



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



**CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A ANEMIA EN
GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD
VALLECITO PUNO 2023**

TESIS PRESENTADA POR:
Bach. EDDIE NEISON CALLATA ARCATA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
OBSTETRA

JULIACA - PERÚ
2024



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A ANEMIA EN
GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD
VALLECITO PUNO 2023**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. EDDIE NEISON CALLATA ARCATA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

OBSTETRA

APROBADA POR EL JURADO POR:

PRESIDENTE

:


Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA

PRIMER MIEMBRO

:


Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA

SEGUNDO MIEMBRO

:


M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ

ASESOR DE TESIS

:


Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA - P06



RESOLUCIÓN DECANAL N° 1740-2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 20 diciembre del 2024

Vistos: El Expediente N° 2024-CU-19085 en el cual solicita fecha y hora para Sustentación de Tesis y el Dictamen de Aprobación, emitido por el Jurado Evaluador del trabajo de investigación titulado: **CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023**

CONSIDERANDO

Que es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias de la Salud, para la fijación de fecha y hora para la sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad.

SE RESUELVE:

PRIMERO: Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de: **OBSTETRA** del (la) bachiller: **CALLATA ARCATA EDDIE NEISON**; habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes:

- * **Presidente** : **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**
- * **1er. Miembro** : **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**
- * **2do. Miembro** : **M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ**

- * **Asesor(a)** : **Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO**

SEGUNDO: Fijar la programación de Sustentación de Tesis para el:

DIA : **JUEVES 26 DE DICIEMBRE DEL 2024**
HORA : **09:00 HORAS**
LOCAL : **Salón de Grados de la Facultad de Ciencias de la Salud**

TERCERO: Realizado la Sustentación, el Jurado levantará el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el Bachiller sustentante.

CUARTO: La Dirección de la Escuela Profesional de Obstetricia, la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud y el jurado, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.



Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Elizabeth Vargas Onofri
Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRÍ
COP 2034
DECANA

DISTRIBUCIÓN:

- Jurados (3)
- Interesado (1)
- Asesor de Tesis (1)
- Archivo FCS 2024(1)

**RESOLUCIÓN DECANAL N°1309 -2024-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 02 de octubre del 2024

VISTOS:

El Informe N° 072-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, de fecha 01 de octubre del egresado (a) **CALLATA ARCATA EDDIE NEISON** quien solicita la aprobación del Informe Final Titulado: **CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023** conducente para optar el título Profesional de: **OBSTETRA**

CONSIDERANDO

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV y con la aprobación del informe final por los siguientes miembros de jurado y asesor:

- * **Presidente** : Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA
- * **1er. Miembro** : Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
- 2do. Miembro** : M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ

- * **Asesor (a)** : Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

Estando la opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento interno de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, el **INFORME FINAL** de **INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado (a) **CALLATA ARCATA EDDIE NEISON**; para optar el Título Profesional de **OBSTETRA** Con la Tesis Titulado: **CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023**

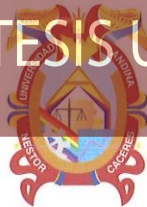
ARTICULO SEGUNDO.- DISPONER que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y secretaria académica de la facultad de ciencias de la salud , quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Elizabeth Vargas Onofre
Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
COP 2034
DECANA

Distribución: Decanato, EP: Obstetricia secretaria Académica, Archivo.

**RESOLUCIÓN DECANAL N° 617 -2024-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 03 de junio del 2024

VISTOS:

El Informe N° 035-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la copia del acta de Registro de la Propuesta de Investigación de fecha 17 de mayo de la E.P. de Obstetricia folio 000039;

CONSIDERANDO:

QUE, EL (LA) EGRESADO (A) **CALLATA ARCATA EDDIE NEISON** presentado y solicitado la aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023 CORRESPONDIENTE** a la línea de investigación: **SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA**;

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV comunico que el **Comité de Investigación** para la evaluación de la propuesta de Investigación está conformado por los siguientes docentes:

* Presidente	:	Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA
* 1er. Miembro	:	M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ
* 2do. Miembro	:	Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA

Que, la Directora de la Unidad de Investigación ha emitido la Opinión Técnica N° 156 2024-UANCV-FCS-UI-CI sobre la evaluación de la propuesta de investigación, emitiendo opinión favorable para que se emita la resolución de aprobación de la propuesta de investigación;

Estando en opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92-. D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

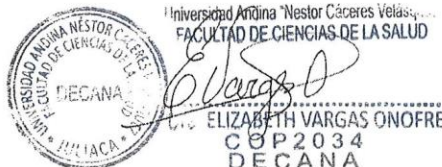
APROBAR, la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado(a) **CALLATA ARCATA EDDIE NEISON**. para optar el Título Profesional de **OBSTETRA: TITULADO: CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023**

La propuesta de Investigación deberá **ejecutarse** de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Unidad de Investigación con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud.

ARTICULO SEGUNDO.- RECONOCER, como **ASESOR(A) DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** al(la) Docente Ordinario(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud **Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO**

ARTICULO TERCERO.- DISPONER que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y la Directora de la Escuela profesional de Obstetricia, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



Distribución: Decanato, EP: OBSTETRICIA, Secretaria Académica, Archivo.



CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

20%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS


1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	7%
2	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Peruana Union Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	1%



Metadatos Complementarios

Título de la tesis	
CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	EDDIE NEISON CALLATA ARCATA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	77436033
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0002-9192-9984
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	01309221
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0007-4145-7030
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATAFORA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02405808
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01297921
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02064784



Datos de investigación	
Línea de investigación	SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA – P06
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p>País: Perú Departamento: Puno Provincia: Puno Distrito: Puno Vallecito Puno Dirección: Jr. Cancharani con Jr. Palomani Latitud: 14.904249° Longitud: 70.021387°</p> <p>URL Maps https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1hWZDKgIDmnrgrmL2FVc-jGCGvzWsWaR0&usp=sharing</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Junio 2024 – Diciembre 2024
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	<p>Obstetricia, Ginecología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02</p> <p>Salud Pública https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05</p>



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CERCO VILLASQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

[Firma]
Dra. María Amparo del Pilar Chamblí Catacora
DIRECTORA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo EDDIE NEISON CALLATA ARCATA, identificado con DNI

Nro. 77436033, en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional

Programa de Segunda Especialidad,

Programa de Maestría o Doctorado

OBSTETRICIA

informo que he elaborado el/la **Tesis** o **Trabajo de Investigación**, **Trabajo Académico** denominada:

CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

Asesorado por: Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.


Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 08 de enero del 20 23


Firma del Asesor
(obligatoria)


Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Gracias a Dios por orientarme y darme las fuerzas necesarias para continuar con mi carrera universitaria y alcanzar uno de mis principales objetivos.

A mis padres, Teófilo y Victoria, por ofrecerme su apoyo constante, paciencia y sabios consejos; todo lo que soy en la actualidad es gracias a ellos.

A mis hermanos Erikha y Elmer por darme la motivación de seguir adelante, para demostrarles que el esfuerzo y la fe me están ayudando poco a poco a cumplir mis sueños.



AGRADECIMIENTO

A las docentes de la Escuela Profesional de Obstetricia, por compartir sus conocimientos y orientarme en el proceso de culminación de mis estudios.

A mis familiares, por sus consejos y ánimos contantes en el camino de mi formación profesional.

A mi asesora, Dra. Sandra Alejandra Fernández Macedo, por su valioso apoyo y sus sabios consejos, los cuales fueron clave para lograr culminar mi tesis.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
- Problema general.....	4
- Problemas específicos.....	4
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	5
- Justificación teórica.....	5
- Justificación práctica.....	5
- Justificación metodológica.....	5
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
- Objetivo general.....	6
- Objetivos específicos.....	6



1.4. HIPÓTESIS.....	6
- Hipótesis general	6
- Hipótesis específicas.....	6
1.5. VARIABLES	7
1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	8

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	9
- A nivel internacional	9
- A nivel nacional	12
- A nivel local	19
2.2. MARCO TEÓRICO	24
2.3. MARCO CONCEPTUAL	38

CAPÍTULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	40
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	40
3.3. MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN.....	40
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	41
3.5. ÁMBITO DE ESTUDIO Y TEMPORALIDAD.....	42
3.6. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	42



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN..... 44

CONCLUSIONES..... 68

RECOMENDACIONES 70

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 71

ANEXOS 79

ANEXO 1: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS..... 80

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA..... 83

ANEXO 3: INSTRUMENTO..... 83

ANEXO 4. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS..... 84

ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO 88

ANEXO 6: RECOLECCIÓN DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS. 89



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Frecuencia de anemia según edad en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023	44
Tabla 2.	Frecuencia de anemia según grado de instrucción en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023.....	47
Tabla 3.	Frecuencia de anemia según estado civil en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023.....	49
Tabla 4.	Frecuencia de anemia según suplementación en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023.....	51
Tabla 5.	Frecuencia de anemia según ocupación en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023.....	53
Tabla 6.	Frecuencia de anemia según paridad en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023	55
Tabla 7.	Frecuencia de anemia según edad gestacional en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023.....	57
Tabla 8.	Frecuencia de anemia según verificación perinatal en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023	59
Tabla 9.	Frecuencia de anemia según índice de masa corporal en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023	61
Tabla 10.	Frecuencia de anemia según número de partos en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023.....	63
Tabla 11.	Frecuencia de anemia según periodo intergenésico en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023	65
Tabla 12.	Frecuencia de anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023	67



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Frecuencia de anemia según edad en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023	45
Figura 2	Frecuencia de anemia según grado de instrucción en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023.....	47
Figura 3	Frecuencia de anemia según estado civil en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023.....	49
Figura 4	Frecuencia de anemia según suplementación en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023.....	51
Figura 5	Frecuencia de anemia según ocupación en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023.....	53
Figura 6	Frecuencia de anemia según paridad en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023	55
Figura 7	Frecuencia de anemia según edad gestacional en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023.....	57
Figura 8	Frecuencia de anemia según verificación perinatal en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023	59
Figura 9	Frecuencia de anemia según índice de masa corporal en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023	61
Figura 10	Frecuencia de anemia según número de partos en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023.....	63
Figura 11	Frecuencia de anemia según periodo intergenésico en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023	65
Figura 12	Frecuencia de anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023	67



RESUMEN

El presente trabajo se plantea como **objetivo** analizar las características asociadas a la anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno - 2023. **El Material y método** del estudio propuesto parte de un diseño no experimental, es de tipo transversal y analítico, puesto que se realizó el análisis estadístico de la información que se usó de los registros de laboratorio e historias clínicas. La población de pacientes embarazadas con anemia que comenzaron con el control prenatal en el Centro de Salud Vallecito Puno, fue de un total de 230 gestantes, de las cuales se tomó como muestra a 81 pacientes con anemia. Cuyos **resultados** fueron las frecuencias de anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, en la que, de 230 gestantes registradas, se encontraron con anemia leve 46 gestantes, las que representan un 20.0%, mientras que con anemia moderada se encuentran 33 gestantes, las que representan un 14.3%, con anemia severa se encuentran 2, las que representan un 0.9%. Pero se registran 149 gestantes sin anemia, las que representan un 64.8%. **Concluyéndose** El hecho de que una mujer embarazada presente o no anemia variable no parece tener nada que ver con su edad cuando está embarazada. Tampoco existe correlación entre la anemia variable en las mujeres embarazadas y el nivel de educación de las mujeres. Por lo tanto, desde el punto de vista metodológico, estos resultados son claros. Parece que la anemia variable en las mujeres embarazadas no está relacionada con el estado civil de las mujeres. Pero sí hay una conexión entre el tratamiento variable de las mujeres embarazadas con aspiración al vacío y la anemia variable.

Palabras clave: gestantes, anemia, embarazo.



ABSTRACT

The objective of this work is to determine the characteristics associated with anemia in pregnant women at the Centro de Salud Vallecito Puno - 2023. The methodology of which is based on a non-experimental design, the study is cross-sectional and analytical. It is an analytical study since the statistical analysis will be carried out on the information obtained from the laboratory registry and clinical records. The population of pregnant patients with anemia who began prenatal care at the Vallecito Puno Health Center was total of 230 pregnant women, of which 81 patients with anemia were taken as a sample. The results of which were the frequencies of anemia in pregnant women at the Centro de Salud Vallecito Puno, in which, of 230 registered pregnant women, 46 pregnant women were found to have mild anemia, which represents 20.0%, while 33 pregnant women were found to have moderate anemia, which represent 14.3%, with severe anemia there are 2, which represent 0.9%. But there are 149 pregnant women without anemia, which represent 64.8%. Concluding whether or not a pregnant woman has variable anemia does not seem to have anything to do with her age when she is pregnant. There is also no correlation between variable anemia in pregnant women and the women's level of education. So, from a methodological point of view, these results are clear. It seems that variable anemia in pregnant women is not related to the women's marital status. But there is a connection between variable treatment of pregnant women with vacuum aspiration and variable anemia.

Keywords: pregnant women, anemia, pregnancy.



INTRODUCCIÓN

La anemia, que representa el problema nutricional más común a escala global, es un tema de salud pública (1).

Estar embarazada puede suponer a veces un grave problema de salud: la anemia. Esta enfermedad puede derivar en otros problemas de salud o, por desgracia, incluso en la muerte. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que es necesario que haya menos personas que la padezcan (2).

La disminución en los niveles de hemoglobina en la sangre en comparación con los estándares habituales de edad, sexo, estado fisiológico y altura se conoce como anemia (3).

La anemia afecta de manera significativa la salud de la mujer durante el embarazo y también la del feto. Cuando los niveles de hemoglobina se reducen a menos de 8,5 mg/dl o 8 mg/dl, pueden surgir graves problemas para la madre y el feto, lo que podría poner en riesgo el bienestar de ambos durante la gestación (4).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado un informe en el que se afirma que 4 de cada 10 mujeres embarazadas en todo el mundo padecen anemia. La mujer anémica no sólo corre este riesgo cuando es adulta; si comienza su vida como un bebé débil o demasiado pequeño para que pueda llevar el embarazo a término, tanto su vida como su capacidad se verán perjudicadas para siempre (5).

Un factor de riesgo es algo que puede aumentar la probabilidad de que una futura mamá se enferme o se lastime. Si analizamos sus rasgos, podemos identificar estos factores de riesgo (6).



Además de los factores nutricionales, los factores sociodemográficos también tienen un efecto significativo en el desarrollo de la anemia (un ejemplo es el estado socioeconómico que varía mucho entre las diferentes áreas; otros incluyen el nivel educativo, el estado civil, etc.). La anemia que se desarrolla durante el embarazo también se debe a ciertos factores que pueden contribuir a su aparición (7).

La gestación es un periodo en la vida humana que conlleva un aumento en la demanda de hierro y modificaciones significativas en la hemodinámica, lo que incrementa la tendencia de las mujeres a variaciones en los niveles de hemoglobina. El desarrollo de la unidad feto-placentaria y el aumento en la producción de glóbulos rojos hacen que las mujeres embarazadas tengan una mayor predisposición a padecer anemia por deficiencia de hierro. Aunque el hierro es un nutriente esencial, su exceso también puede causar daño en las células y tejidos maternos y fetales (9).

El estudio se llevará a cabo en capítulos: Capítulo I Aborda la formulación del problema, además de su justificación, metas e hipótesis de la investigación. Capítulo II, Se elaboran los antecedentes, el marco teórico y el marco conceptual del análisis. Capítulo III Abarca la metodología y el tipo de estudio, junto con la población y la muestra, además de los procedimientos e instrumentos utilizados. Capítulo IV Documenta los hallazgos, conclusiones y sugerencias derivadas del estudio.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Descripción del problema

A nivel internacional

La anemia es un problema de salud en todo el mundo. Es un problema grave tanto en los países ricos como en los más pobres. La Organización Mundial de la Salud (OMS) está trabajando arduamente para resolver este problema. Se centra principalmente en ayudar a las mujeres embarazadas que padecen anemia. Si una mujer embarazada tiene niveles bajos de hemoglobina, puede perjudicar su salud y la de su bebé. Si la hemoglobina cae por debajo de 8,5 mg/dl u 8 mg/dl, puede ser realmente peligroso. Esto puede afectar tanto al desarrollo de la madre como del bebé. (1).

En esta etapa, se producen cambios en la circulación, metabolismo y fisiología, destacando especialmente el incremento del volumen de plasma, que supera el crecimiento del volumen de las células sanguíneas. Este fenómeno causa que las mujeres gestantes presenten una mayor tendencia



a sufrir anemia. En las mujeres embarazadas, el volumen de sangre puede aumentar entre un 50% y un 80% para complacer las necesidades de desarrollo del bebé, lo que puede causar la expansión de varices, los vasos sanguíneos, taquicardia y palpitaciones. Este aumento de enfermedades y muertes entre las madres y sus bebés está relacionado con estos síntomas. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, se espera que afecte a entre el 35 y el 75 % de las mujeres embarazadas de los países menos ricos, incluyendo Latinoamérica donde este porcentaje es del 40%, padecen de anemia. En las naciones industrializadas, cerca del 18% de las mujeres embarazadas también sufren de esta condición (2).

