 34860784.
24. Perú. Ministerio de Salud. Norma técnica – manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet] Lima- Perú. 2017 [Revisado el 19 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>

25. Carvajal J, Barriga M. Manual Obstetricia y Ginecología [Internet]. Chile; 2022 [revisado el 10 de abril de 2023].13 ed. Disponible en: https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2022/03/Manual-Obstetricia-y-Ginecologia-2022_compressed.pdf
26. Wiesenack C, Meybohm P, Neef V, Kranke P. Conceptos actuales en el manejo de la anemia preoperatoria en obstetricia. *Curr Opin Anesthesiol* [Internet] 2023 [revisado el 10 de abril de 2023]; 36 (3): 255-262. Disponible en: doi: 10.1097/ACO.0000000000001252. PMID: 36794901; PMCID: PMC10155694..
27. Gonzales GF, Olavegoya P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? *Rev Perú Ginecol. Obstet.* [Internet] 2019 [revisado el 10 de abril de 2023]; 65(4):489-502. Disponible en: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v65i2210>
28. Fisher AL, Nemeth E. Iron homeostasis during pregnancy. *Am J Clin Nutr.* [Internet] 2017 [revisado el 10 de abril de 2023] ;106(6):1567S-74S. Disponible en: 10.3945/ajcn.117.155812.
29. Comité de Boletines de Práctica del Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos—Obstetricia. anemia en el embarazo: *Obstet Gynecol* [Internet], 2021 [revisado el 10 de abril de 2023] 138(2): 55-64. Disponible en: 10.1097/AOG.0000000000004477. PMID: 34293770.
30. Auerbach M , Landy H. Anemia en el embarazo. *JM* [Internet] 2023 [Revisado el 10 de abril de 2023]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/anemia-in-pregnancy?Search=anemia%20&source=search_result&selectedTitle=15~150&usage_type=default&display_rank=13
31. Pavord S, Daru J, Prasannan N, Robinson S, Stanworth S, Girling J; Directrices del Reino Unido sobre el manejo de la deficiencia de hierro en el embarazo. *Br J Haem* [Internet] . 2020 [revisado el 10 de abril de 2023]; 188(6):819-830. Disponible en: 10.1111/bjh.16221. Epub 2019 Oct 2. PMID: 31578718.
32. Zhao D, Zhang C, Ma J, Li J, Li Z, Huo C. Factores de riesgo para la deficiencia de hierro y la anemia por deficiencia de hierro en mujeres embarazadas de la región de la meseta y su impacto en el resultado del embarazo. *Am J Transl Res* [Internet]. 2022 [revisado el 11 de abril de 2023]; 15;14(6):4146-4153. Disponible en: PMID: 35836856
33. Perú. Ministerio de Salud. Guía Técnica: Consejería Nutricional En El Marco De La Atención Integral De Salud De La Gestante Y Puérpera [Internet] LIMA-2016 [revisado el 11 de abril de 2023]; Disponible: <https://alimentacionsaludable.ins.gob.pe/sites/default/files/2017-02/GuiaGestanteyPuerpera.pdf>
34. Perú. Ministerio de Salud. Manual de Usuario Historia Clínica Electrónica Primer Nivel: Atención Prenatal [Internet] LIMA-2019 [revisado el 11 de abril de 2023]; Disponible: https://www.minsa.gob.pe/sihce/manuales/mu_atencion_prenatal.pdf.

35. Pinho M, Surita F, Pastore D, Paulino D, Pinto J. Anemia in pregnant adolescents: impact of treatment on perinatal outcomes. *J Maternal-Fetal Neonatal Med.*[internet] 2017 [revisado el 24 de abril de 2023];30(10):1158-62. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14767058.2016.1205032>
36. Taípe B, Troncoso L. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional. *Horiz. Med.* [Internet]. 2019 [revisado el 24 de abril de 2023];19(2):6-11. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2019000200002&lng=es. <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n2.02>.
37. Villarroel H, Arredondo M, Olivares M. Anemia de las enfermedades crónicas asociada a obesidad: papel de la hepcidina como mediador central. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2013 [revisado el 24 de abril de 2023];141(7): 887-894. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013000700008&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872013000700008>.
38. Gonzales G, Fano D, Vásquez C. Necesidades de investigación para el diagnóstico de anemia en poblaciones de altura. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.*[internet] 2017[revisado el 24 de abril de 2023];34(4):699708. Disponible en: doi: 10.17843/rpmesp.2017.344.3208.
39. Olavegoya P, Gonzales F. Obesidad y anemia en mujeres embarazadas a baja y gran altitud. *Revista Rev Peru Investig Matern Perinat* [internet] 2019 [revisado el 24 de abril de 2023]; 7(1), 18–23. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.2018105>
40. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística [Internet]. 2018. [revisado el 24 de abril de 2023]; 146 p. Disponible en: <https://bit.ly/40hwHem>
41. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. 2018. [revisado el 24 de abril de 2023]; 93 p. disponible en: <https://bit.ly/408jZ1r>
42. Müggenburg M, Pérez I. Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Rev. Enf. Univers.*[Internet] 2007 [revisado el 24 de abril de 2023];4(1) 35-38p. disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821004.pdf>
43. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Rev. Med. Clin. CONDES* [internet] 2019 [revisado el 30 de abril de 2023]; 30(1) 36-49 p. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300057>

44. Espinoza L, Ochoa J. El nivel de investigación relacional en las ciencias sociales ACTA JURÍDICA PERUANA [internet] 2021 [revisado el 30 de abril de 2023]; 3(2), 93p. Disponible en: <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/AJP/article/view/257>.

ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

¿Formulación de problema?	Justificación	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicador	Valor	Metodológico
<p>Problema General.</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022? <p>Problemas Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022? ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022? ¿Cuáles son los factores nutricionales asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022? 	<p>Social. El presente trabajo de investigación se realizó en una población que anteriormente no fue estudiada y que durante el periodo de enero a diciembre del 2022 presento mayor prevalencia en la región Junín, además este estudio tuvo como objetivo la descripción de los factores de riesgo que estén asociados con la anemia gestacional y estos tengan un beneficio en el personal de salud en su identificación oportuna ante casos de gestantes con dichos factores de riesgo, todo ello para realizar una intervención temprana basada en tratamiento médico, consejería nutricional y atención psicológica buscando si una mejora en la calidad de vida de la población gestante atendida en los establecimientos de salud del distrito de El Tambo, pertenecientes a la Micro Red de Salud El Tambo.</p> <p>Teórico. El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de mejorar e incrementar el conocimiento ya existente sobre los factores de riesgo para la anemia durante el periodo gestacional, con la finalidad de generar un antecedente de una población aun no estudiada hasta el momento de la realización de este trabajo de investigación y tales conocimientos pueda ser agregado, aplicados y/o contrastado en otros contextos e investigaciones futuras.</p> <p>Metodológico. Los factores de riesgo asociados a la anemia en las gestantes, fueron identificados mediante el uso de un instrumento de recolección de datos que permitió el análisis de las historias clínicas de las gestantes diagnosticadas con anemia en su primer control prenatal en los establecimientos de salud del distrito de El Tambo, así mismo una vez se demuestre la confiabilidad y validez de los resultados y conclusiones de esta investigación, serán publicados y podrán ser</p>	<p>Objetivo General.</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar los factores de riesgo asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022. <p>Objetivos Específicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar los factores sociodemográficos asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022. Identificar los factores obstétricos asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022. Identificar los factores nutricionales asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022. 	<p>Hipótesis General.</p> <ul style="list-style-type: none"> Los factores de riesgo están asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022. <p>Hipótesis específica.</p> <ul style="list-style-type: none"> Los factores sociodemográfico s están asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022. Los factores obstétricos están asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022. Los factores nutricionales están asociados con la anemia en gestantes en el distrito de El Tambo, Huancayo, 2022. 	<p>Anemia gestacional</p> <p>Factores sociodemográficos</p> <p>Factores obstétricos</p> <p>Factores nutricionales</p>	<p>Valor de hemoglobina de la gestante</p> <p>Grupo etario</p> <p>Estado civil</p> <p>Grado de instrucción</p> <p>Ocupación</p> <p>Paridad</p> <p>Periodo intergenésico</p> <p>Trimestre gestacional al diagnóstico</p>	<p>Anemia leve Anemia moderada Anemia severa</p> <p>Adolescente Joven Adulto</p> <p>Soltera Conviviente Casada Viuda</p> <p>Sin instrucción Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Superior técnico incompleta Superior técnico completa Superior universitario incompleta Superior universitario completa</p> <p>Ama de casa Estudiante Trabajo</p> <p>Nulípara Primípara Múltipara Gran múltipara</p> <p>Corto Adecuado Largo Sin periodo intergenésico</p> <p>Primer trimestre Segundo trimestre Tercer trimestre</p>	<p>Método de Investigación El método de la presente investigación es de tipo cuantitativa</p> <p>Tipo de Investigación El tipo investigación que se aplicó en el presente trabajo es observacional, transversal y retrospectiva.</p> <p>Nivel de Investigación De tipo descriptivo relacional.</p> <p>Población: La población de este estudio está conformada por 368 gestantes con anemia que fueron diagnosticadas durante su primer control prenatal en el periodo de enero a diciembre de 2022, en los establecimientos de Salud del distrito de El Tambo, pertenecientes a la Micro Red de Salud El Tambo</p>

	utilizados en diferentes trabajos de investigación futura.				Antecedente de Abortos IMC pregestacional	Si No Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad	Muestra Conformado por 188 gestantes con anemia

ANEXO 02: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR/ RANGO	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO	
VARIABLE ASOCIADA								
ANEMIA GESTACIONAL	Disminución del nivel de hemoglobina en sangre durante el embarazo	hemoglobina menor de 11g/dl durante el embarazo en el primer trimestre y tercer trimestre y 10.5 g/dl en el segundo trimestre de gestación	Valor de hemoglobina en la gestante	Anemia	Anemia leve (10 – 10.9 g/dl) Anemia moderada (7 a 9.9 g/dl) Anemia severa (< 7 g/dl)	Nominal	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (REVISIÓN DE HISTORIAS CLINICAS)	
VARIABLE SUPERVISORA								
FACTORES DE RIESGO	Características vinculadas en la aparición de una patología	Factores relacionados con la aparición de la anemia durante el periodo gestacional	Factores sociodemográficos	Grupo etario	Adolescente (15-17 años) Joven (18 -29 años) Adulto (≥30 años)	Nominal	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (REVISIÓN DE HISTORIAS CLINICAS)	
				Estado civil	Soltera Conviviente Casada Viuda	Nominal		
				Grado de instrucción	Sin instrucción Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Superior técnico incompleta Superior técnico completa Superior universitario incompleta Superior universitario completa	Nominal		
				Ocupación	Ama de casa Estudiante Trabajo	Nominal		
			Factores obstétricos	Paridad	Nulípara Primípara Múltipara Gran múltipara	Nominal		
				Periodo intergenésico	Corto Adecuado Largo Sin periodo intergenésico	Nominal		
				Trimestre gestacional al diagnóstico	Primer trimestre (1 – 13 semanas) Segundo trimestre (14 a 27 semanas) Tercer trimestre (28 a 40 semanas)	Nominal		
				Antecedente de Abortos	si no	Nominal		
			Factor nutricional	IMC pregestacional	Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad	Nominal		FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (REVISIÓN DE HISTORIAS CLINICAS)