En todo el mundo, la anemia es un problema de salud que afecta tanto a los países ricos como a los más pobres. La Organización Mundial de la Salud (OMS) sabe que es fundamental actuar para reducir los riesgos nocivos de la anemia. Cuando una mujer embarazada tiene anemia, significa que su sangre tiene menos de 110 g/l de una proteína llamada hemoglobina (Hb). Esta proteína es necesaria durante el embarazo, pero la anemia significa que no hay suficiente cantidad de ella. Aproximadamente 4 de cada 10 mujeres embarazadas en todo el mundo padecen anemia, por lo que es un problema de salud muy importante que debemos resolver. Aunque diversas entidades han trabajado durante años para reducir este número, no se han conseguido resultados satisfactorios. (47)

A nivel nacional

Para el 2022, en Perú, el porcentaje de gestantes con anemia alcanzó el 20.3%. Huancavelica registró la mayor prevalencia con un 33.7%, Pasco con



un 33.1% y Puno con un 32.3%. Requiere un tratamiento rápido y completo. Los estudios muestran que la anemia se observa con mayor frecuencia en las futuras madres adolescentes en comparación con las mayores. Esto sucede cuando observamos la frecuencia con la que la anemia aparece en las futuras madres jóvenes en comparación con las mayores. La inequidad se intensifica en naciones menos desarrolladas, a causa de un mayor efecto de elementos como una economía y sociedad de bajos recursos, falta de alimentos, limitado acceso a la atención médica y una enseñanza sexual insuficiente o faltante; Lo que genera mayores complicaciones tanto durante el parto como después de este (3).

Es fundamental conocer el nivel de hemoglobina de una paciente, ya que es capaz de ofrecer datos acerca de la gravedad de la ferropenia, que es frecuente en mujeres embarazadas, como la anemia ferropénica. La anemia puede provocar la muerte de muchas madres, sobre todo en los países más pobres. Esta enfermedad es responsable de entre el 20 y el 40% de estas muertes. No todas las mujeres embarazadas padecen anemia, pero deberíamos hacer otras cosas para intentar detenerla (4).

Cuando una mujer está embarazada, puede sufrir una afección llamada anemia. Esto sucede cuando no hay suficiente hemoglobina (Hb) en la sangre. Lo ideal es que no haya menos de 110 g/l. La hemoglobina es como un taxi que transporta oxígeno por nuestro cuerpo. Cuando no hay suficiente, el cuerpo no obtiene lo que necesita. Este problema es muy importante y preocupa mucho a la salud pública. A lo largo de años, varias entidades han intentado disminuir este número, pero no han conseguido obtener resultados tan positivos. Esta enfermedad tiene un impacto serio en las mujeres

embarazadas. Además, en el feto pueden ocurrir diversas complicaciones, que van desde anemia hasta la muerte neonatal (5).

Para el 2022, en Perú, la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas alcanzó el 20,3%. Se registra una mayor prevalencia en Huancavelica (33,7%), Pasco (33,1%) y Puno (32,3%). Necesitan un tratamiento rápido y completo. Este problema también es muy común en mujeres embarazadas jóvenes. Los estudios muestran que más adolescentes embarazadas tienen anemia que mujeres embarazadas mayores. En 2022, el 20,3% de las mujeres embarazadas en Perú tenían anemia. Las ciudades con más mujeres embarazadas con anemia fueron Huancavelica (33,7%), Pasco (33,1%) y Puno (32,3%). Esto demuestra que la anemia en las mujeres embarazadas es un gran problema de salud pública (3).

A nivel local

Esta afección impacta severamente a las mujeres gestantes durante la gestación, reduciendo su calidad de vida y elevando la probabilidad de sufrir un shock hemorrágico tras el parto; en el embrión puede presentar varios niveles de severidad, desde anemia hasta fallecimiento neonatal.

1.1.2. Formulación del problema

- Problema general

PG. ¿Cuáles son las características asociadas a anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023?

- Problemas específicos

PE1. ¿Cuáles serán las características maternas asociadas a anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito?



PE2. ¿Cuáles serán las características obstétricas asociadas a anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito?

PE3. ¿Cuáles serán las complicaciones maternas asociadas a anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito?

PE4. ¿Cuál es la frecuencia de anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito?

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

- Justificación teórica

En concreto, se centra en las mujeres en sus últimos tres meses de embarazo en el Centro de Salud Vallecito Puno en 2023. El objetivo es entender realmente por qué se trata de un problema de tanta importancia para la salud pública. Por ende, al tener conocimiento de esto y al identificar la anemia, se podrá establecer el tratamiento adecuado para evitar problemas futuros.

- Justificación práctica

Como argumento práctico, se dará mayor importancia al beneficio para los habitantes del Centro de Salud Vallecito - Puno. Además, Estamos buscando formas de controlar los riesgos. El objetivo de reducir la anemia, especialmente en las mujeres embarazadas. Esto podría ayudar mucho al grupo objetivo.

- Justificación metodológica

La investigación es factible, dado que se emplearán las historias clínicas de la institución donde se llevará a cabo el estudio, debido a su fácil acceso y a que no existe un mayor obstáculo para conseguir las en el mismo Centro de



Salud. De igual manera, es viable, puesto que los recursos a emplear no serán un obstáculo para la investigación.

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

- **Objetivo general**

OG. Determinar las características asociadas a anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023.

- **Objetivos específicos**

OE1. Analizar características maternas asociadas a anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito.

OE2. Identificar características obstétricas asociadas a anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito.

OE3. Establecer las complicaciones maternas asociadas a anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito.

OE4. Identificar la frecuencia de anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito.

1.4. HIPÓTESIS

- **Hipótesis general**

HG. Las características maternas, obstétricas y complicaciones maternas están asociadas significativamente a anemia en gestantes del centro de salud vallecito puno 2023.

- **Hipótesis específicas**

HE1. Las características maternas como: edad, nivel de instrucción, estado civil, entrega de tabletas de hierro, inicio de suplementación por



trimestres; se encuentran asociadas significativamente en la anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito

HE2. Las características obstétricas como: paridad, edad gestacional, número de atenciones prenatales, índice de masa corporal; se encuentran asociadas significativamente a la anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito

HE3. Las complicaciones maternas como: periodo intergenésico, número de partos; se asocian a la anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito.

HE4. La frecuencia de la anemia en las pacientes gestantes es severa en el Centro de Salud Vallecito.

1.5. VARIABLES

Variable 1: características asociadas a anemia gestacional

Variable 2: Anemia gestacional



1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Dimensiones	Indicadores	Valores
Variable 1 Características asociadas a anemia gestacional	1.1. Características maternas	1.1.1. Edad	a) Adolescente b) Joven c) Adulta
		1.1.2 Nivel de instrucción	a) Analfabeta b) Primaria c) Secundaria d) Superior
		1.1.3. Estado civil	a) Soltera b) Casada c) Conviviente
		1.1.4. Entrega de tabletas de hierro	a) 30 tabletas b) 15 tabletas c) 7 tabletas
		1.1.5. Inicio de suplementación por trimestres	a) Trimestre I b) Trimestre II c) Trimestre III
		1.1.6 Ocupación	a) ama de casa b) estudiante c) independiente d) comerciante
	1.2. Características obstétricas	1.2.1. Paridad	a) Nulípara b) Primípara c) Multipara
		1.2.2. Edad gestacional	a) 1er trimestre 0-13 b) 2do trimestre 14-28 c) 3er trimestre 29-40
		1.2.3. Número de atenciones prenatales	a) Menores a 6 b) Mayor igual a 6
		1.2.4. Índice de Masa Corporal	a) obesidad b) sobrepeso c) normal d) bajo peso
	1.3. Complicaciones maternas	1.3.1. Periodo intergenésico	a) Menor de 3 años b) Más de 4 años c) Ninguno
		1.3.2. Número de partos	a) 1 a 2 partos -b) 3 a 5 partos
	Variable 2 Anemia gestacional	2.1. anemia	2.1.1. clasificación de anemia



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- **A nivel internacional**

Quisbert. (1). Realizó una investigación sobre “los factores de riesgo relacionados con la anemia en mujeres embarazadas en el Centro de Salud Integral Rosas Pampa 2021”, EE. UU 2021. La investigación muestra que la anemia es un gran problema en la actualidad en los EE. UU. Este problema de salud no solo afecta a los países pobres, sino también a los ricos. Es muy importante controlar la anemia porque la Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que está relacionada con enfermedades graves y tasas de mortalidad en mujeres embarazadas. Estos eventos ocurren durante el embarazo, por lo que es muy importante reducirlos. Debido a que los niveles de anemia que no superan los 8,5 mg/dl u 8 mg/dl pueden traer problemas extremadamente graves tanto en la madre como en su hijo, se trata de un asunto muy grave que afecta tanto la salud materna como la fetal durante el embarazo.



Mariño. (2). En su investigación acerca de “factores maternos vinculados a la aparición de anemia en mujeres embarazadas que recibieron atención en el Centro de Salud el 16 de febrero de 2019”, **Bolivia 2019.** señala que durante esta etapa se presentan cambios en la circulación, el metabolismo y la fisiología, siendo el aumento del volumen de plasma por encima del volumen de eritrocitos el principal factor que predispone a la gestante a sufrir anemia. En una mujer en gestación, la cantidad de sangre aumenta entre el 50% y el 80% para cubrir las demandas de desarrollo del feto. Esta condición provoca algunos problemas como agrandamiento de las venas, varices, latidos cardíacos muy fuertes y frecuencia cardíaca muy rápida. Tanto la madre como el bebé pueden enfermarse más e incluso morir a causa de estos problemas. En lugares que no cuentan con mucha tecnología o recursos, como América Latina, cuatro de cada diez mujeres que van a tener un bebé padecen un tipo de enfermedad llamada anemia. Aproximadamente entre treinta y cinco y setenta y cinco mujeres (más bien cincuenta y seis de cada cien) de cada cien que van a tener un bebé padecen este tipo de enfermedad.

Castellanos. (45). En su estudio denominado "Comparación de los niveles de hemoglobina en gestantes con anemia ferropénica que reciben tratamiento intermitente vs continuo con sulfato ferroso en 2023", **México 2023.** Se calcula una prevalencia del 17.9% en México, donde la causa predominante es la ferropenia. Incluyendo un aumento en la mortalidad materna e infantil por morbimortalidad. Durante el primer trimestre de la gestación, se registra un valor que no supera los 11 mg/dl o que no supera los 10.5 mg/dl a partir del segundo trimestre. La evidencia sugiere



que la administración diaria de sulfato ferroso parece llevar a una absorción de hierro parecida o más alta que la dosificación diaria.

Morales. (46). En su investigación denominada “actualización en temas de medicina materno fetal, indica que la anemia podría interpretarse como una indicación de malnutrición y salud para el año 2021”, Costa Rica 2021. Tiene influencia en todas las fases de la vida. Respecto al incremento en la probabilidad de padecer enfermedades y fallecimientos de madres e hijos, también influyendo en el crecimiento mental y físico de los niños, además de impactar hasta un 30% la eficiencia en el trabajo de los adultos. Los bebés que nacen con anemia leve pueden obtener peores resultados en pruebas de inteligencia y otras pruebas cerebrales. Sus resultados suelen compararse con los de los bebés que no padecen anemia, según un estudio realizado en Costa Rica. La anemia puede producirse por muchas razones, por lo que su tratamiento requiere un plan integral. La falta de hierro, un problema alimentario que se observa en todo el mundo, es el más común. Para combatir este problema de pérdida de hierro y las estrategias que se utilizan para abordarlo, es beneficioso adoptar medidas centradas en la alimentación y en aumentar la ingesta de hierro. Este plan ayuda especialmente a las personas en riesgo, como las futuras mamás.

Quizhpe, Pucha. (47). En su investigación sobre “Los factores de riesgo para la anemia en adolescentes embarazadas que se dirigen al departamento de ginecología y obstetricia del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño en el 2022”, Ecuador 2022. Señalan que la anemia es el segundo motivo de mortalidad materna a nivel global. No obstante, en



Ecuador, el 60% de las jóvenes experimentan un impacto específico. Según la Organización Mundial de la Salud, aproximadamente una de cada tres mujeres padece este problema. Esta investigación pretende descubrir los mayores riesgos asociados a la anemia en las adolescentes embarazadas. Nos centraremos en aquellas que nacieron entre los 13 y los 19 años. Estas chicas visitan la sección de Salud de la Mujer del hospital local para recibir sus vacunas. La orientación: La metodología utilizada en el estudio es descriptiva observacional de diseño transversal, utilizando una muestra de 73 adolescentes embarazadas que arribaron al hospital. Las cifras recolectadas se analizaron a través de la tabulación correcta empleando el software SPSS versión 25, y se presentarán en tablas que ilustrarán la frecuencia y el porcentaje de cada variable. Particularidades: La mayoría de la población tiene entre 16 y 19 años, el 82,2% está cursando estudios de secundaria, y el 65,8% vive en áreas rurales. El 64,4% de las mujeres sufren anemia durante el último trimestre del embarazo, el 63,3% no tienen un adecuado seguimiento prenatal, el 54,8% poseen ingresos económicos bajos, el 41,1% tienen menos de 12 meses entre embarazos y, finalmente, el 69,9 %. Mantiene una alimentación incorrecta. Para finalizar: Según los resultados de la tabla de riesgos en este estudio, se demostró que el seguimiento del embarazo es beneficioso para prevenir la anemia en adolescentes durante el periodo de gestación.

- **A nivel nacional**

Navarro. (3). En su investigación sobre la “prevalencia y los factores de riesgo de anemia en adolescentes embarazadas que fueron atendidas en el Centro de Salud Jaime Zubieta entre 2019 y 2022”, Lima 2023.



Según estudios, en Perú a lo largo del año 2022, el índice de anemia entre las mujeres gestantes alcanzó el 20.3%. Huancavelica cuenta con una prevalencia del 33.7%, Pasco del 33.1% y Puno del 32.3%, lo que demuestra que la anemia en mujeres embarazadas constituye un importante problema de salud pública que necesita una atención completa y apremiante. Adicionalmente, en relación con la anemia en jóvenes embarazadas, múltiples investigaciones indican que existe una incidencia superior en este grupo de edad en comparación con las mujeres embarazadas de edad avanzada. La desigualdad se agudiza en naciones en vías de desarrollo, a causa de una mayor incidencia de elementos como una baja economía, carencias en la nutrición, limitado acceso a los servicios sanitarios y la falta de una educación sexual adecuada o inexistente; lo que resulta en problemas más serios durante la gestación y el periodo subsiguiente a la misma.

Llangato. (57). En su investigación: “determinar la prevalencia de anemia entre las gestantes obesas que recibieron atención en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2011-2020”, Tacna 2022. Técnica: Análisis observacional, descriptivo y retrospectivo, que incluyó a 6286 mujeres embarazadas con datos sobre peso antes del embarazo, altura y nivel de hemoglobina durante la gestación, utilizando el Sistema Informático Perinatal para recopilar la información. Se llevó a cabo una investigación univariada y se estableció el porcentaje de prevalencia de anemia por cada 100 mujeres embarazadas. Se empleó el software SPSS. Resultados: En las gestantes que padecen obesidad, 73,45% tenía obesidad de tipo I, el 20,51% tenía obesidad de tipo II y el 6,04% tenía obesidad de



tipo III. El 27,7% de las gestantes obesas tenían anemia, presentando un grado de anemia leve del 62,72%, moderada del 36,82% y grave del 0,46%. La prevalencia de anemia fue del 33,33 por ciento en adolescentes, del 28,04 por ciento en mujeres de edad aceptable y del 25,91 por ciento en mujeres mayores. Esto se demostró en relación con la edad de la madre. Por otro lado, la prevalencia de anemia entre las mujeres analfabetas alcanzó el 27,78 por ciento. Esto contrasta con la prevalencia de anemia entre las mujeres con educación básica del 23,43 por ciento, con educación secundaria del 28,67%. En relación con la dependencia económica, la prevalencia de anemia fue del 27,77% en individuos con dependencia económica y del 27,50% en aquellos que trabajaban. Respecto a la paridad, la incidencia de anemia en mujeres de primero, segundo y tercer embarazo fue del 27,93%. En relación al control prenatal, se observará una tasa de anemia del 25,81% en las mujeres gestantes que no recibieron controles, en el 29,85% de las que tenían un control prenatal deficiente y en el 27,72% de las que tenían un control prenatal efectivo. De acuerdo con el comienzo de los controles prenatales, se registró una frecuencia de anemia del 25,86% de las mujeres que comenzaron antes de las 22 semanas y del 30,11% en las que iniciaron después de las 22 semanas de embarazo. El hallazgo indica que entre 2011 y 2020, del total de embarazadas atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, el 5,5% presentaba anemia. Sorprendentemente, este pequeño porcentaje se acerca a un grupo mayor: el 37% de embarazadas con sobrepeso. Además, se observó un incremento en la cantidad de habitantes y un aumento en la frecuencia de anemia durante los diez años estudiados.