ANEXO 03:
INTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES EN EL
DISTRITO DE EL TAMBO, HUANCAYO, 2022.

N° DE FICHA: _____

ESTABLECIMIENTO DE SALUD: _____

N° de HHCC: _____

I. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

a) Grupo etario de la madre:

1. Adolescente (15 a 17 años)
2. Joven (18 a 29 años)
3. Adulto \geq 30 años

b) Estado civil:

1. Soltera
2. Casada
3. Conviviente
4. Viuda

c) Ocupación

1. Ama de casa
2. Estudiante
3. Trabajo

d) Grado de instrucción:

1. Sin grado de instrucción
2. Primaria incompleta
3. Primaria completa
4. Secundaria incompleta
5. Secundaria completa
6. Superior técnico incompleto
7. Superior técnico completo
8. Superior universitario incompleto
9. Superior universitario completo

II. DATOS OBSTÉTRICOS:

a) Hemoglobina ajustada: _____

b) Tipo de Anemia:

1. Leve (10- 10.9 g/dl)
2. Moderada (7 - 9.9 g/dl)
3. Severa (< 7g/dl)

c) Paridad:

1. Nulípara
2. Primípara
3. Multípara
4. Gran multípara

d) Periodo intergenésico:

1. Corto
2. Adecuado
3. Largo
4. Sin periodo intergenésico

e) trimestre gestacional al diagnóstico:

1. Primer trimestre (1 - 13 semanas)
2. Segundo trimestre (14- 27 semanas)
3. Tercer trimestre (28 a 40 semanas)

f) Antecedente de Abortos

1. SI
2. NO

III: DATO NUTRICIONAL

PREGESTACIONALES

a) ESTADO NUTRICIONAL PREGESTACIONALES

Peso: _____

Talla: _____

IMC Pregonal:

1. Delgadez
2. Normal
3. Sobrepeso
4. Obesidad

ANEXO 04
INFORME DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. Datos generales:

1.1 Título de la investigación: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES EN EL DISTRITO DE EL TAMBO, 2022.

1.2 Apellidos y nombres del informante:

2. Instrumento de evaluación: Dr. Arturo Y Purochucgo Tapara

VARIABLE (ítems)	Respuesta positiva (1 punto)	Respuesta negativa (0 puntos)
1.- El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación.	1	
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la Hipótesis de la investigación.	1	
3.- Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento.	1	
4.- Los datos complementarios de la investigación son adecuados.	1	
5.- Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la Hipótesis de investigación.	1	
6.- Las formas de aplicación del instrumento son adecuados	1	
7.- La estructura del instrumento es optimo	1	
8.- El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares	1	
9.- El orden de las preguntas es adecuado	1	
10.- El vocabulario es correcto	1	
11.- El número de preguntas es suficiente o muy amplio	1	
12.- Las preguntas tienen carácter de excluyentes	1	
TOTAL	12	

NOMBRE Y FIRMA DEL EXPERTO:

FECHA: 26/05/2023


 Dr. Arturo Y Purochucgo Tapara
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL TAMBORA
 TAMBORA, PERÚ - 2023

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. Datos generales:

1.1 Título de la investigación: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES EN EL DISTRITO DE EL TAMBO, 2022.

1.2 Apellidos y nombres del informante:

2. Instrumento de evaluación: *Dra. Elluz M. Sanabria Rodriguez*

VARIABLE (items)	Respuesta positiva (1 punto)	Respuesta negativa (0 puntos)
1.- El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación.	/	
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la Hipótesis de la investigación.	/	
3.- Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento.	/	
4.- Los datos complementarios de la investigación son adecuados.	/	
5.- Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la Hipótesis de investigación.	/	
6.- Las formas de aplicación del instrumento son adecuados	/	
7.- La estructura del instrumento es optimo	/	
8.- El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares	/	
9.- El orden de las preguntas es adecuado	/	
10.- El vocabulario es correcto	/	
11.- El número de preguntas es suficiente o muy amplio	/	
12.- Las preguntas tienen carácter de excluyentes	/	
TOTAL	12	

NOMBRE Y FIRMA DEL EXPERTO:

FECHA: 27/05/2023




VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. Datos generales:

1.1 Título de la investigación: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES EN EL DISTRITO DE EL TAMBO, 2022.


1.2 Apellidos y nombres del informante:

2. Instrumento de evaluación: *Dr. Trucios De la Cruz John C.*

VARIABLE (items)	Respuesta positiva (1 punto)	Respuesta negativa (0 puntos)
1.- El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación.	1	
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la Hipótesis de la investigación.	1	
3.- Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento.	1	
4.- Los datos complementarios de la investigación son adecuados.	1	
5.- Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la Hipótesis de investigación.	1	
6.- Las formas de aplicación del instrumento son adecuados	1	
7.- La estructura del instrumento es optimo	1	
8.- El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares	1	
9.- El orden de las preguntas es adecuado	1	
10.- El vocabulario es correcto	1	
11.- El número de preguntas es suficiente o muy amplio	1	
12.- Las preguntas tienen carácter de excluyentes	1	
TOTAL	12	

NOMBRE Y FIRMA DEL EXPERTO:

FECHA: 28/05/2023



 Dr. Trucios De la Cruz John C
 GINECO OBSTETRA
 C.M.P. #1779 - R.N.E 038007

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. Datos generales:

1.1 Título de la investigación: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES EN EL DISTRITO DE EL TAMBO, 2022.

1.2 Apellidos y nombres del informante:

2. Instrumento de evaluación: *Dra. Junet S. Fabian Ames*

VARIABLE (ítems)	Respuesta positiva (1 punto)	Respuesta negativa (0 puntos)
1.- El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación.	/	
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la Hipótesis de la investigación.	/	
3.- Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento.	/	
4.- Los datos complementarios de la investigación son adecuados.	/	
5.- Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la Hipótesis de investigación.	/	
6.- Las formas de aplicación del instrumento son adecuados	/	
7.- La estructura del instrumento es optimo	/	
8.- El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares	/	
9.- El orden de las preguntas es adecuado	/	
10.- El vocabulario es correcto	/	
11.- El número de preguntas es suficiente o muy amplio	/	
12.- Las preguntas tienen carácter de excluyentes	/	
TOTAL	12	

NOMBRE Y FIRMA DEL EXPERTO:

FECHA: 29/05/2023



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO
INFANTIL "EL CARMEN"

Dra. Junet Silvia Fabian Ames
MÉDICO GINECO - OBSTETRA
COP 38795 - RNE 25

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. Datos generales:

1.1 Título de la investigación: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES EN EL DISTRITO DE EL TAMBO, 2022.

1.2 Apellidos y nombres del informante:

2. Instrumento de evaluación: DR. FRANY G. ROSAS PALPÁN

VARIABLE (ítems)	Respuesta positiva (1 punto)	Respuesta negativa (0 puntos)
1.- El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación.	1	
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la Hipótesis de la investigación.	1	
3.- Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento.	1	
4.- Los datos complementarios de la investigación son adecuados.	1	
5.- Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la Hipótesis de investigación.	1	
6.- Las formas de aplicación del instrumento son adecuados	1	
7.- La estructura del instrumento es optimo	1	
8.- El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares	1	
9.- El orden de las preguntas es adecuado	1	
10.- El vocabulario es correcto	1	
11.- El número de preguntas es suficiente o muy amplio	1	
12.- Las preguntas tienen carácter de excluyentes	1	
TOTAL	12	

NOMBRE Y FIRMA DEL EXPERTO:

FECHA: 29/05/2023


 Frany G. Rojas Palpán
 GINECÓLOG. - OBSTETRA
 CMP. 62197 RNE. 41316

ANEXO 05: TABLA RESUMEN DE LA EVALUACION DE EXPERTOS

Ítems (preguntas)	Expertos						SUMA	VALOR DE AIKEN	DESCRIPTIVO
	A	B	C	D	E				
1	1	1	1	1	1		5	1.00	válido
2	1	1	1	1	1		5	1.00	válido
3	1	1	1	1	1		5	1.00	válido
4	1	1	1	1	1		5	1.00	válido
5	1	1	1	1	1		5	1.00	válido
6	1	1	1	1	1		5	1.00	válido
7	1	1	1	1	1		5	1.00	válido
8	1	1	1	1	1		5	1.00	válido
9	1	1	1	1	1		5	1.00	válido
10	1	1	1	1	1		5	1.00	válido
11	1	1	1	1	1		5	1.00	válido
12	1	1	1	1	1		5	1.00	válido

Formula de V de Aiken: $V = S/n(c-1)$

S = La sumatoria de la respuesta Si

Si = valor asignado por cada experto a cada ítem

n = número de expertos

c = número de valores de la escala de valoración igual a 2, por ser dicotómico: si es igual a 1; no es igual a 0.

Entonces: $V = 5/5(2-1)$, es igual a 1.00 (hay total acuerdo con todos los ítems), Por lo tanto, el instrumento es válido (V)

ANEXO 06:
ALFA DE CRONBACH

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	188	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	188	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach ^a	Nº de elementos
,837	10

Interpretación del resultado de fiabilidad:

Rangos del Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Consistencia Interna
$\alpha \geq 0,9$	Excelente
$0,8 \leq \alpha < 0,9$	Buena
$0,7 \leq \alpha < 0,8$	Aceptable
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Cuestionable
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Pobre
$\alpha < 0,5$	Inaceptable

Por tanto: al tener un alfa de Cronbach de 0.837 en este trabajo de investigación, podemos decir que la fiabilidad del cuestionario es buena.