De acuerdo con el inicio de los controles prenatales, se registró una frecuencia de anemia del 25,86% en las que comenzaron antes de las 22 semanas y del 30,11% en las que comenzaron tras las 22 semanas de embarazo. El hallazgo indica que entre 2011 y 2020, el índice de anemia entre las embarazadas con sobrepeso en el hospital Hipólito Unanue de Tacna se situó en el 27,7%, en este centro de salud acudió el 5,24% de las embarazadas para recibir tratamiento. Los estudios realizados en la última década muestran que cada vez hay más personas viviendo cerca y que, además, hay más casos de anemia. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la anemia afecta al 40% de las embarazadas en todo el mundo. Este problema las hace sentir mal y puede hacer que pierdan mucha sangre después de tener a su bebé. Muchas personas han intentado ayudar a estas mujeres, pero es difícil. El problema no solo afecta a la madre, sino que también puede afectar al bebé. El bebé también podría tener anemia o, en casos muy graves, incluso podría morir al nacer.

Sanchez. (56). sugiere que la finalidad es establecer los elementos asociados a la adherencia terapéutica con sulfato ferroso en mujeres gestantes con anemia leve o moderada en el centro de salud Justicia Paz y Vida, Huancayo 2021. La investigación actual se centra en un enfoque observacional, analítico y de tipo transversal. Durante el año 2021, se tomó en cuenta a todas las gestantes Diagnosticadas con niveles bajos de hemoglobina (anemia leve o moderada) en el CS JPV. En total, se contabilizaron 92 embarazadas que tomaron comprimidos de sulfato de hierro, de los cuales, 83 cumplen con los requisitos de inclusión y exclusión.



Con el fin de establecer el adecuado cumplimiento, nosotros nos apoyamos en la más reciente reglamentación técnica que establece que se debe consumir al menos el 75% de las tabletas entregadas en cada control. Se revisaron las historias clínicas y se realizaron encuestas con la autorización informada previo; mediante un procedimiento que uso la hoja de registro de datos que fue comprobado. Se utilizaron métodos estadísticos descriptivos, que incluyeron evaluaciones de la tendencia central, frecuencias absolutas y relativas. Además, se empleó el test de chi cuadrático para determinar la correlación entre los factores, utilizando la Razón de Probabilidades (OR) con un rango de seguridad del 95% y un valor de p significativo que no exceda 0,05. Porcentajes de descubrimientos: el 44.6% demostraron una adecuada adherencia (olvido de menos de 15 comprimidos) al sulfato ferroso. Se encontró que los siguientes factores estaban asociados con la adherencia: conocimiento de los beneficios ($p = 0,039$), razón de probabilidades = 1,90 (intervalo de confianza del 95% = 1,54 – 2,34); duración del consumo ($p = 0,024$); calidad de la información proporcionada ($p = 0,018$); uso de otras fuentes de hierro ($p = 0,017$); y nivel final de hemoglobina superior a 11 g/dL (para mujeres embarazadas recuperadas) ($p = 0,00$), razón de probabilidades = 10,28 (intervalo de confianza del 95% = 3,59 – 29,39). La precisión de la información proporcionada ($p = 0,018$) y el uso de fuentes adicionales se determinaron como las dos características principales que representaban estos resultados. Asimismo, los componentes vinculados con el tratamiento mostraron una relación en dos de tres indicadores: sufrir molestias ($p = 0.001$) y el tiempo de consumo ($p = 0.024$). En relación con los factores vinculados a la enfermedad, se observó una



correlación en uno de dos indicadores: el nivel de hemoglobina final en gestantes recuperadas ($p = 0.00$). Por otro lado, los factores relacionados con la gestación demostraron conexiones en tres de siete indicadores: el número de embarazos ($p = 0.019$), la comprensión de las ventajas ($p = 0.039$) y la cantidad de pastillas consumidas ($p = 0.00$). en cuanto a los elementos económicos y sociales, no se encontró ninguna correlación.

Castillo. (55). “los factores de riesgo relacionados con la anemia en mujeres embarazadas que recibieron atención en el Centro de Salud de Chilca durante el año 2023”, Huancayo 2023. se establecieron metas concretas: Proceso: Para determinar la frecuencia de aparición de la anemia es necesario conocer dos aspectos: primero, los factores sociales y demográficos; segundo, las características médicas asociadas a la anemia. Se estudiaron estas cuestiones en un grupo de 130 mujeres embarazadas del Centro de Salud de Chilca. No se trató de un experimento, sino de una táctica de investigación analítica y comparativa a lo largo del 2023 con anemia (casos) y 130 mujeres embarazadas que no presentaban esta condición médica (controles). La investigación conto con un software estadístico gratuito, que contempló análisis descriptivos, bivariados y posteriormente multivariados. Resultados: Las conclusiones alcanzadas posibilitaron determinar la prevalencia de anemia, que se ubicó en el 17,21%, con un margen de confianza del 95% (14,57%-19,85%). Se encontró que la anemia y el embarazo tenían una correlación significativa ($p = 0,039$, odds ratio = 6,19, intervalo de confianza del 95% = 1,096-34,961); edad gestacional ($p = 0,000$); primer trimestre ($p = 0,000$, odds ratio = 0,012, intervalo de confianza del 95% = 0,003-0,048) y segundo trimestre ($p =$



0,000, odds ratio = 0,108, intervalo de confianza del 95% = 0,055-0,210); y tercer trimestre ($p = 0,000$, odds ratio = 5,524, intervalo de confianza del 95% = 2,866-10,647). Además, se encontró que la suplementación con sulfato de hierro tenía una correlación significativa ($p = 0,000$, razón de probabilidades = 0,029, intervalo de confianza del 95% = 0,009-0,097). En la investigación, no se encontró una relación relevante con los siguientes elementos: edad ($p=0,425$), trabajo ($p=0,182$), nivel de educación ($p=0,988$), estado civil ($p=0,939$), lugar de origen, número de hijos ($p=0,382$), intervalo entre embarazos ($p=0,458$), visitas prenatales ($p=0,934$), índice de masa corporal ($p=0,414$) y consejo nutricional ($p=0,996$). No se identificó ninguna conexión significativa entre los demás componentes.

Linares. (58). “Determinar la relación entre embarazadas de edad avanzada con anemia y bajo peso al nacer en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna”, desde 2019 hasta 2023, Tacna 2024. Método: Se llevó a cabo una investigación de tipo observacional, transversal, retrospectiva, relacional y comparativa. En el grupo, se contabilizaron un total de 2286 mujeres embarazadas de edad avanzada, sin emplear ninguna clase de muestra. Se llevó a cabo una investigación que demostró ser descriptiva y comparativa. La información fue suministrada por el Sistema Informático Perinatal, ubicado en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Consideraciones: La mayoría de las mujeres embarazadas de 35 a 39 años (75,42%) que presentaron signos de anemia compartían algunos factores comunes. Por lo general, tenían educación secundaria (61,11%), vivían con una pareja (68,11%), no trabajaban (66,75%) y tenían sobrepeso (41,21%). La mayoría de ellas no habían tenido abortos previos (30,31%), no tenían



antecedentes de tener bebés pequeños (99,61%), tenían más de un hijo (78,3%) y tenían acceso a una buena atención prenatal (54,51%). Aproximadamente el 16,5% de los bebés que nacieron pequeños tenían madres mayores y anémicas. De 2019 a 2023, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, se observó una tendencia. Las embarazadas mayores que presentaban anemia a menudo dieron a luz a bebés que eran más pequeños que el promedio.

- A nivel local

Guevara. (50). Efecto del consumo de la arcilla comestible Ch'aqo (Montmorillonita) en gestantes con anemia ferropénica del Centro de Salud, PUNO 2022, Se realizó un estudio en el Centro de Salud Simón Bolívar, ubicado en la ciudad de Puno. Este estudio se centró en mujeres embarazadas que estaban aprendiendo a comer Ch'aqo y que padecían un problema llamado anemia por deficiencia de hierro. El objetivo del estudio era ver cómo se veían afectadas. Controlando por razones políticas, la investigación se realizó de manera cuasi experimental. Estas pacientes cumplían los siguientes estándares: eran adultas, tenían un nivel de hemoglobina no superior a 12 mg/dl y sufrían anemia por insuficiencia de hierro en sus cuerpos. En este grupo que participó en el estudio cuasi-experimental se encontró un total de 69,2% de futuras mamás con anemia moderada y 30,8% de madres embarazadas con anemia aguda. El uso del 4,96 % de hierro en la arcilla representaba el porcentaje de hierro. Las madres fueron inyectadas cada día con 60 mg de sulfato ferroso y 2 g de arcilla Ch'aqo. El grupo cuasi experimental registró una disminución en la prevalencia de anemia tras 30 días. En ese periodo, el 61,5% no presentaba



anemia y el 38,5% presentaba una ligera anemia. Sin embargo, al concluir 60 días, el 92,3% de los participantes no mostraban anemia (nivel que superaba los 11 mg/dl).

Arizaca. (51). “Efectividad de la intervención educativa en el nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en madres gestantes del Centro de Salud I – 4 Acora 2023”, Acora 2023. Empleando un enfoque cuantitativo. Este es un estudio aplicado, de naturaleza explicativa, con un diseño preexperimental de un único grupo, y de naturaleza longitudinal dado que se lleva a cabo en un único grupo. Analizamos un grupo más grande de 280 futuras mamás que visitan al médico todos los años, no solo el grupo de 72 que usamos para nuestra muestra. Les entregamos una encuesta para ayudarnos en nuestro estudio y les hicimos preguntas antes y después de una prueba. El formulario contenía 16 interrogantes que abordaban elementos esenciales de la anemia, los efectos de esta enfermedad, alimentos ricos en hierro, los que fomentan la absorción de este componente, y por último, los preparados con un elevado contenido de hierro. Algunas tenían un conocimiento aceptable (16,7%) y unas pocas sabían mucho (4,2%). Esto es lo que descubrió un investigador. Una vez finalizada la enseñanza, solo el 9,7% tenía un conocimiento aceptable. La mayoría (90,3%) sabía mucho. Las cifras muestran que la enseñanza funcionó. Ayudó a las mujeres a aprender sobre su salud, reduciendo el porcentaje de aquellas con poco conocimiento del 79,2% al 0%, haciendo que el grupo de conocimiento aceptable fuera más pequeño (16,7% al 9,7%) y aumentando el grupo de personas con conocimiento del 4,2% al 90,3%.



Huanca. (52). Relación entre el nivel de hemoglobina y la ganancia de peso en mujeres gestantes del Centro de Salud La Revolución del distrito de San Miguel 2020, Juliaca 2020 El procedimiento empleado fue de observación, descriptiva, retrospectiva y transversal. Se documentaron 134 historias clínicas de mujeres embarazadas, empleando una ficha de recolección de datos (anexo A). Después de recopilar los datos, hicimos los cálculos, utilizamos SPSS versión 25. Esto es lo que descubrimos. De todos los pacientes, el 37 % tenía suficiente hemoglobina, lo que es una buena noticia. Sin embargo, el 32 % tenía anemia moderada, lo que es bastante preocupante. Alrededor del 30 % tenía anemia leve, lo que sigue siendo preocupante. Lamentablemente, el 1 % sufría de anemia muy grave. En relación con la condición alimentación previa a la gestación, el 56% tenía un peso apropiado, el 34% exhibe sobrepeso, el 9% sufre de obesidad y el 1% tiene bajo peso. El 63 por ciento de las mujeres que quedaron embarazadas experimentaron un aumento de peso normal; el 25% no alcanzó el umbral recomendado de aumento de peso de 11 libras mientras se cargaban y así sucesivamente hasta otros grupos también. Todo esto se refiere al aumento de peso durante el embarazo. Cuando se investigó el retraso del crecimiento cerebral en el útero, el valor de p viviendo $p = d 0,038$, etc. En el transcurso del estudio, se encontró que el r entre el nivel de hemoglobina y la cantidad de peso ganado durante el embarazo fue $p = 0,265$. La conclusión final fue que p de $0,265$, que es otra forma de decir que hay una relación entre la salud nutricional de la madre antes del embarazo y lo que pesará cuando dé a luz en aproximadamente nueve meses.



Flores. (53). Estado nutricional del recién nacido en relación a la ganancia de peso materno y nivel de hemoglobina en mujeres gestantes que acuden al Centro de Salud Arapa de la provincia de Azángaro - Puno 2021, Azángaro 2021. Desde el punto de vista metodológico, el estudio se desarrolló de forma descriptiva, analítica, retrospectiva y de tipo transversal; la muestra se compuso de 243 expedientes médicos de mujeres embarazadas. Se empleó un instrumento que incluía una ficha para la recogida de información (Anexo No1). Para llevar a cabo el análisis, se aplicó la evaluación de chi cuadrado mediante el uso del software SPSS v.29. Esto es lo que el estudio encontró sobre la nutrición de los bebés recién nacidos: el 85% de ellos estaban en buen estado, el 9% pesó un poco menos de lo normal al nacer y el 6% pesó un poco más. Afortunadamente, ninguno de ellos tenía un peso demasiado bajo al nacer. En relación al aumento de peso de las madres, se halló que el 49% experimentó un aumento de peso adecuado, el 26% experimentó una disminución de peso y el 25% evidenció un aumento de peso significativo. Un análisis más profundo de los resultados no mostró una relación clara entre lo bien nutrido que estaba el bebé durante el embarazo y el aumento de peso de la madre durante ese tiempo (nivel de significación de $p = 0,174$). Sin embargo, se encontró una conexión importante ($p = 0,049$) entre lo bien nutrido que estaba el bebé y los niveles de hemoglobina de la madre.

Mamami. (54). Anemia gestacional como factor de riesgo en el bajo peso al nacer en neonatos a término en el Hospital Carlos Monje Medrano 2021 en la región Puno (Juliaca 3824 msnm), Juliaca 2021. Con una modificación de 3.1g/dl que es $<14.1\text{g/dl}$. La anemia suele deberse a



una falta de hierro. Cuando una embarazada come menos alimentos ricos en hierro, puede hacer que un análisis de sangre dé resultados diferentes. Esto puede afectar el crecimiento del bebé, lo que lleva a un menor peso del bebé. La Organización Mundial de la Salud dice que los bebés que pesan menos de 2.500 gramos pueden enfermarse con mayor facilidad. El estudio se centra en los bebés que han sido atendidos en el hospital Carlos Monje Medrano 2021 en la zona de Puno (Juliaca 3824msnm). Es un lugar ubicado a gran altura sobre el nivel del mar. PRODUCCIÓN Y MÉTODOS: La labor que se expone es de naturaleza no experimental, analítica, de corte transversal, retrospectiva y descriptiva. Según los criterios, el grupo de estudio estará compuesto por las gestantes y neonatos del Hospital Carlos Monje Medrano en la Región Puno (Juliaca 3824msnm). Se recolectará el contenido en formularios de información obtenidos de los registros clínicos y se procesará empleando el programa SPSS 26 para gestionar las cifras de forma estadística y el coeficiente de correlación de Spearman. Conclusiones. De los 112 casos que analizamos, solo 21 bebés nacieron con un peso demasiado bajo, mientras que 91 bebés tenían el tamaño adecuado. Cuando comprobamos si existía una relación entre la anemia durante el embarazo y el bajo peso al nacer, solo encontramos un vínculo débil. Tan débil que no era lo suficientemente fuerte como para contar. Nuestro estudio, realizado en el Hospital Carlos Monje Medrano en 2021, no encontró ninguna relación entre la anemia durante la última parte del embarazo y los bebés que nacieron con un peso demasiado bajo.



2.2. MARCO TEÓRICO

- El indicador de frecuencia significativo que se puede adquirir al estudiar la frecuencia y letalidad de las enfermedades; son fundamentales en la epidemiología descriptiva ya que requieren investigar la distribución del padecimiento en la población. La prevalencia se representa como una relación ($P = A/A+B$). En pocas palabras, se suele denominar tasa común, pero, debido a la limitación de tiempo, no funciona exactamente así, por lo que también se denomina "tasa casi". (29)
- La prevalencia se refiere al número de individuos enfermos en el momento en que se efectúa el análisis de la enfermedad en la población, lo que significa que el tiempo es escaso para el monitoreo. Hay dos clases de prevalencias:
- La prevalencia representa la cantidad de personas enfermas en el instante en que se realiza la evaluación de la enfermedad en la población, por lo que no existe tiempo para el monitoreo. Se distinguen dos tipos de prevalencia:
- Prevalencia concreta: Es posible demostrar la prevalencia más frecuente con la cantidad de personas hospitalizadas debido a un caso agudo de asma; en este contexto, el numerador sería la cantidad de pacientes hospitalizados debido al asma agudo, por otro lado, el divisor sería la cantidad total de pacientes hospitalizados en el hospital correspondiente (28).
- Periodo de prevalencia: El término "frecuencia de períodos" se refiere a la probabilidad de que alguien se enferme en cualquier momento durante un período de tiempo determinado. El número inferior (denominador) es la cantidad total de personas que estuvieron presentes durante toda la



investigación. Sin embargo, dado que esta cantidad total de personas puede cambiar con el tiempo, calcular esta tasa resulta un poco complicado. (29).