ANEXO 08

ÍNDICE DE KAPPA DE COHEN

Coefficiente Índice Kappa de Cohen

Fuerza de relación	Coeficiente Kappa
Casi perfecta	0,81 – 1,00
Considerable	0,61 – 0,80
Moderada	0,41 – 0,60
Aceptable	0,21 – 0,40
Leve o malo	0,01 – 0,20
Pobre	0,00

Nota: Se debe leer el índice de kappa de cohen para determinar si hay fuerza en la relación entre dos variables (Landis & Koch, 1977).

ANEXO 09:

MUESTRA DEL SPSS

Muestras codificadas del 01-21

	anemias	grupo etario	estado civil	ocupación	grado de instrucción	paridad	periodo intergenésico	trimestre gestacional al diagnóstico	antecedentes de abortos	IMC pregestacional
1	2,00	1	3,00	1,00	6,00	1,00	4,00	3,00	2,00	3,00
2	1,00	1	3,00	1,00	7,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
3	2,00	2	1,00	2,00	5,00	1,00	4,00	3,00	2,00	1,00
4	1,00	2	2,00	1,00	9,00	1,00	4,00	2,00	2,00	4,00
5	2,00	2	1,00	1,00	7,00	3,00	1,00	2,00	2,00	1,00
6	1,00	1	2,00	1,00	5,00	3,00	1,00	3,00	1,00	1,00
7	1,00	2	1,00	2,00	7,00	3,00	1,00	3,00	1,00	4,00
8	2,00	2	1,00	2,00	7,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
9	2,00	2	1,00	1,00	7,00	3,00	1,00	2,00	2,00	3,00
10	2,00	2	1,00	1,00	4,00	3,00	1,00	2,00	2,00	3,00
11	1,00	2	2,00	2,00	7,00	1,00	1,00	3,00	2,00	3,00
12	1,00	3	3,00	2,00	7,00	2,00	1,00	3,00	2,00	4,00
13	1,00	2	1,00	1,00	5,00	1,00	4,00	3,00	2,00	4,00
14	1,00	2	1,00	1,00	4,00	1,00	4,00	3,00	2,00	3,00
15	2,00	1	2,00	2,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
16	1,00	2	3,00	2,00	8,00	1,00	4,00	2,00	2,00	1,00
17	2,00	2	2,00	1,00	7,00	1,00	4,00	2,00	2,00	1,00
18	1,00	3	1,00	1,00	7,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00
19	1,00	2	1,00	1,00	8,00	1,00	4,00	1,00	2,00	3,00
20	1,00	3	1,00	1,00	5,00	3,00	1,00	3,00	1,00	3,00
21	1,00	2	1,00	1,00	5,00	1,00	4,00	3,00	2,00	3,00

Muestras codificadas del 22-42

*tesis.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	anemia	grupo etario	estadocivil	ocupacion	grado de instrucción	paridad	periodo intergeneracional	trimestre gestacional diagnóstico	antecedentes de abortos	IMC pregestacional
22	1,00	1	1,00	1,00	4,00	1,00	4,00	2,00	2,00	4,00
23	2,00	2	1,00	1,00	4,00	3,00	1,00	2,00	2,00	1,00
24	1,00	3	1,00	1,00	7,00	2,00	1,00	1,00	2,00	3,00
25	1,00	3	1,00	1,00	7,00	2,00	1,00	1,00	2,00	3,00
26	1,00	2	1,00	1,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
27	1,00	2	1,00	3,00	4,00	1,00	4,00	3,00	2,00	3,00
28	1,00	3	3,00	2,00	7,00	2,00	1,00	3,00	2,00	3,00
29	2,00	1	1,00	1,00	6,00	2,00	1,00	2,00	2,00	4,00
30	1,00	2	1,00	1,00	5,00	1,00	4,00	1,00	2,00	3,00
31	1,00	2	1,00	2,00	6,00	1,00	4,00	1,00	2,00	1,00
32	2,00	2	1,00	1,00	7,00	3,00	1,00	2,00	2,00	1,00
33	2,00	2	1,00	2,00	8,00	1,00	4,00	3,00	2,00	2,00
34	2,00	1	1,00	2,00	7,00	1,00	4,00	3,00	2,00	2,00
35	1,00	3	1,00	1,00	7,00	2,00	1,00	1,00	2,00	3,00
36	1,00	3	1,00	3,00	7,00	1,00	4,00	1,00	1,00	3,00
37	2,00	2	3,00	1,00	7,00	1,00	4,00	2,00	1,00	2,00
38	1,00	2	3,00	3,00	4,00	1,00	4,00	3,00	1,00	4,00
39	1,00	2	3,00	1,00	5,00	1,00	4,00	2,00	1,00	1,00
40	1,00	3	1,00	3,00	6,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00
41	2,00	2	1,00	3,00	5,00	1,00	4,00	3,00	1,00	2,00
42	2,00	1	3,00	1,00	5,00	3,00	1,00	2,00	2,00	3,00