- Es importante destacar que cuando se indica la frecuencia sin detallar un periodo concreto durante el periodo de la investigación, se está evaluando la frecuencia puntual.

ANEMIA

- La anemia se produce cuando el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos. Los glóbulos rojos transportan oxígeno por todo el cuerpo. Cuando no hay suficientes, el cuerpo no obtiene el oxígeno que necesita. Los requerimientos fisiológicos particulares difieren dependiendo de la edad, género, estatura, consumo de tabaco y etapas de gestación en las que la persona se encuentre (7).
- Los factores que provocan anemia en mujeres embarazadas son ampliamente reconocidos, incluyendo los aspectos nutricionales y sociodemográficos (como la edad de la madre, el grado educativo, el estatus civil y el estatus socioeconómico), además de factores preestablecidos (como el número de embarazos anteriores, la duración de los embarazos y el índice de masa corporal) y condiciones del embarazo (como el número de visitas previas al parto, la edad en la que se inicia el control prenatal y la suplementación alimenticia) (8,9).
- Los elementos mencionados anteriormente impactan en los suministros de hierro y otros micronutrientes de la madre, influyendo en la producción de glóbulos rojos y los niveles de hemoglobina. Algunos elementos podrían tener una relación más estrecha con la hemoglobina durante el embarazo

que otros. Al reconocerlos, se pueden definir pautas para la atención y monitorización de mujeres embarazadas de alto riesgo, Para evitar que la hemoglobina baje demasiado y cause anemia, o que suba demasiado debido a problemas de salud (10).

- La anemia es un estado en el que la cantidad de glóbulos rojos (y, consecuentemente, la habilidad de llevar oxígeno en la sangre) no es adecuada para cumplir los requerimientos del organismo. Lo que tu cuerpo necesita para estar sano puede cambiar. Factores como tu edad, si eres niño o niña o el lugar donde vives pueden afectar esto. Incluso hábitos como el uso de tabaco masticable o el embarazo pueden cambiar tus necesidades. Ahora, hablando del embarazo, hablemos de una afección llamada anemia. La anemia significa que tu cuerpo no tiene suficiente hemoglobina, que debería ser más de 14,4 g/dl, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), para después regresar a sus niveles pre gestacional al finalizar el tercer trimestre o al término de la gestación. Este panorama ha dado lugar al establecimiento (11).
- La "anemia del embarazo" se puede definir de diferentes maneras. Veamos cómo la describen dos organizaciones. En primer lugar, la Organización Mundial de la Salud (OMS), que dice que la anemia se produce cuando los niveles de hemoglobina (Hb) caen a 11 g/dl. Ese es su estándar. Los CDC tienen diferentes pautas para cada etapa del embarazo. Indican que si los niveles de hemoglobina (Hb) o hematocrito (Hct) de una mujer embarazada caen por debajo del 32 % o 10,5 g/d en el segundo trimestre, se considera que tiene anemia. En la primera y tercera parte, la anemia se produce



cuando la Hb es inferior a 11 g/dl o el Hct es inferior al 33%. Todo esto se mide a nivel del mar. Así es como se diferencia la anemia del embarazo de otros tipos (12).

- La anemia significa que hay menos hemoglobina de lo normal en una muestra de sangre. Lo que se considera normal puede cambiar según el lugar donde viva una mujer embarazada, en particular si vive a gran altura sobre el nivel del mar; este escenario particular también puede ocurrir durante la gestación. Según las pautas de atención clínica establecidas por el Ministerio de Salud, se presenta el esquema de los niveles de hemoglobina basados en la altura respecto al nivel del mar (13).

FISIOLOGÍA DEL EMBARAZO

- Durante el embarazo, tener un bebé provoca muchos cambios en el cuerpo y la mente de la mamá, ya que su cuerpo tiene que adaptarse y concentrarse en las necesidades de la nueva vida que crece en su interior. Estas alteraciones ocurren de forma paulatina y constante durante todo el periodo de gestación, y están notablemente afectadas por diversos factores como la edad de la mujer, las gestaciones anteriores, y su estado de salud física y nutricional (14).
- El volumen de sangre durante la gestación se incrementa del 48-51% en relación con una mujer que no está en gestación, lo que causa anemia fisiológica debido a la atenuación que sucede entre las semanas 30 y 34 de embarazo, es decir, al finalizar el segundo trimestre y iniciar el tercero. Además, la necesidad de hierro del feto se eleva hasta un 80%, alcanzando un nivel de transferencia estimado de 7 mg/día (15).



- En el párrafo subsiguiente, trataremos las alteraciones en la sangre provocadas por la falta de menstruación. Durante los tres primeros meses de gestación, la necesidad de hierro disminuye, no obstante, a partir del cuarto mes comienza a aumentar gradualmente debido al incremento en la producción de glóbulos rojos por la madre y al rápido crecimiento de la placenta y del feto. El incremento en la producción de eritropoyetina en los riñones regula la generación de glóbulos rojos; no obstante, a pesar de este incremento en la generación de glóbulos rojos, cuando una mujer está embarazada, el volumen de sangre aumenta mucho, lo que conduce a una reducción en la cantidad de hemoglobina. La hemoglobina es una parte de nuestra sangre que transporta el oxígeno. Es como si hubiera más agua en la sangre, lo que podemos comparar con lo que llamamos hemodilución. Debido a esto, la cantidad habitual de hemoglobina es de entre dos y tres gramos por cada decilitro de sangre (16).
- En el párrafo subsiguiente, trataremos las alteraciones en la sangre provocadas por la falta de menstruación. Durante los tres primeros meses de gestación, la necesidad de hierro disminuye, no obstante, a partir del cuarto mes comienza a aumentar gradualmente debido al incremento en la producción de glóbulos rojos por la madre y al rápido crecimiento de la placenta y del feto. El incremento en la producción de eritropoyetina en los riñones controla la generación de glóbulos rojos; no obstante, pese a este incremento en la generación de glóbulos rojos, cuando una mujer está embarazada, su volumen sanguíneo tiende a aumentar mucho. Este cambio es muy parecido al que se observa en la hemodilución. Debido a esto, la cantidad de hemoglobina en la sangre disminuye. Esto se conoce como

anemia fisiológica durante el embarazo. En tales condiciones, los niveles normales de hemoglobina suelen oscilar entre dos y tres gramos por decilitro (16).

- El diagnóstico de anemia en mujeres embarazadas utiliza valores de hemoglobina diferentes a los de las mujeres no embarazadas. Si una mujer embarazada tiene hemoglobina (Hb=12 g/dl), es diferente (17).
- Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 40% de las mujeres gestantes a escala mundial sufren de anemia, y al menos la mitad de estas están afectadas por falta de hierro (ferropenia). Esta deficiencia se identifica como la más frecuente provocada por la disminución en el consumo o en la incorporación de hierro, lo que, junto con el aumento en las necesidades fisiológicas, establece un grado de falla (15).
- Durante el embarazo, se necesitan alrededor de 1200 mg de hierro en total, la mayor parte del hierro se encuentra en los glóbulos rojos de la madre (450 mg), el bebé en crecimiento (250-300 mg), la placenta (que sustenta la vida) (90-100 mg), las pérdidas típicas (200-250 mg) y después del parto (150 mg de hierro, 300-500 ml de sangre). Esta estimación no incluye las pérdidas de hierro por cesáreas u otras condiciones especiales (32). La OMS sugiere ingerir diariamente entre 20 y 60 mg de hierro elemental (18).
- Es crucial mantener niveles adecuados de hierro en las mujeres gestantes, debido a que esto es beneficioso para el bienestar de la madre, el desarrollo normal del feto y, al mismo tiempo, el desarrollo apropiado del embarazo se ven facilitados por esto, crecimiento del neonato. Incluso si la falta de hierro



no provoca anemia, la falta de hierro puede afectar negativamente a las mujeres durante la fase reproductiva, provocando una disminución en la capacidad cognitiva y un rendimiento físico deficiente (17).

FISIOPATOLOGÍA

- La anemia ferropénica durante la gestación se desarrolla en cinco etapas o etapas patogénicas:
- Etapa inicial: Durante la etapa inicial, los niveles de hierro en los depósitos se agotan, lo que se refleja en la existencia de hipoferritinemia. La etapa presente se conoce como "Deficiencia de hierro". En esta etapa, se nota una reducción en la presencia de ferritina en el plasma, con niveles que no exceden los 12 $\mu\text{g/L}$. Además, se incrementa la asimilación de hierro mediante la ingesta y otras sustancias de hierro, y los niveles de colapso de transferrina se conservan constantes.
- Etapa dos: La etapa subsiguiente implica una reducción del contenido de hierro en la sangre, aumentando la capacidad de este metal para interactuar, pero sin señales de anemia. Como el hierro es necesario para la formación de estas células, el cuerpo no puede transportar una cantidad suficiente del componente líquido de la sangre a la médula ósea si no tiene suficiente hierro. Las personas que padecen este síndrome suelen tener un nivel de hierro en sangre inferior a 50 $\mu\text{g/dl}$, una cantidad excesiva de transferrina insaturada, una transferrina que tiene menos del 15% y un déficit significativo de hierro.
- Tercera etapa: La producción de hemoglobina disminuye, lo que provoca lo que llamamos "anemia ferropénica" o, simplemente, anemia grave.

- Cuarto periodo: La falta de hierro en el organismo puede manifestarse como anemia. Se caracteriza por una concentración de hemoglobina (una proteína presente en la sangre) que oscila entre 8 y 10 gramos por decilitro.
- Etapa cinco: Anemia de tipo ferropénica que presenta hemoglobina de 8-6 g/dl, además de hipoxia tisular y alteraciones en el sistema cardiovascular (19).
- La anemia por carencia de hierro es un inconveniente nutricional común en mujeres en gestación. Aproximadamente el 75% a nivel mundial la sufren debido a una alimentación inapropiada y a la falta de supervisión durante el embarazo, por lo tanto, existe una mayor posibilidad de complicaciones y fatalidades tanto para la madre como para el recién nacido (20).

HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO EN LA GESTANTE

- El embarazo implica alteraciones en los órganos y sistemas del cuerpo, incluyendo alteraciones significativas en la hematopoyesis, un procedimiento fisiológico. En esta etapa se produce un incremento en el volumen sanguíneo sin modificar el número de glóbulos rojos. Esto resulta en una dilución sanguínea, seguida de una ligera reducción del hematocrito, disminución consistente de sangre y un incremento en la emisión de óxido nítrico para estimular la corriente sanguínea hacia el útero y la placenta. (21).
- Una cantidad de más líquido transparente en la sangre, llamado plasma, que glóbulos rojos. Esto hace que la cantidad total de sangre sea mayor. Pero, al mismo tiempo, la cantidad de sustancias rojas en la sangre, como la



hemoglobina que transporta el oxígeno y el hematocrito, disminuye levemente. Esto sucede durante todo el período de embarazo. (18.)

- Los habitantes de altitudes elevadas, en circunstancias de la falta prolongada de oxígeno, experimentan alteraciones fisiológicas y bioquímicas que facilitan su adaptación al entorno hiperbárico. La disminución de la presión atmosférica en altas altitudes, los procesos evolutivos y las diversas etapas de exposición en las que vivieron las comunidades que habitaban en altas altitudes, causaron cambios en los niveles hematológicos, pueden producirse cambios en las cantidades de hemoglobina y hematocrito. Estos cambios también pueden hacer que cambie el número de reticulocitos se fundamentan en elementos como la edad, el género, la localización geográfica y el periodo gestacional (23).
- Por un lado, los niveles de hemoglobina para mujeres sin embarazo que residen en zonas marítimas e nivel de hemoglobina en las mujeres adultas suele estar entre 12 y 15 g/dl. Sin embargo, en las ciudades de La Paz y El Alto, para las mujeres que no están embarazadas, suele estar entre 14 y 17 g/dl. (24).
- Así pues, el espesor total de la sangre se reduce. Así pues, una hemoglobina que no alcance 14,4 g/dl, especialmente durante la gestación tardía, debe ser vista como anormal y generalmente se atribuye a una carencia de hierro, no a la hipovolemia causada por la gestación (25).

TIPOS DE ANEMIA

- En una mujer embarazada, si su sangre tiene hemoglobina que oscila entre 10,0 y 10,9 g/dl, se considera un caso leve de anemia.
- Este tipo de anemia se clasifica según la gravedad clínica de la afección.



- Cuando los niveles de hemoglobina en la sangre de una mujer embarazada se encuentran en un rango de 7,0 a 9,9 g/dl, la afección se denomina anemia moderada.
- Si los niveles de hemoglobina en la sangre de la mujer embarazada son inferiores a 7,0 g/dl, se dice que la mujer tiene anemia severa. (28).

SIGNOS Y SINTOMAS DE LA ANEMIA

- Usualmente, los primeros signos de anemia son leves o poco precisos, como cansancio, falta de fuerza, vértigos, dificultades respiratorias leves durante el ejercicio, entre otros. Otras señales y signos pueden abarcar descoloramiento y, si es grave. La anemia incrementa la posibilidad de un nacimiento prematuro y de contraer infecciones maternas después del parto (27).

- **PARIDAD**

-
Recuento de la madre de bebés nacidos vivos y de aquellos nacidos muertos debe superar las 20 semanas de embarazo o tener un peso que exceda los 500 g (30).

PRIMÍPARA

- Mujer que ha experimentado un embarazo que terminó con la vida de un ser vivo, sin importar si el recién nacido logró sobrevivir al nacimiento, o si fue un parto único o múltiple (30).

MULTIPARIDAD

- En 1934, Solomon introdujo el concepto de "múltipara", también se incluyen aquellos que no vivieron hasta las veinte semanas siendo referentes a 5 gestaciones (30).



- La multiparidad está relacionada con el agotamiento de las reservas de hierro y otros micronutrientes esenciales para la producción de glóbulos rojos y hemoglobina en la sangre, representando un riesgo significativo durante la gestación, el alumbramiento y la etapa postparto, y está fuertemente conectada con la morbilidad y mortalidad materna (30).

FACTORES MATERNOS GESTACIONALES

- Aspectos o atributos que la madre tiene durante la gestación que aumentan la posibilidad de sufrir una enfermedad, en particular la anemia durante la gestación.

EDAD GESTANTE ANTES DE COMENZAR EL CONTROL PRENATAL

- La edad gestacional se refiere al periodo estimado de semanas desde el comienzo de la última menstruación, que se produce antes de la gestación. Los médicos pueden determinar la edad del bebé mientras aún está en el vientre de la madre. Para ello, utilizan un escáner llamado ecografía. O pueden observar cuándo fue la última vez que la madre tuvo el período. Después de que nazca el bebé, los médicos pueden utilizar pruebas especiales, como las de Ballard y Capurro, para saber su edad. (32).
- Así es como el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos, el Instituto Americano de Ultrasonido en Medicina y la Sociedad de Medicina Materno-Fetal averiguan la edad de un bebé mientras aún está en el útero de la madre (33).
 - Primer trimestre: Se prolonga durante las 13 semanas de embarazo.
 - Segundo trimestre: Desde las 14 hasta las 27 semanas de embarazo.



- Tercer trimestre: Desde la semana 28 de embarazo hasta la culminación de la gestación.
- Durante el embarazo, el bebé necesita más hierro. Esta necesidad aumenta en el segundo y tercer trimestre. Por ejemplo, necesita 4,4 mg de hierro en el segundo trimestre y 6,3 mg en el tercero, similar al de una mujer que no tuvo embarazo en el primer trimestre (0,8 mg). En el primer trimestre, la asimilación de hierro de la dieta es mínima, sin embargo se incrementa progresivamente a medida que progresa la gestación, alcanzando un aumento de tres veces cerca de la semana 36 de gestación (33).
- La alimentación tradicional no satisface el aumento de las necesidades, la anemia puede aparecer en la última parte del embarazo. Esto se debe a que el bebé y la placenta necesitan ciertas cosas. A veces, el cuerpo no siempre tiene suficiente hierro o no puede utilizarlo adecuadamente, sumado a la ampliación del volumen de sangre materna y la previsión de pérdida sanguínea durante el parto. Esto causa un incremento en la necesidad de hierro durante el tercer trimestre, ocasionando que muchas mujeres gestantes finalicen su embarazo con anemia (34).

CONTROL PRENATAL

- El equipo del hospital le da a la futura mamá un plan. Este plan tiene pasos y controles para detectar cualquier cosa que pueda hacer que ella o su bebé se enfermen, ahora o en el futuro. Este plan se llama atención prenatal. Analiza muchas cosas para ayudar a mantener a la madre y al bebé sanos.



Esto puede incluir consejos, detener los problemas antes de que aparezcan, ayuda para mejorar y cuidados posteriores. (34).

- De acuerdo con la OMS, un cuidado temprano, continuo e integral durante la gestación reduce significativamente la probabilidad de dificultades y muertes tanto para la madre como para el recién nacido; además, promueve un cuidado adecuado durante el parto y garantiza un ambiente saludable en las fases que siguen de manera inmediata al nacimiento, al mismo tiempo que reduce la incidencia de discapacidades de origen congénito.

NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES

- Según la Organización Mundial de la Salud, una interacción más intensa y eficaz entre la mujer embarazada y los especialistas en salud contribuirá a facilitar la sospecha, identificación y tratamiento de los riesgos y complicaciones durante el embarazo. Igualmente, es necesario realizar al menos 8 evaluaciones de calidad prenatales para disminuir la aparición de complicaciones durante el embarazo. Sin embargo, solo llevar a cabo estos controles no asegura la calidad del cuidado, ya que es esencial que el médico y su equipo tienen una lista de cosas que hacer cada vez que una mujer embarazada acude a la consulta. Su trabajo es detectar cualquier cosa que pueda dañarla a ella o a su bebé durante el embarazo. Su objetivo es asegurarse de que el bebé crezca bien y que el embarazo avance de manera segura (23).
- A las mujeres embarazadas se les aconseja que acudan a su primera sesión de embarazo durante las primeras 12 semanas, conocidas como el primer



trimestre. Después de esto, deberían pensar en programar citas en las semanas 20, 26, 30, 34, 36, 38 y 40 (23).

Los siguientes son los elementos del control prenatal:

- El estudio constante y anticipado del riesgo.
- Fomento de la salud, identificación precoz.
- Resguardo particular.
- Esto señala que es necesario llevar a cabo una evaluación adicional de la embarazada, solicitar la opinión de otros doctores especialistas, realizar pruebas adicionales o mover a la paciente a un centro de atención especializada (18).

HISTORIA CLÍNICA PERINATAL

- La Historia Clínica Perinatal es vital como herramienta para recopilar y monitorear información de la gestante y del recién nacido, esencial para el equipo de salud. Esto permite comprender las especificidades de las personas atendidas, supervisar su progreso, evaluar la calidad del cuidado proporcionado, identificar problemas pertinentes y llevar a cabo diversos estudios operativos (35).

DOSAJE DE HEMOGLOBINA

- El análisis de hemoglobina implica medir la concentración de hemoglobina en la sangre, con la finalidad de identificar la anemia en mujeres en gestación. La determinación de esta se realiza mediante técnicas directas como la espectrofotometría (Cianometahemoglobinina) y el hemoglobinómetro (azidametahemoglobinina) (28).



- Durante el primer trimestre de la gestación, todas las mujeres embarazadas deben realizar un examen de hemoglobina en su primera consulta prenatal para determinar la cantidad de hierro necesaria. En zonas que se encuentran a más de 1,000 metros sobre el nivel del mar, se llevará a cabo una corrección en la hemoglobina registrada (28).

Para gestantes sin anemia:

Al administrar medicamentos para la formación de sangre, recuerde no esperar más de tres meses entre dosis. Antes de que nazca el bebé, tome una tercera dosis. Después de que nazca el bebé, espere treinta días y luego tome una cuarta dosis (28).

2.3. MARCO CONCEPTUAL

EDAD: La existencia de un individuo se prolonga desde el momento en que nace hasta su fallecimiento, o los años que ha vivido hasta el momento de la consulta con el doctor (36).

ESTADO CIVIL: En la vida de una persona, lo que importa es la situación que permanece igual para ella y con las leyes es lo que define su habilidad para actuar y las repercusiones legales que cada persona puede experimentar. (40)

FACTORES MATERNOS PREVIOS: Individuos o rasgos que posee la madre antes de quedar embarazada y que aumentan la posibilidad de sufrir una enfermedad, en particular la que aumenta el riesgo de anemia durante la gestación.

LUGAR DE RESIDENCIA: Es extremadamente crucial el sitio en el que la mujer embarazada lleva a cabo su gestación. La existencia de servicios tales como Agua, Energía y Saneamiento ayuda a examinar el entorno en el que



se encuentra su salud nutricional y, en particular, cómo la calidad de nuestras vidas ayuda a la humanidad a crecer. (40).

NIVEL DE FORMACIÓN: "La escuela primaria, la secundaria o la universidad son etapas diferentes del aprendizaje que una persona puede alcanzar. Son los niveles más altos de educación oficial que una persona puede alcanzar". (38).

NIVEL DE RIESGO MATERNO: Según la FIGO, este grupo está compuesto por embarazadas de más de 35 años y embarazadas jóvenes, edades que son significativas a causa de su relación con condiciones perinatales tales como el retraso en el crecimiento intrauterino, la gestación prematura y el bajo peso al nacer. (37).

PERIODO INTERGENÉSICO CORTO: Deberían pasar menos de dos años desde el nacimiento del último bebé antes de planificar tener el próximo (44).

PERIODO INTERGENÉSICO: La Organización Mundial de la Salud (OMS) explica que existe un período de tiempo para las mujeres llamado "período intergenésico". Comienza con el último embarazo y termina cuando comienza el siguiente. Este "próximo embarazo" está marcado por la fecha de la última menstruación (FUM). (42).

PREVIOS EMBARAZOS: Es la suma de embarazos o gestaciones previas a la gestación presente. Se conoce como primigesta a la mujer que está embarazada por vez primera, digesta a la que está embarazada por vez segunda, y multigesta a la persona que ha experimentado entre tres y más embarazos (41).



CAPÍTULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño es de naturaleza no experimental, dado que no se realizó ninguna acción para modificar el valor de las variables en estudio. Es una investigación analítica donde se realizó el estudio estadístico de la correlación entre los factores relacionados (1).

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente es de tipo descriptivo, nivel correlacional, de corte transversal, retrospectivo. Es como mirar una fotografía de un momento en el tiempo. Cuando analizamos los datos, informamos exactamente lo que vimos. No cambiamos nada que pudiera afectar su curso, la anemia gestacional puede surgir de manera natural durante la gestación, sin la necesidad de intervenir para que se modifique.

3.3. MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN

El enfoque es cuantitativo y se recurrió a la estadística para todos los datos de esta investigación. Los datos se extrajeron del Registro de laboratorio del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, donde se documentaron los controles



prenatales, ya que cada paciente posee un historial clínico para formar la base de datos.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

Se trata de un grupo compuesto por pacientes gestantes que comenzaron con el control prenatal en el centro de Salud Vallecito Puno en 2023, a quienes se les llevaron a cabo las pruebas complementarias y se documentaron sus resultados de las pruebas. Para esta investigación, examinamos a 248 futuras mamás, pero aquellas que no acudieron a los controles de su bebé no formaron parte de nuestro estudio. Tampoco participaron aquellas que no se hicieron los análisis de laboratorio ni compartieron todos los antecedentes de salud de su bebé.

Muestra

Constituida por una parte de la población de pacientes embarazadas con anemia que comenzaron con el control prenatal en el Centro de Salud Vallecito Puno en el 2023, de en total 231 gestantes se tomó muestra a 81 pacientes con anemia.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se usará la siguiente formulación para poblaciones finitas:

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

N: tamaño de la población

Z: Desviación normal

P: proporción de unidades que poseen el atributo de interés en la población.

E: error absoluto o precisión de la estimación de la proporción. Por lo general el valor que se asume es de 0.05

En la investigación con la suposición de $P = 0.50$ (proporción aproximada de gestantes con anemia), $E = 0.05$ (error absoluto), $Z = 1.96$ (punto crítico a un nivel de significancia del 5%) y $N = 230$. Se tiene una muestra mínima de 81 gestantes con anemia.

3.5. ÁMBITO DE ESTUDIO Y TEMPORALIDAD

El ámbito de estudio fue la jurisdicción del Centro de Salud Vallecito Puno en el periodo de estudio de enero a diciembre 2023.

Técnicas

Variable 1: características asociadas a la anemia gestacional, el método utilizado fue el análisis documental de la historia clínica del paciente, incluyendo la historia clínica prenatal, siendo esta la única base para el diagnóstico de los pacientes.

Variable 2: Anemia gestacional, utilizamos una técnica llamada análisis documental para revisar las historias clínicas de los pacientes. Revisamos los registros médicos de cada nacimiento.

Instrumentos

Variable 1: características asociadas a la anemia gestacional, dado que la ficha de recolección de datos como el instrumento que se utilizó, elaborado con la opinión de expertos en este tipo de estudio.

Variable 2: Anemia gestacional, cuyo instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos de las historias clínicas e historias clínicas perinatales.

3.6. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Después de recopilar toda la información necesaria, la colocamos en un formato digital especial llamado SPSS, creado específicamente para este



objetivo. Posteriormente, los datos se analizaron utilizando estadísticas, y en el nivel analítico, se emplearon tablas de contingencia con el cálculo del Chi cuadrado y un intervalo de confianza del 95%.

VALIDACIÓN

Para validar el instrumento de investigación se aplicó la validación por juicio de expertos (3).

CONFIABILIDAD

Se refiere al nivel de congruencia que logra el instrumento al medir la variable. Se aplicó el coeficiente Alfa Cronbach, un parámetro utilizado para medir la confiabilidad de la consistencia interna de una escala, con el fin de establecer el grado en que los componentes de un instrumento están correlacionados entre sí. El valor alfa de Cronbach oscila entre 0 y 1. Mayor confiabilidad cuando se aproxima a 1, menor confiabilidad o uniformidad cuando se aproxima a cero. En esta investigación, los datos son fiables ya que se extrajeron de los registros del Centro de Salud Vallecito Puno durante el año 2023.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CARACTERÍSTICAS MATERNAS RELACIONADAS CON LA ANEMIA

TABLA 1. FRECUENCIA DE ANEMIA SEGÚN EDAD EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

Edad	Anemia						Total	
	leve		moderada		severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
adolescente	1	2,2	2	6,1	0	0,0	3	3,7
joven	30	65,2	20	60,6	0	0,0	50	61,7
adulto	15	32,6	11	33,3	2	100,0	28	34,6
Total	46	100	33	100	2	100	81	100

Fuente: ficha de recolección de datos

$$X^2_{cal} = 4.734$$

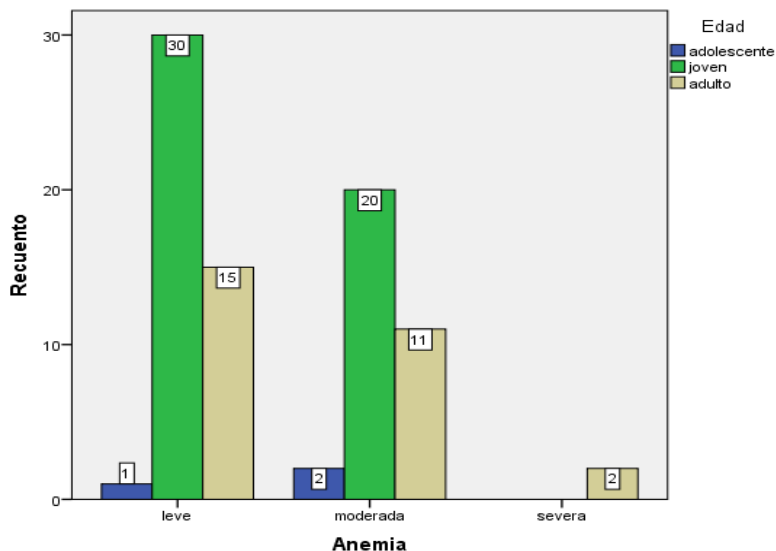
$$N.sig = 0.316$$

NO ES SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 9.49$$

$$gl = 4$$

Figura 1



Fuente: Tabla 1, frecuencias de anemia según edad de pacientes gestantes del Centro de Salud Vallecito 2023

En la tabla 1, se muestra las frecuencias de anemia según edad en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023; se registra 46 gestantes con anemia leve, de las cuales 1 en edad de adolescente, la misma que representa un 2.2%. Además 30 gestantes en edad joven, las mismas que representan un 65.2%, Y 15 gestantes en edad adulta, las mismas que representan un 32.6%.

En la misma tabla 1, se muestra las frecuencias de anemia según edad en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, donde se muestra que 33 gestantes se encuentran con anemia moderada, de las cuales 2 en edad adolescente, las mismas que representan un 6.1%. Además 20 gestantes en edad joven, las mismas que representan un 60.6%. Y 11 gestantes en edad adulta, las mismas que representan un 33.3%.



En la tabla 1, que se muestra las frecuencias de anemia según edad en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, además se muestra que 2 gestantes se encuentran con anemia severa, de las cuales 2 en edad adulta, las mismas que representan el 100%.

Para la tabla 1, el software SPSS registra una chi-cuadrada calculada de 4.734, con probabilidad asintótica de 0.316, el resultado de la prueba es mayor que 0,05, que es nuestro indicador. Esto significa que no podemos descartar un vínculo entre la edad de la mujer embarazada y la anemia. Por lo tanto, nos aferramos a la idea de que podría no haber conexión, no la descartamos.

TABLA 2. FRECUENCIA DE ANEMIA SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

Grado de instrucción	Anemia						Total	
	leve		moderada		severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
primaria	0	0,0	3	9,1	0	0,0	3	3,7
secundaria	13	28,3	11	33,3	1	50,0	25	30,9
superior	33	71,7	19	57,6	1	50,0	53	65,4
Total	46	100	33	100	2	100	81	100

Fuente: ficha de recolección de datos

$$X^2_{cal} = 5.431$$

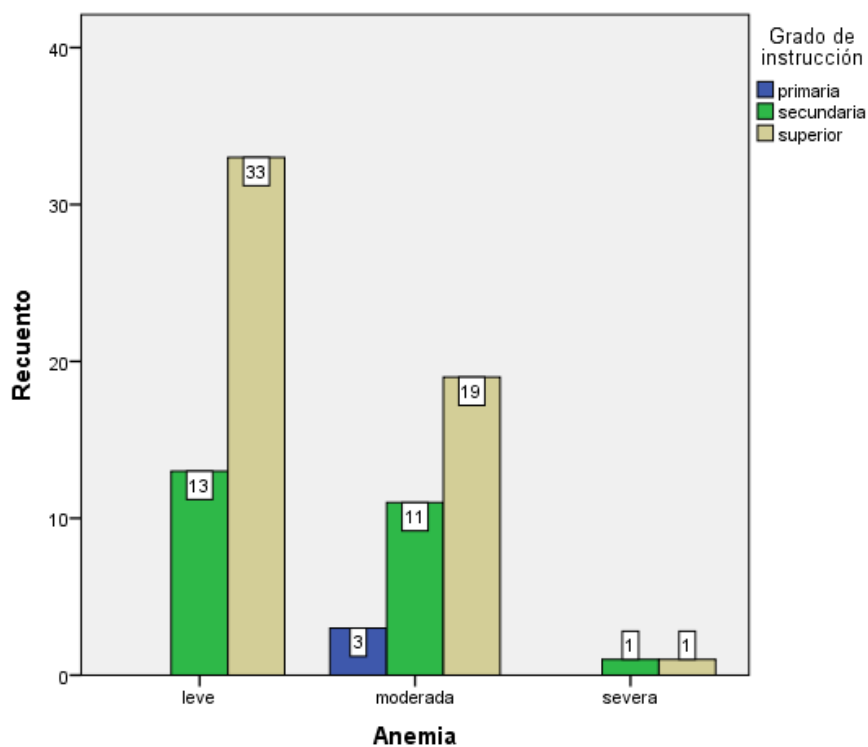
$$N.sig = 0.246$$

NO ES SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 9.49$$

$$gl = 4$$

Figura 2



Fuente: Tabla 2



En la tabla 2, se muestra las frecuencias de anemia según grado instrucción en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023; se registra 46 gestantes con anemia leve, de las cuales 0 con grado de instrucción primaria, la misma que representa un 0.0%. Además 13 gestantes con grado de instrucción secundaria, las mismas que representan un 28.3%, Y 33 gestantes con grado de instrucción superior, las mismas que representan un 71.7%.