Muestras codificadas del 43-63

*tesis.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	anemia	grupo etario	estadocivil	ocupacion	grado de instrucción	paridad	periodo intergeneracional	trimestre gestacional diagnóstico	antecedentes de abortos	IMC pregestacional
43	1,00	3	1,00	1,00	7,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00
44	1,00	2	1,00	2,00	7,00	1,00	4,00	1,00	2,00	2,00
45	2,00	1	1,00	1,00	4,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
46	1,00	2	1,00	1,00	5,00	2,00	2,00	3,00	2,00	4,00
47	1,00	3	1,00	1,00	7,00	2,00	1,00	1,00	2,00	4,00
48	1,00	3	1,00	1,00	5,00	1,00	4,00	1,00	2,00	2,00
49	1,00	2	1,00	2,00	7,00	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00
50	1,00	2	1,00	3,00	6,00	3,00	1,00	2,00	1,00	3,00
51	1,00	2	1,00	2,00	8,00	1,00	4,00	1,00	2,00	2,00
52	2,00	2	2,00	1,00	6,00	2,00	2,00	1,00	2,00	4,00
53	2,00	2	1,00	1,00	5,00	1,00	4,00	3,00	2,00	2,00
54	1,00	2	1,00	3,00	4,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
55	2,00	2	3,00	1,00	5,00	1,00	4,00	1,00	2,00	2,00
56	1,00	2	1,00	2,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
57	2,00	2	1,00	3,00	4,00	3,00	1,00	2,00	1,00	4,00
58	1,00	3	1,00	3,00	8,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00
59	2,00	3	1,00	1,00	5,00	2,00	1,00	1,00	2,00	3,00
60	1,00	3	2,00	3,00	6,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00
61	2,00	3	1,00	3,00	5,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00
62	2,00	3	1,00	3,00	5,00	3,00	1,00	3,00	2,00	3,00
63	2,00	2	3,00	1,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00

Muestras codificadas del 64 -84

*tesis.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

1:

	anemia	grupo etario	estadocivil	ocupacion	grado de instrucción	paridad	periodo intergenésico	trimestre gestacional diagnóstico	antecedentes abortos	IMC pregestacional
64	1,00	3	1,00	3,00	5,00	3,00	1,00	3,00	1,00	4,00
65	1,00	2	1,00	3,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00
66	2,00	2	1,00	3,00	7,00	1,00	4,00	3,00	2,00	3,00
67	2,00	2	1,00	3,00	4,00	3,00	1,00	2,00	1,00	4,00
68	1,00	3	2,00	1,00	5,00	3,00	1,00	3,00	2,00	3,00
69	1,00	3	1,00	3,00	7,00	1,00	4,00	3,00	2,00	4,00
70	2,00	3	3,00	1,00	7,00	3,00	1,00	3,00	2,00	3,00
71	2,00	3	1,00	3,00	8,00	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00
72	2,00	2	1,00	3,00	5,00	1,00	4,00	3,00	2,00	2,00
73	1,00	2	1,00	3,00	7,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00
74	2,00	3	3,00	3,00	5,00	2,00	1,00	2,00	2,00	3,00
75	2,00	3	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	1,00	2,00	4,00
76	1,00	3	3,00	3,00	6,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00
77	1,00	2	1,00	1,00	5,00	3,00	1,00	3,00	2,00	3,00
78	2,00	2	1,00	3,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	4,00
79	2,00	3	1,00	1,00	8,00	2,00	1,00	1,00	2,00	3,00
80	2,00	3	3,00	1,00	5,00	3,00	1,00	2,00	2,00	3,00
81	1,00	2	1,00	1,00	5,00	3,00	1,00	2,00	1,00	2,00
82	1,00	2	1,00	3,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
83	1,00	2	3,00	2,00	6,00	3,00	1,00	3,00	1,00	3,00
84	1,00	3	1,00	1,00	8,00	2,00	1,00	2,00	2,00	3,00

Muestras codificadas del 85-105

*tesis.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

1:

	anemia	grupo etario	estadocivil	ocupacion	grado de instrucción	paridad	periodo intergenésico	trimestre gestacional diagnóstico	antecedentes abortos	IMC pregestacional
85	2,00	2	3,00	3,00	7,00	1,00	4,00	1,00	2,00	4,00
86	2,00	3	3,00	3,00	7,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00
87	2,00	3	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	2,00	2,00	4,00
88	1,00	2	3,00	2,00	6,00	3,00	1,00	3,00	1,00	3,00
89	2,00	3	3,00	1,00	6,00	3,00	1,00	3,00	2,00	3,00
90	2,00	3	1,00	1,00	6,00	2,00	1,00	3,00	2,00	3,00
91	1,00	3	1,00	1,00	5,00	2,00	3,00	2,00	2,00	3,00
92	1,00	2	2,00	1,00	9,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00
93	2,00	3	1,00	1,00	5,00	2,00	1,00	2,00	1,00	3,00
94	2,00	3	1,00	1,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	4,00
95	1,00	2	1,00	3,00	4,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00
96	1,00	2	1,00	2,00	5,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00
97	2,00	3	1,00	1,00	8,00	3,00	3,00	1,00	2,00	3,00
98	1,00	3	3,00	3,00	5,00	1,00	1,00	3,00	1,00	2,00
99	2,00	3	2,00	1,00	9,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00
100	2,00	2	1,00	1,00	7,00	3,00	4,00	1,00	2,00	3,00
101	1,00	3	1,00	1,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
102	1,00	3	1,00	1,00	5,00	2,00	1,00	1,00	2,00	3,00
103	2,00	3	1,00	1,00	6,00	1,00	4,00	2,00	1,00	3,00
104	1,00	1	1,00	1,00	6,00	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00
105	1,00	2	2,00	1,00	5,00	1,00	4,00	1,00	2,00	2,00