En la misma tabla 2, se muestra las frecuencias de anemia según grado instrucción en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, donde se muestra que 33 gestantes se encuentran con anemia moderada, de las cuales 3 con grado de instrucción primaria, las mismas que representan un 9.1%. Además 11 gestantes con grado de instrucción secundaria, las mismas que representan un 33.3%. Y 19 gestantes con grado de instrucción superior, las mismas que representan un 57.6%.

En la tabla 2, que se muestra las frecuencias de anemia según grado instrucción en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, esto demuestra que dos futuras mamás padecen anemia extrema. Una de ellas terminó la escuela secundaria, lo que representa la mitad del total. La otra se graduó de un instituto de educación superior, la misma que representa el 50%.

Para la tabla 2, el software SPSS registra una chi-cuadrada calculada de 5.431, con probabilidad asintótica de 0.246, los datos son superiores a 0,05, lo cual es importante. Por lo tanto, no podemos descartar la idea de que la salud de las mujeres embarazadas y su educación no estén relacionadas en absoluto. Esto significa que no se descarta la idea de que no existe un vínculo.

TABLA 3. FRECUENCIA DE ANEMIA SEGÚN ESTADO CIVIL EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

Estado civil	Anemia						Total	
	leve		moderada		severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
soltera	3	6,5	2	6,1	0	0,0	5	6,2
casada	2	4,3	0	0,0	0	0,0	2	2,5
conviviente	41	89,1	31	93,9	2	100,0	74	91,4
Total	46	100	33	100	2	100	81	100

Fuente: ficha de recolección de datos

$$X^2_{cal} = 1.720$$

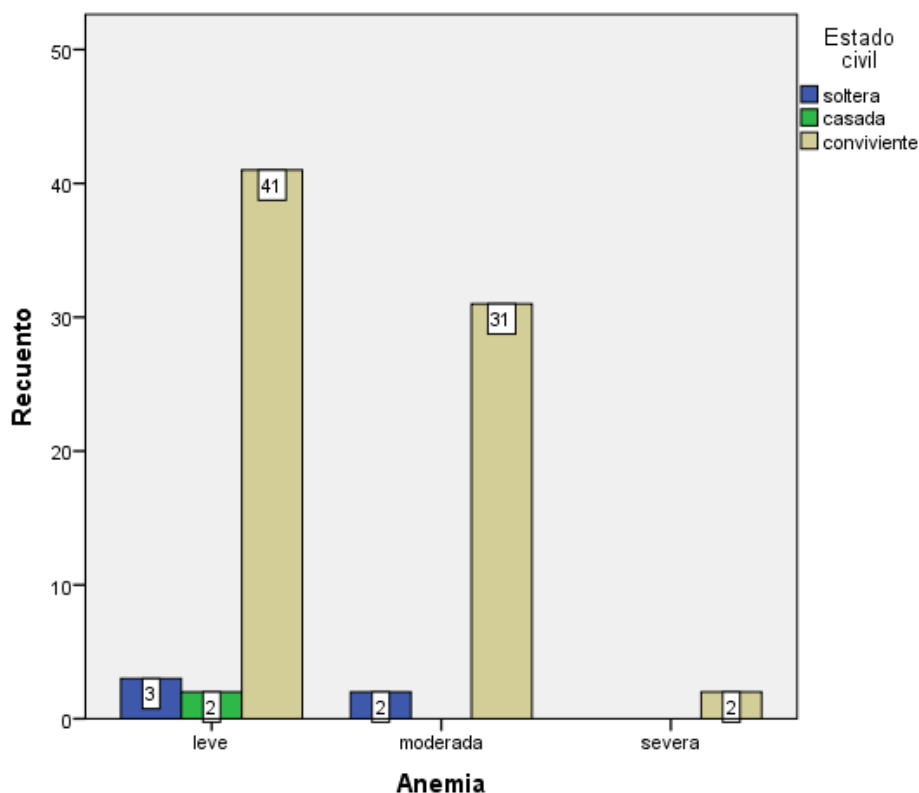
$$N.sig = 0.246$$

NO ES SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 9.49$$

$$gl = 4$$

Figura 3



Fuente: Tabla 3

En la tabla 3, se muestra las frecuencias de anemia según el estado civil en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023; se registran 46 gestantes con anemia leve, de las cuales 3 son de estado civil soltera, la misma que representa un 6.5%. Además 2 son de estado civil casadas, las mismas que representan un 4.3%, Y 41 gestantes son de estado civil conviviente, las mismas que representan un 89.1%.

En la misma tabla 3, se muestra las frecuencias de anemia según estado civil en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, donde se muestra que 33 gestantes se encuentran con anemia moderada, de las cuales 2 son de estado civil soltera, las mismas que representan un 6.1%. Además 0 gestantes son de estado civil casadas, las mismas que representan un 0.0%. Y 31 gestantes son de estado civil conviviente, las mismas que representan un 93.9%.

En la tabla 3, que se muestra las frecuencias de anemia según estado civil en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, en la que se muestra que 2 gestantes se encuentran con anemia severa, de las cuales 2 gestantes son de estado civil conviviente, las mismas que representan el 100%.

Para la tabla 3, el software SPSS registra una chi-cuadrada calculada de 1.720, con probabilidad asintótica de 0.878, nuestro nivel de significancia en 0,05. Por lo tanto, cuando es mayor que 0,05, significa que no rechazaremos nuestra suposición original, conocida como "hipótesis nula", (independencia entre la anemia y estado civil), lo que significa que no hay relación entre la variable anemia con la variable estado civil de las gestantes.

TABLA 4. FRECUENCIA DE ANEMIA SEGÚN SUPLEMENTACIÓN EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

Suplemen- tación	Anemia						Total	
	leve		moderada		severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
1erTrim	21	45,7	10	30,3	0	0,0	31	38,3
2doTrim	22	47,8	18	54,5	0	0,0	40	49,4
3erTrim	3	6,5	5	15,2	2	100,0	10	12,3
Total	46	100	33	100	2	100	81	100

Fuente: ficha de recolección de datos

$$X^2_{cal} = 17.077$$

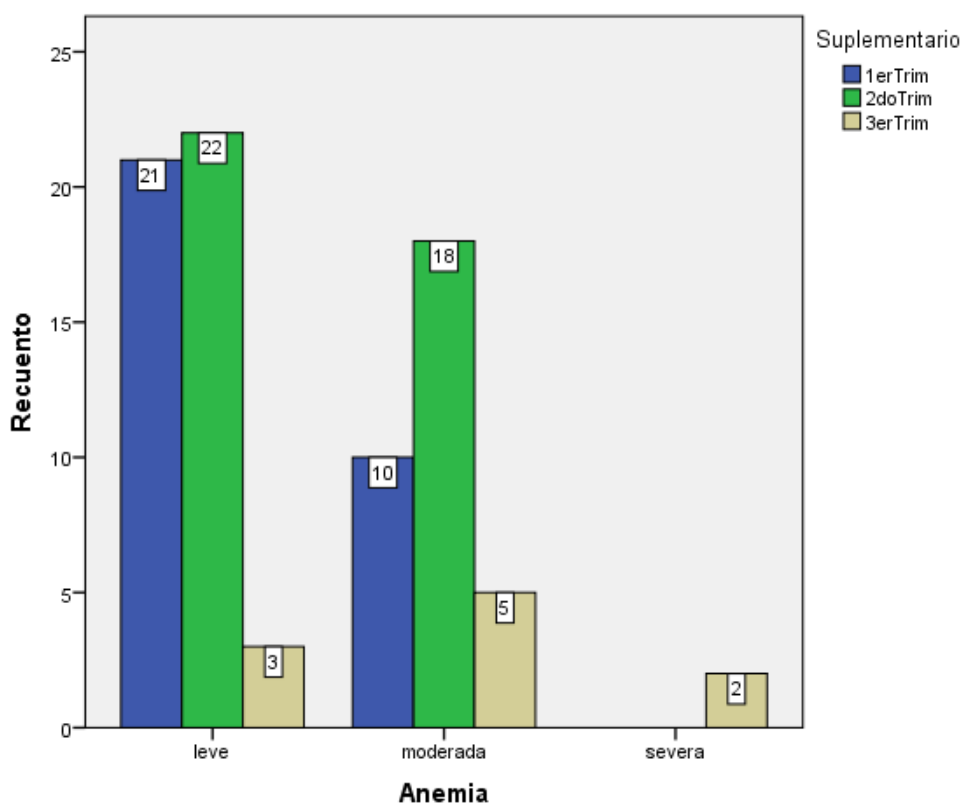
$$N.sig = 0.002$$

ES SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 9.49$$

$$gl = 4$$

Figura 4



Fuente: Tabla 4



En la tabla 4, se muestra las frecuencias de anemia según la suplementación de sulfato ferroso en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023; se registran 46 gestantes con anemia leve, de las cuales 21 son del 1er trimestre, la misma que representa un 45.7%. Además 22 son del 2do trimestre, las mismas que representan un 47.8%, Y 3 gestantes son del 3er trimestre, las mismas que representan un 6.5%.

En la misma tabla 4, se muestra las frecuencias de anemia según la suplementación de sulfato ferroso en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, donde se muestra que 33 gestantes se encuentran con anemia moderada, de las cuales 10 son del 1er trimestre, las mismas que representan un 30.3%. Además 18 gestantes son del 2do trimestre, las mismas que representan un 54.5%. Y 5 gestantes son del 3er trimestre, las mismas que representan un 15.2%.

En la tabla 4, que se muestra las frecuencias de anemia según suplementación de sulfato ferroso en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, en la que se muestra que 2 gestantes se encuentran con anemia severa, de las cuales 2 gestantes son del 3er trimestre, las mismas que representan el 100%.

Para la tabla 4, el software SPSS registra una chi-cuadrada calculada de 17.077, con probabilidad asintótica de 0.002, nuestro nivel de significancia en 0,05. Por lo tanto, cuando es mayor que 0,05, significa que no rechazaremos nuestra suposición original, conocida como "hipótesis nula", (independencia entre la anemia y suplementación), lo que significa que si hay relación entre la variable anemia con la variable suplementación de las gestantes.

TABLA 5. FRECUENCIA DE ANEMIA SEGÚN OCUPACIÓN EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

Ocupación	Anemia						Total	
	leve		moderada		severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
amaCasa	19	41,3	17	51,5	2	100,0	38	46,9
estudiante	11	23,9	9	27,3	0	0,0	20	24,7
independent	12	26,1	5	15,2	0	0,0	17	21,0
comerciant	4	8,7	2	6,1	0	0,0	6	7,4
Total	46	100	33	100	2	100	81	100

Fuente: ficha de recolección de datos

$X^2_{cal} = 4.110$

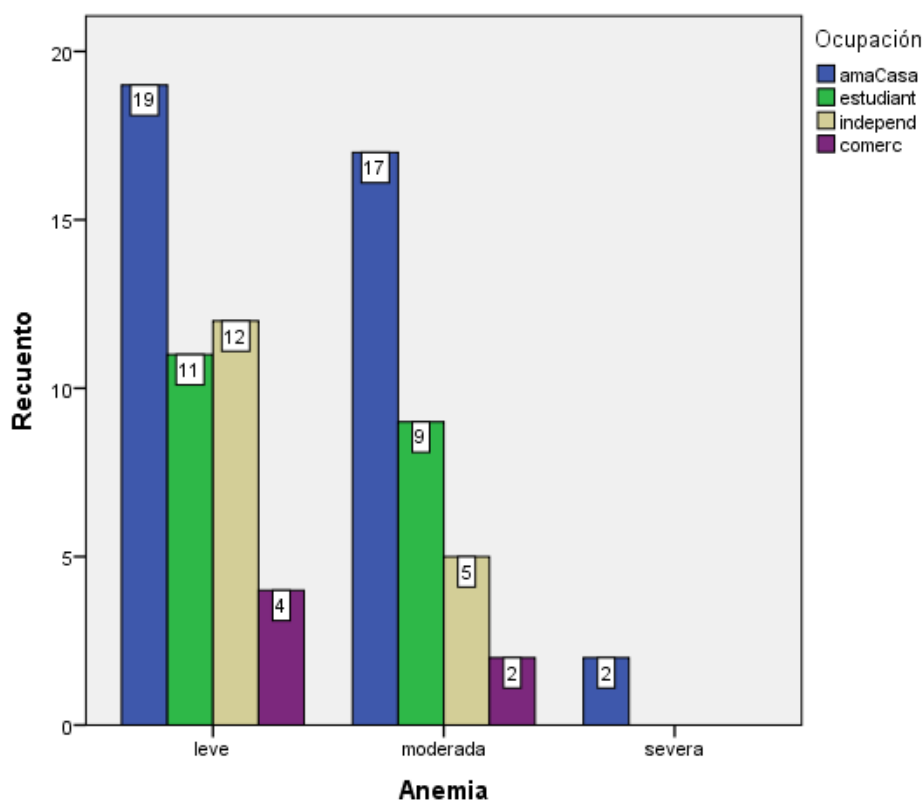
N.sig = 0.662

NO ES SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 12.59$

gl =6

Figura 5



Fuente: Tabla 5, frecuencias de anemia según la suplementación de pacientes gestantes del Centro de Salud Vallecito 2023

En la tabla 5, se muestra las frecuencias de anemia según la ocupación de las gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023; se registran 46 gestantes con anemia leve, de las cuales 19 son amas de casa, las mismas que representa un 41.3%. Además 11 son estudiantes, las mismas que representan un 23.9%, también 12 gestantes son independientes, las mismas que representan un 26.1%. Y 4 gestantes son comerciantes, las mismas que representan un 8.7%.

En la misma tabla 5, se muestra las frecuencias de anemia según la ocupación de las gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, donde se muestra que 33 gestantes se encuentran con anemia moderada, de las cuales 17 son amas de casa, las mismas que representan un 51.5%. Además 9 gestantes son estudiantes, las mismas que representan un 27.3%. también 5 gestantes son independientes, las mismas que representan un 15.2%. Y 2 gestantes son comerciantes, las mismas que representan un 6.1%.

En la tabla 5, que se muestra las frecuencias de anemia según la ocupación de las gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, en la que se muestra que 2 gestantes se encuentran con anemia severa, de las cuales 2 gestantes son amas de casa, las mismas que representan el 100%.

Para la tabla 5, el software SPSS registra una chi-cuadrada calculada de 4.110, con probabilidad asintótica de 0.662, nuestro nivel de significancia en 0,05. Por lo tanto, cuando es mayor que 0,05, significa que no rechazaremos nuestra suposición original, conocida como "hipótesis nula", (independencia entre la anemia y la ocupación de las gestantes), lo que significa que no hay relación entre la variable anemia con la variable ocupación de las gestantes.

CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS RELACIONADAS CON LA ANEMIA.

TABLA 6. FRECUENCIA DE ANEMIA SEGÚN PARIDAD EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

Paridad	Anemia						Total	
	leve		moderada		severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
nulipara	25	54,3	18	54,5	0	0,0	43	53,1
primipara	13	28,3	10	30,3	1	50,0	24	29,6
multipara	8	17,4	5	15,2	1	50,0	14	17,3
Total	46	100	33	100	2	100	81	100

Fuente: ficha de recolección de datos

$$X^2_{cal} = 2.729$$

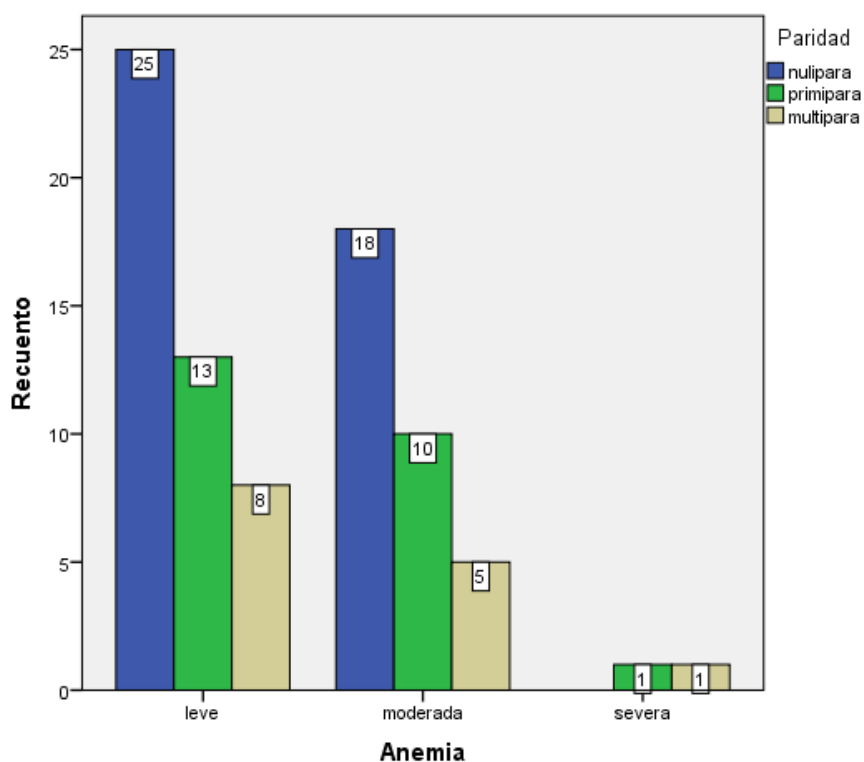
$$N.sig = 0.604$$

NO ES SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 9.49$$

$$gl = 4$$

Figura 6



Fuente: Tabla 6



En la tabla 6, se muestra las frecuencias de anemia según la paridad en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023; se registran 46 gestantes con anemia leve, de las cuales 25 son nulíparas, las mismas que representa un 54.3%. Además 13 son primíparas, las mismas que representan un 28.3%, Y 8 gestantes multíparas, las mismas que representan un 17.4%.

En la misma tabla 6, se muestra las frecuencias de anemia según la paridad en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, donde se muestra que 33 gestantes se encuentran con anemia moderada, de las cuales 18 son nulíparas, las mismas que representan un 54.5%. Además 13 gestantes son primíparas, las mismas que representan un 30.3%. Y 8 gestantes son multíparas, las mismas que representan un 15.2%.

En la tabla 6, que se muestra las frecuencias de anemia según la paridad de gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, en la que se muestra que 2 gestantes se encuentran con anemia severa, de las cuales 1 gestante es primípara, la misma que representan un 50%. Y 1 gestante es multípara, lo que representa un 50%.

Para la tabla 6, el software SPSS registra una chi-cuadrada calculada de 2.729, con probabilidad asintótica de 0.604, nuestro nivel de significancia en 0,05. Por lo tanto, cuando es mayor que 0,05, significa que no rechazaremos nuestra suposición original, conocida como "hipótesis nula", (independencia entre la anemia y la paridad), lo que significa que no hay relación entre la variable anemia con la variable paridad de las gestantes.

TABLA 7. FRECUENCIA DE ANEMIA SEGÚN EDAD GESTACIONAL EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

Edad gestacional	Anemia						Total	
	leve		moderada		severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
1erTrim	21	45,7	9	27,3	0	0,0	30	37,0
2doTrim	22	47,8	19	57,6	0	0,0	41	50,6
3erTrim	3	6,5	5	15,2	2	100,0	10	12,3
Total	46	100	33	100	2	100	81	100

Fuente: ficha de recolección de datos

$$X^2_{cal} = 17.832$$

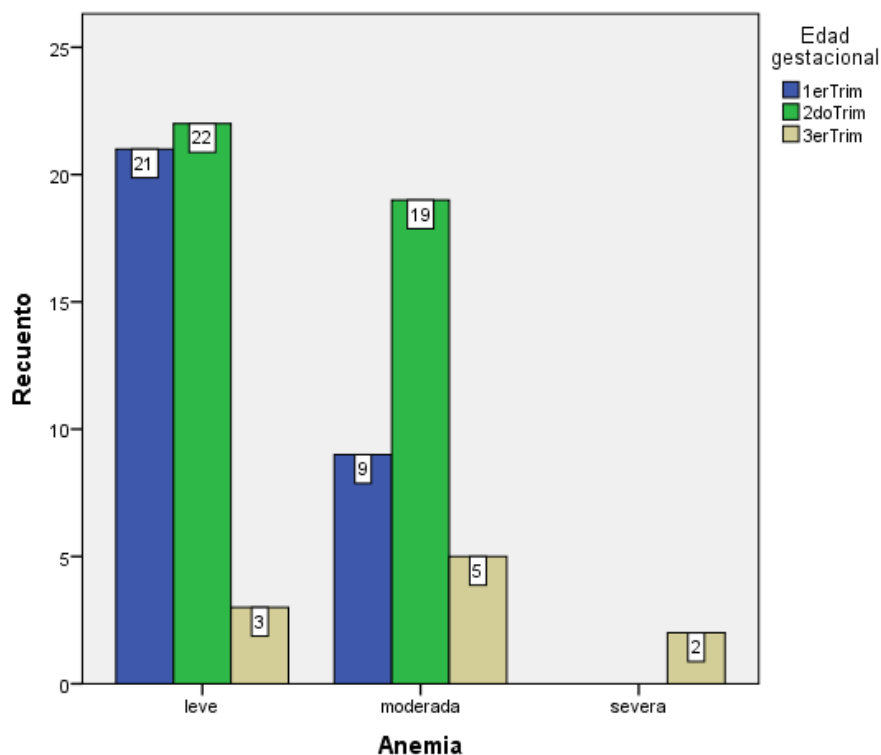
$$N.sig = 0.001$$

ES SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 9.49$$

$$gl = 4$$

Figura 7



Fuente: Tabla 7



En la tabla 7, se muestra las frecuencias de anemia según edad gestacional en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023; se registran 46 gestantes con anemia leve, de las cuales 21 son del 1er. trimestre, las mismas que representa un 45.7%. Además 22 son del 2do. trimestre, las mismas que representan un 47.8%, Y 3 gestantes son del 3er. trimestre, las mismas que representan un 6.5%.

En la misma tabla 7, se muestra las frecuencias de anemia según edad gestacional en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, donde se muestra que 33 gestantes se encuentran con anemia moderada, de las cuales 9 son del 1er. trimestre, las mismas que representan un 27.3%. Además 19 gestantes son del 2do. trimestre, las mismas que representan un 57.6%. Y 5 gestantes son del 3er. trimestre, las mismas que representan un 15.2%.

En la tabla 7, que se muestra las frecuencias de anemia según edad gestacional de gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, en la que se muestra que 2 gestantes se encuentran con anemia severa, de las cuales 2 gestante son del 3er. trimestre, las mismas que representan el 100%.

Para la tabla 7, el software SPSS registra una chi-cuadrada calculada de 17.832, con probabilidad asintótica de 0.001, nuestro nivel de significancia en 0,05. Por lo tanto, cuando es mayor que 0,05, significa que no rechazaremos nuestra suposición original, conocida como "hipótesis nula", (independencia entre la anemia y edad gestacional), lo que significa que si hay relación entre la variable anemia con la variable edad gestacional de las gestantes.

TABLA 8. FRECUENCIA DE ANEMIA SEGÚN VERIFICACIÓN PERINATAL EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

Atención prenatal	Anemia						Total	
	leve		moderada		severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
CPN<6	17	37,0	15	45,5	1	50,0	33	40,7
CPN+	29	63,0	18	54,5	1	50,0	48	59,3
Total	46	100	33	100	2	100	81	100

Fuente: ficha de recolección de datos

$X^2_{cal} = 0.648$

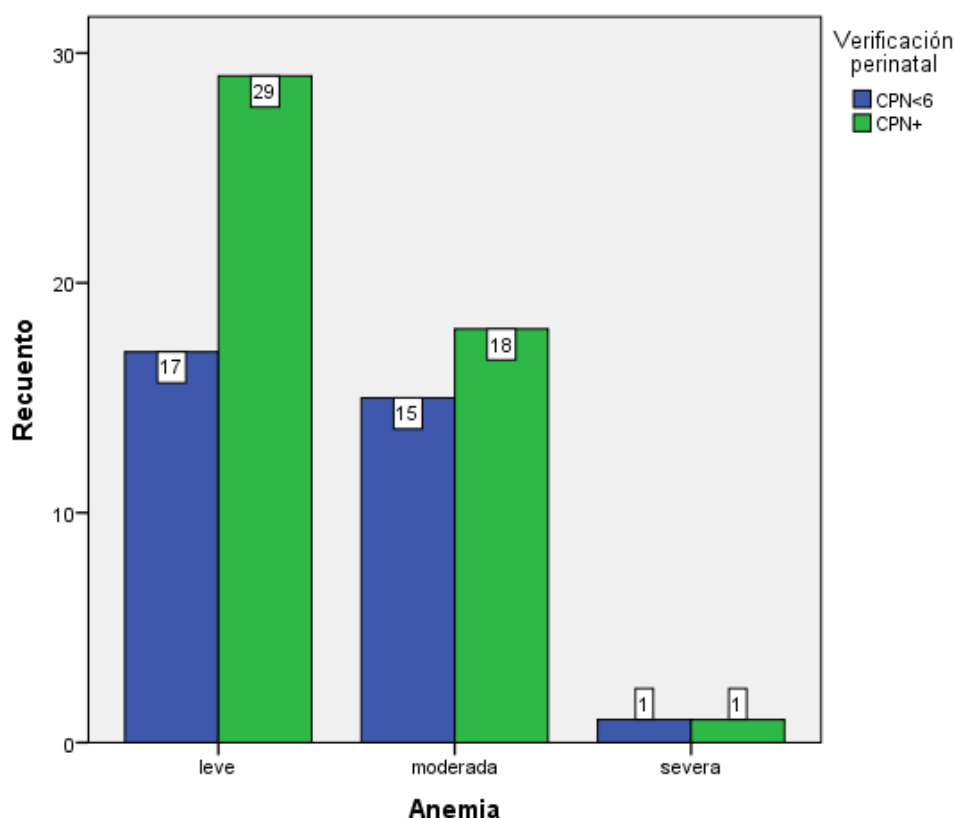
N.sig = 0.723

NO ES SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 5.90$

gl = 2

Figura 8



Fuente: Tabla 8



En la tabla 8, se muestra las frecuencias de anemia según la verificación perinatal en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023; se registran 46 gestantes con anemia leve, de las cuales 17 son menores de 6 controles prenatales, las mismas que representa un 37.0%. Además 29 son mayores 6 controles prenatales, las mismas que representan a un 63.0%.

En la misma tabla 8, se muestra las frecuencias de anemia según la verificación perinatal en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, donde se muestra que 33 gestantes se encuentran con anemia moderada, de las cuales 15 son menores de 6 controles prenatales, las mismas que representan un 45.5%. Además 18 gestantes son mayores a 6 controles prenatales, las mismas que representan un 54.5%.

En la tabla 8, que se muestra las frecuencias de anemia según la verificación perinatal de gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, en la que se muestra que 2 gestantes se encuentran con anemia severa, de las cuales 1 gestante es menor a 6 controles prenatales, la misma que representan el 50%. Y 1 gestante es a mayor de 6 controles prenatales, la misma que representan el 50%.

Para la tabla 8, el software SPSS registra una chi-cuadrada calculada de 0.648, con probabilidad asintótica de 0.723, nuestro nivel de significancia en 0,05. Por lo tanto, cuando es mayor que 0,05, significa que no rechazaremos nuestra suposición original, conocida como "hipótesis nula", (independencia entre la anemia y la verificación perinatal), lo que significa que no hay relación entre la variable anemia con la variable verificación perinatal de las gestantes.

TABLA 9. FRECUENCIA DE ANEMIA SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

Índice de masa corporal	leve		Anemia				Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
obesidad	5	10,9	1	3,0	1	50,0	7	8,6
sobrepeso	14	30,4	10	30,3	1	50,0	25	30,9
normal	27	58,7	22	66,7	0	0,0	49	60,5
Total	46	100	33	100	2	100	81	100

Fuente: ficha de recolección de datos

$$X^2_{cal} = 7.111$$

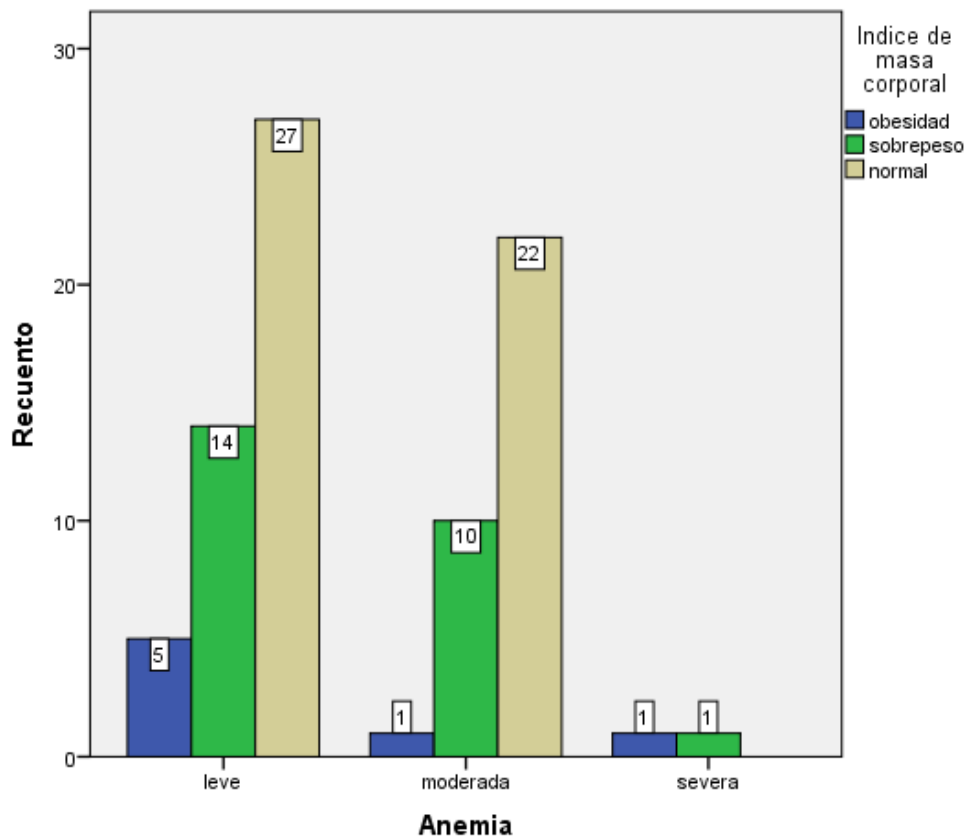
$$N.sig = 0.130$$

NO ES SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 9.49$$

$$gl = 4$$

Figura 9



Fuente: Tabla 9



En la tabla 9, se muestra las frecuencias de anemia según índice de masa corporal en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023; se registran 46 gestantes con anemia leve, de este grupo, cinco personas son consideradas obesas, es decir, aproximadamente el 11% del total.

En la tabla 9 se muestra la frecuencia con la que se presenta anemia en las mujeres gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023 en función de su peso corporal. Se destaca que 33 de estas mujeres presentan un poco de anemia. De ellas, una mujer es obesa, lo que representa el 3,0% del total. Además, 10 mujeres tienen un peso un poco más alto de lo que deberían, lo que representa aproximadamente el 33% del total. Mientras tanto, 22 mujeres tienen el peso que deberían tener, lo que representa casi el 67% de todas las mujeres examinadas.

En la tabla 9, que se muestra las frecuencias de anemia según índice de masa corporal de gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, en la que se muestra que 2 gestantes se encuentran con anemia severa, de las cuales 1 gestante con índice de masa corporal es obesa, la misma que representan el 50%. Y 1 gestante es con índice de masa corporal de sobrepeso, la misma que representa un 50%.

Para la tabla 9, el software SPSS registra una chi-cuadrada calculada de 7.111, con probabilidad asintótica de 0.130, nuestro nivel de significancia en 0,05. Por lo tanto, cuando es mayor que 0,05, significa que no rechazaremos nuestra suposición original, conocida como "hipótesis nula", (independencia entre la anemia y el índice de masa corporal), lo que significa que no hay relación entre la variable anemia con la variable índice de masa corporal de las gestantes.