Muestras codificadas del 106-126

	anemia	grupo etario	estadocivil	ocupacion	grado de instrucción	paridad	periodo intergenésico	trimestre gestacional diagnóstico	antecedentes abortos	IMC pregestacional
106	1,00	3	1,00	1,00	5,00	1,00	4,00	3,00	2,00	3,00
107	1,00	2	1,00	3,00	9,00	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00
108	1,00	2	1,00	3,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00
109	1,00	2	3,00	1,00	9,00	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00
110	2,00	2	1,00	1,00	5,00	3,00	2,00	2,00	1,00	2,00
111	2,00	3	1,00	1,00	5,00	1,00	4,00	1,00	2,00	3,00
112	2,00	2	1,00	2,00	5,00	1,00	4,00	3,00	2,00	3,00
113	1,00	1	3,00	2,00	7,00	3,00	3,00	2,00	2,00	4,00
114	2,00	2	3,00	3,00	4,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00
115	1,00	2	1,00	2,00	5,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00
116	2,00	2	1,00	3,00	5,00	1,00	4,00	3,00	2,00	2,00
117	1,00	2	1,00	3,00	4,00	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00
118	2,00	2	1,00	2,00	8,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00
119	1,00	1	3,00	2,00	8,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
120	2,00	2	1,00	2,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
121	1,00	2	1,00	1,00	9,00	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00
122	1,00	3	3,00	2,00	4,00	3,00	1,00	3,00	2,00	4,00
123	1,00	3	3,00	1,00	9,00	1,00	4,00	1,00	1,00	3,00
124	1,00	2	3,00	1,00	2,00	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00
125	2,00	3	3,00	3,00	5,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00
126	1,00	2	3,00	3,00	9,00	1,00	4,00	2,00	2,00	1,00

Muestras codificadas del 127-147

	anemia	grupo etario	estadocivil	ocupacion	grado de instrucción	paridad	periodo intergenésico	trimestre gestacional diagnóstico	antecedentes abortos	IMC pregestacional
127	1,00	3	3,00	1,00	7,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
128	2,00	2	2,00	3,00	5,00	1,00	4,00	1,00	2,00	3,00
129	2,00	2	1,00	2,00	8,00	1,00	4,00	1,00	2,00	2,00
130	2,00	3	3,00	3,00	4,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00
131	2,00	3	3,00	1,00	6,00	1,00	4,00	1,00	2,00	4,00
132	1,00	2	3,00	1,00	2,00	3,00	3,00	1,00	2,00	3,00
133	2,00	3	3,00	3,00	5,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
134	2,00	2	3,00	1,00	6,00	1,00	4,00	1,00	2,00	3,00
135	2,00	2	3,00	1,00	5,00	1,00	4,00	1,00	2,00	3,00
136	2,00	3	3,00	3,00	9,00	2,00	2,00	3,00	2,00	4,00
137	1,00	2	3,00	3,00	7,00	2,00	4,00	3,00	2,00	3,00
138	2,00	3	1,00	3,00	5,00	1,00	4,00	3,00	2,00	2,00
139	2,00	2	3,00	1,00	7,00	1,00	4,00	1,00	2,00	2,00
140	2,00	2	3,00	1,00	5,00	3,00	1,00	1,00	2,00	2,00
141	1,00	2	1,00	1,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
142	2,00	2	3,00	3,00	5,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00
143	2,00	3	2,00	3,00	9,00	1,00	4,00	1,00	2,00	2,00
144	2,00	2	3,00	1,00	8,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
145	1,00	2	3,00	1,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00
146	2,00	3	3,00	1,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
147	1,00	3	3,00	1,00	4,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00

Muestras codificadas del 148-168

	anemia	grupo etario	estadocivil	ocupacion	grado de instrucción	paridad	periodo intergenésico	trimestre gestacional diagnóstico	antecedentes abortos	IMC pregestacional
148	1,00	2	3,00	3,00	5,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00
149	1,00	2	3,00	1,00	9,00	2,00	2,00	1,00	2,00	3,00
150	1,00	3	3,00	3,00	5,00	2,00	1,00	1,00	2,00	3,00
151	2,00	3	3,00	3,00	8,00	3,00	1,00	1,00	2,00	3,00
152	2,00	3	3,00	1,00	8,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00
153	1,00	2	3,00	3,00	8,00	1,00	4,00	1,00	1,00	2,00
154	1,00	3	3,00	3,00	9,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00
155	2,00	3	3,00	1,00	9,00	1,00	4,00	2,00	1,00	4,00
156	1,00	3	3,00	3,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
157	1,00	2	3,00	2,00	8,00	3,00	1,00	3,00	2,00	2,00
158	1,00	3	3,00	1,00	8,00	3,00	1,00	1,00	2,00	2,00
159	1,00	3	3,00	1,00	5,00	1,00	4,00	1,00	1,00	2,00
160	2,00	3	3,00	1,00	5,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00
161	2,00	3	3,00	3,00	5,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00
162	2,00	2	3,00	1,00	8,00	1,00	4,00	1,00	2,00	3,00
163	1,00	2	1,00	1,00	5,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
164	2,00	3	3,00	1,00	5,00	2,00	2,00	1,00	2,00	3,00
165	2,00	3	3,00	3,00	5,00	3,00	2,00	1,00	2,00	3,00
166	2,00	2	3,00	1,00	6,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00
167	2,00	3	3,00	1,00	5,00	3,00	1,00	2,00	2,00	3,00
168	1,00	2	1,00	1,00	2,00	1,00	4,00	3,00	2,00	2,00

Muestras codificadas del 169-188

	anemia	grupo etario	estadocivil	ocupacion	grado de instrucción	paridad	periodo intergenésico	trimestre gestacional diagnóstico	antecedentes abortos	IMC pregestacional
169	2,00	2	3,00	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
170	2,00	2	3,00	1,00	5,00	3,00	1,00	1,00	2,00	3,00
171	1,00	3	3,00	3,00	5,00	2,00	1,00	2,00	2,00	3,00
172	1,00	2	3,00	1,00	5,00	1,00	4,00	1,00	2,00	3,00
173	2,00	3	3,00	1,00	5,00	3,00	1,00	1,00	2,00	3,00
174	1,00	2	3,00	1,00	3,00	2,00	1,00	2,00	2,00	4,00
175	1,00	1	1,00	2,00	5,00	1,00	4,00	1,00	2,00	1,00
176	2,00	3	3,00	1,00	4,00	3,00	1,00	2,00	2,00	3,00
177	1,00	2	3,00	1,00	3,00	3,00	1,00	2,00	2,00	3,00
178	1,00	3	1,00	1,00	5,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00
179	1,00	3	3,00	1,00	5,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00
180	1,00	3	3,00	3,00	5,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00
181	1,00	2	1,00	1,00	8,00	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00
182	1,00	3	3,00	1,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	2,00
183	2,00	2	3,00	3,00	5,00	3,00	1,00	1,00	2,00	4,00
184	1,00	2	1,00	1,00	7,00	1,00	4,00	1,00	1,00	2,00
185	2,00	2	3,00	3,00	5,00	1,00	4,00	2,00	2,00	3,00
186	1,00	3	2,00	3,00	5,00	2,00	1,00	2,00	2,00	3,00
187	1,00	2	1,00	1,00	5,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00
188	1,00	2	3,00	1,00	8,00	1,00	4,00	3,00	1,00	3,00

ANEXO 10

Documentos de aceptación de aplicación de trabajo de investigación por la red de salud valle del Mantaro y Micro Red de Salud El Tambo

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

CARGO

MEMORANDUM N° 076 -2023-GRJ-DRSJ-RSVM/U/DE/URRHH/CAP.

A : M.C GIANINA FIORELLA REZZA ESPINOZA
Jefe de la Micro Red de Salud El Tambo

Asunto : Autorización para ejecución de trabajo de investigación.
Fecha : Huancayo, 08 de junio del 2023.

A través del presente comunico a Usted que se autoriza, al Bachiller en Medicina Humana ZAMORA VASQUEZ DAÑIELZAN, de la Universidad Peruana Loa Andes – UPLA, aplicar el Instrumento de recolección de datos en las áreas de Obstetricia del ámbito de su Micro Red, con la finalidad de realizar su Proyecto de Investigación titulado "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON LA ANEMIA EN GESTANTES EN EL DISTRITO DE EL TAMBO, 2022"; para lo cual deberá brindarle las facilidades del caso. Es importante hacer referencia que una vez culminado el trabajo el mencionado deberá presentar el informe correspondiente.
Lo que informo a Usted para su conocimiento y fines correspondientes.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL - JUNIN
DIRECCION REGIONAL DE SALUD JUNIN
RED DE SALUD VALLE DEL MANTARO

Lic Adm. Walter Cárdenas Sánchez
GLAD. 00-423
"PE DE LA UNIDAD RECURSOS HUMANOS"

RED DE SALUD VALLE DEL MANTARO
TRAMITE DOCUMENTARIO
N° REGISTRO
09 JUN. 2023
RECEPCI
HORA..... FOLIO.....
FIRMA.....

GRJ-DRSJ-RSVM	
N° REG.	06766843
N° EXP.	04636473



CARTA DE COLABORACIÓN PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ACEPTACIÓN DE COLABORACIÓN PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Ciudad: Huancayo

Para:

Dañielzan Zamora Vasquez

Presente:

Quien suscribe M.C. Gianina Rezza Espinoza - Jefa de la Micro Red de Salud El Tambo, se dirige con cordial saludo, estimado, Dañielzan Zamora Vasquez, identificado con DNI n°: 70459936.

Por medio del presente se otorga la aceptación para el proyecto de investigación titulado: **"Factores de Riesgo Asociados con la Anemia En Gestantes En El Distrito De El Tambo, 2022"**, investigación que se llevara a cabo específicamente en la **Micro Red De Salud El Tambo**. Comprometiéndose a respetar el código de ética en relación a la población que serán parte de la investigación.

Sin más que hacer referencia me despido.

Huancayo, 31 de mayo de 2023.

ATENTAMENTE


GOBIERNO REGIONAL JUNÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNÍN
RED DE SALUD VALLE DEL MANTARO
.....
M.C. Gianina F. Rezza Espinoza
C.M.P. 47801
JEFE DE LA MICRORED "EL TAMBO"

ANEXO 11

Evidencia de recolección de datos.