COMPLICACIONES MATERNAS RELACIONADAS CON LA ANEMIA

Tabla 10. FRECUENCIA DE ANEMIA SEGÚN NÚMERO DE PARTOS EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

Número de partos	Anemia						Total	
	leve		moderada		severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
ninguno	25	54,3	19	57,6	0	0,0	44	54,3
1_2partos	18	39,1	12	36,4	1	50,0	31	38,3
3_5partos	3	6,5	2	6,1	0	0,0	5	6,2
+5partos	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	1,2
Total	46	100	33	100	2	100	81	100

Fuente: ficha de recolección de datos

$$X^2_{cal} = 40.896$$

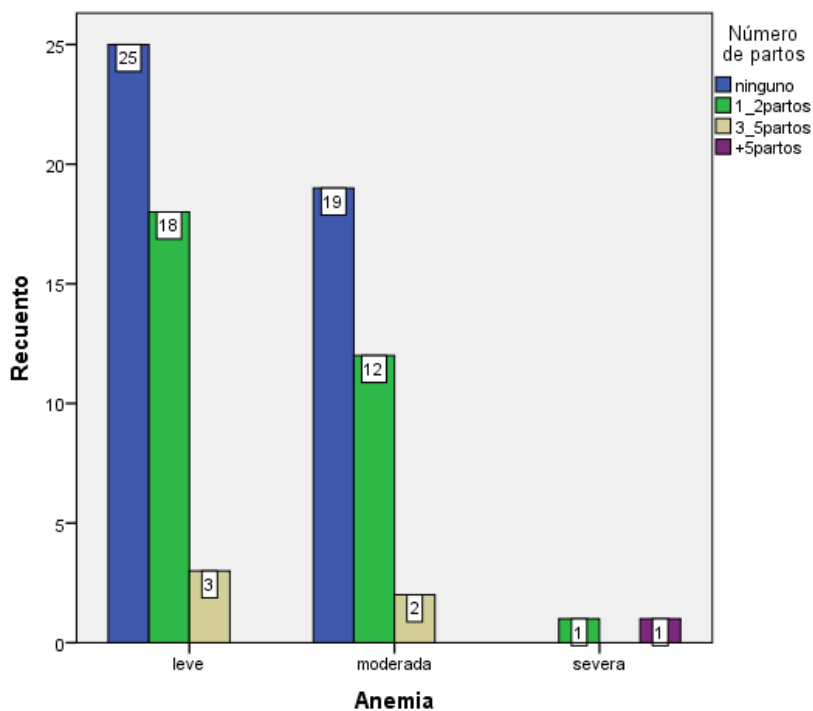
$$N.sig = 0.000$$

ES SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 12.59$$

$$gl = 6$$

Figura 10



Fuente: Tabla 10, frecuencias de anemia según el número de partos de pacientes gestantes del Centro de Salud Vallecito 2023



En la tabla 10 se muestra las frecuencias de anemia según el número de partos de las gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023; se registran 46 gestantes con anemia leve, de las cuales 25 gestantes no tienen ningún parto, las mismas que representa un 54.3%. Además 18 gestantes tienen de 1 a 2 partos, las mismas que representan a un 31.9%. Y 3 gestantes tienen de 3 a 5 partos, las mismas que representan un 6.5%.

En la misma tabla 10, se muestra las frecuencias de anemia según el número de partos de las gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, donde se muestra que 33 gestantes se encuentran con anemia moderada, de las cuales 19 gestantes no tienen ningún parto, las mismas que representan un 57.6%. Además 12 gestantes tienen entre 1 a 2 partos, las mismas que representan un 36.4%. Y 2 gestantes tienen de 3 a 5 partos, las mismas que representan a un 6.1%.

En la tabla 10, que se muestra las frecuencias de anemia según el número de partos de las gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, en la que se muestra que 2 gestantes se encuentran con anemia severa, de las cuales 1 gestante tiene entre 3 a 5 partos, la misma que representan el 50%. Y 1 gestante tiene mayor a 5 partos, la misma que representa un 50%.

Para la tabla 10, el software SPSS registra una chi-cuadrada calculada de 40.896, con probabilidad asintótica de 0.000, nuestro nivel de significancia en 0,05. Por lo tanto, cuando es mayor que 0,05, significa que rechazaremos nuestra suposición original, conocida como "hipótesis nula", (independencia entre la anemia y el número de partos), lo que significa que si hay relación entre la variable anemia con la variable número de partos de las gestantes.

TABLA 11. FRECUENCIA DE ANEMIA SEGÚN PERIODO INTERGENÉSICO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

Periodo intergenésico	Anemia						Total	
	leve		moderada		severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
<2años	3	6,5	3	9,1	0	0,0	6	7,41
2a4años	13	28,3	4	12,1	0	0,0	17	21,0
+4años	9	19,6	9	27,3	2	100,0	20	24,7
no aplica	21	45,7	17	51,5	0	0,0	38	46,9
Total	46	100	33	100	2	100	81	100

Fuente: ficha de recolección de datos

$$X^2_{cal} = 9.414$$

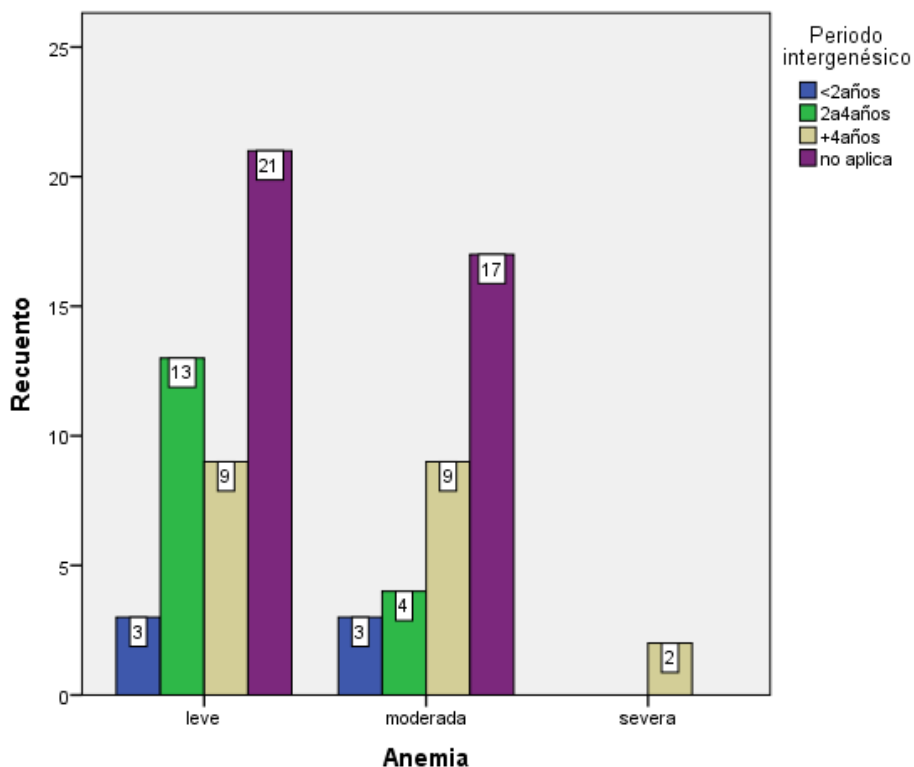
$$N.sig = 0.152$$

NO ES SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 12.59$$

$$gl = 6$$

Figura 11



Fuente: Tabla 11, frecuencias de anemia según el periodo intergenésico de pacientes gestantes del Centro de Salud Vallecito 2023

En la tabla 11 se muestra las frecuencias de anemia según periodo intergenésico de las gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023; se registran 46 gestantes con anemia leve, de las cuales 3 gestantes tienen periodo intergenésico entre 1 a 2 años, las mismas que representa un 6.5%. Además 13 gestantes tienen periodo intergenésico entre 3 a 4 años, las mismas que representan a un 28.3%. También 9 gestantes tienen periodo intergenésico mayor a 4 años, las mismas que representan un 19.6%. Y 21 gestantes son primerizas, las mismas que representan un 45.7%.

En la misma tabla 11, se muestra las frecuencias de anemia según periodo intergenésico de las gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, donde se muestra que 33 gestantes se encuentran con anemia moderada, de las cuales 3 gestantes tienen periodo intergenésico entre 1 a 2 años, las mismas que representan un 9.1%. Además 4 gestantes tienen periodo intergenésico entre 3 a 4 años, las mismas que representan un 12.1%. También 9 gestantes tienen periodo intergenésico mayor a 4 años, las mismas que representan un 27.3%. Y 17 gestantes son primerizas, lo que representan a un 51.5%.

En la tabla 11, que se muestra las frecuencias de anemia según periodo intergenésico de las gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, en la que se muestra que 2 gestantes se encuentran con anemia severa, de las cuales 2 gestantes tienen periodo intergenésico mayor a 4 años, las mismas que representan el 100%.

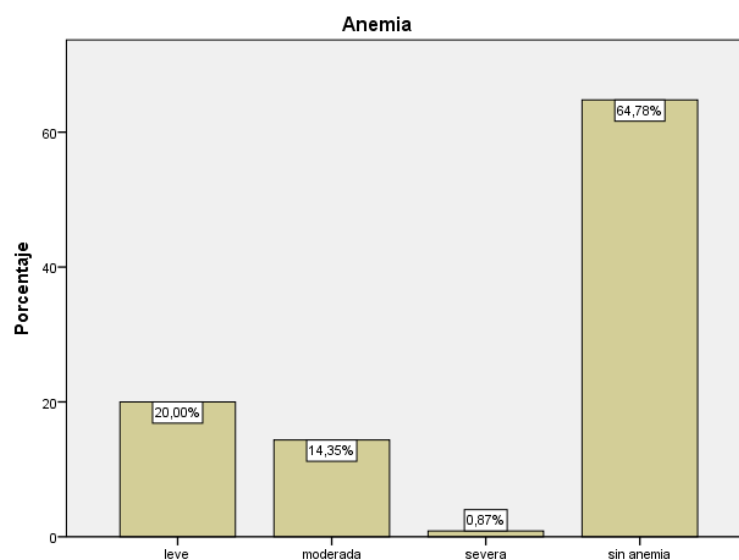
Para la tabla 11, el software SPSS registra una chi-cuadrada calculada de 9.414, con probabilidad asintótica de 0.152, la misma que es mayor que el nivel de significancia del 0.05. Por lo que no se rechaza la hipótesis estadística nula (independencia entre la anemia y periodo intergenésico), lo que significa que no hay relación entre la variable anemia con la variable periodo intergenésico de las gestantes.

TABLA 12. FRECUENCIA DE ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

Anemia	fi	%
leve	46	20,0
moderada	33	14,3
severa	2	0,9
sin anemia	149	64,8
Total	230	100,0

Fuente: ficha de recolección de datos

Figura 12



En la tabla 12 se muestra las frecuencias de anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, en la que se muestra que, de 230 gestantes registradas, se encuentran con anemia leve 46 gestantes, las que representan un 20.0%, mientras que con anemia moderada se encuentran 33 gestantes, las que representan un 14.3%, con anemia severa se encuentran 2 gestantes, las que representan un 0.9%. Pero se registran 149 gestantes sin anemia, las que representan un 64.8%.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Se determinó que algunas características maternas, obstétricas y complicaciones maternas se asociaron significativamente a la anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023. Con lo que quedan parcialmente aceptadas las hipótesis.

SEGUNDA: Se analizó las características maternas, encontrando que el suplemento de hierro con inicio del segundo trimestre, se asoció significativamente a la anemia moderada 54,5% (Ns 0,002), mientras que las jóvenes en 60.6%(Ns 0,316), el grado de instrucción superior con anemia moderada 57.6%(Ns 0,246), el estado civil conviviente con anemia moderada 93.9%(Ns 0,246), la ocupación ama de casa con 51.5%(Ns 0.662) no se asociaron con la anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito.

TERCERA: Se identificó que las características obstétricas, paridad nulípara con anemia moderada 54.5% (Ns 0.604), el número de atenciones prenatales mayor a 6 controles con anemia leve 63%(Ns 0.723), el índice de masa corporal normal con anemia moderada 66.7%(Ns 0.130) no se asociaron con la anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito mientras que la edad gestacional segundo trimestre con anemia moderada 57.6%(Ns 0.001) se asoció significativamente a la anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito.

CUARTA: Se estableció que el periodo intergenésico no está asociado a la variable anemia mientras tanto los resultados de la variable número de partos tuvieron relación es significativa (N.s 0.000) relación



mostrando las frecuencias de anemia según el número de partos de las gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023.

QUINTA: La frecuencia de anemia severa en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023, en la que se muestra que, de 230 gestantes registradas, se encuentran con anemia leve un 20.0%, mientras que con anemia moderada se encuentran un 14.3%, con anemia severa se encuentran un 0.9%. Y sin anemia un 64.8%.



RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Al director del Centro de Salud Vallecito y a la coordinadora del área de obstetricia; a seguir con el arduo trabajo y brindar ayuda a los investigadores en ciencias de la salud, con énfasis de relación de la anemia con el suplemento ferroso, edad gestacional y número de partos en posteriores trabajos de investigación.
- SEGUNDA:** Al servicio de obstétrica poner énfasis en la suplantación de hierro, recomendando y dando charlas educativas sobre su beneficio para la madre y el feto a las gestantes del centro de salud vallecito.
- TERCERA:** Al director del Centro de Salud Vallecito y a la coordinadora del área de obstetricia; hacer un barrido general y la actualización del radar de gestantes para ayudar a la captación de mujeres en edad fértil y a captar a gestantes con edad gestacional temprana para mejorar la atención a las gestantes.
- CUARTA:** Al servicio de obstétrica poner énfasis en el numero de partos de las gestantes del centro de salud vallecito con charlas y concientizar a dichas gestantes con énfasis a que tienen tendencia a adquirir anemia.
- QUINTA:** Ala jefa de obstetras coordinar con el director del centro de salud para gestionar e Implementar con equipos de tecnología al servicio del laboratorio que reduzca el tiempo de análisis para la entrega de resultados, así poder implementar el tratamiento correspondiente. Además, implementar con suficientes reactivos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. QUISBERT, L.: Factores de Riesgo Asociados a la Anemia en Gestantes del Centro de Salud integral Rosas Pampa en el año 2021, Tesis, registrada en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/31181>
2. MARIÑO, I.: Factores maternos asociados a la presencia de anemia en gestantes atendidas en el centro de salud 16 de febrero - gestión 2018, Tesis de Maestria La Paz - Bolivia 2019, registrada en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24266>
3. NAVARRO, J: Prevalencia y factores de riesgo de anemia en gestantes adolescentes atendidas en el Centro de Salud Jaime Zubieta de 2019 a 2022. Tesis en 2023 de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Universidad del Perú, registrada en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/20030>
4. QUIROZ, B.: Factores personales asociados a la anemia en gestantes del tercer trimestre. Hospital de San Juan de Lurigancho, septiembre- octubre, 2018. Tesis de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Universidad del Perú en el año 2019, registrado en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/10445>
5. HUAMAN, D.: Factores asociados a anemia en gestantes que acuden al Centro Materno Infantil - Villa María del Triunfo, 2023, Tesis de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Universidad del Perú en el año 2023, registrada en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/20119>
6. MORALES, R.: Compendio de trabajos escritos sometidos a la consideración del Comité del Programa de Estudios de Posgrado de Medicina Materno Fetal para optar al grado de Subespecialidad en Medicina Materno Fetal. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica 2021, registrada en: <https://hdl.handle.net/10669/82817>



7. DÍAZ-GRANDA, L.; DÍAZ-GRANDA, R.: Anemia gestacional del tercer trimestre: frecuencia y gravedad según la edad materna: Aprobación: 13 Marzo 2020: Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social: <https://www.redalyc.org/journal/4577/457768632009/html/>
8. ROSAS-MONTALVO M; ORTIZ-ZARAGOZA MC; Dávila-Mendoza R; González-Pedraza-Avilés A.: Prevalencia y factores predisponentes de anemia en el embarazo en una clínica de primer nivel. Rev Hematol. 15 de agosto de 2016;17(2):107-13.
9. LOUREIRO CM, RIOS CATAÑO C, TORRICELLI L, DOS SANTOS MONTEIRO JC, GOMES-SPONHOLZ FA.: Aspectos sociodemográficos y obstétricos da mórbida de materna grave. Cienc Enferm. mayo de 2017;23(2):21-32.
10. ESCUDERO V LS, PARRA S BE, RESTREPO M SL. Factores sociodemográficos y gestacionales asociados a la concentración de hemoglobina en embarazadas de la red hospitalaria pública de Medellín. Rev Chil Nutr. diciembre de 2011;38(4):429-37.
11. HAEMOGLOBIN_ES.PDF [Internet]. [citado 22 de marzo de 2022]. Disponible en: https://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_es.pdf
12. SÁNCHEZ LMM, JARAMILLO LIJ, ÁLZATE JDV, HERNÁNDEZ LFÁ, MEJÍA CR.: La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]. 11 de octubre de 2018 [citado 22 de marzo de 2022];44(2). Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/356>
13. MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES. Normas nacionales de atención clínica. 1.a ed. Bolivia: PRISA; 2012. (2; vol. 1)



14. CARRILLO-MORA ET AL. - Cambios fisiológicos durante el embarazo normal.pdf [Internet]. [citado 24 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2021/un211g.pdf>
15. ROSAS-GONZÁLEZ EA, ÁLVAREZ-ALTAMIRANO K, BEJARANO-ROSALES MP, FUCHS-TARLOVSKY V, SANTOYO-SÁNCHEZ A, RAMOS-PEÑAFIEL CO.: La travesía del hierro en el embarazo: una vía para su deficiencia. Rev Hematol. 3 de abril de 2020;20(3):224-30.
16. CARRILLO-MORA P, GARCÍA-FRANCO A, SOTO-LARA M, PÉREZ-VILLALOBOS J, MARTÍNEZ-TORRES D. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. :10.
17. GONZALES GF, OLAVEGOYA P. Fisiopatología de la anemia durante el embarazo: ¿anemia o hemodilución? Rev Peru Ginecol Obstet. octubre de 2019;65(4):489-502.
18. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Directriz: administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico en el embarazo [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2014 [citado 25 de marzo de 2022]. 28 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/124650>
19. SAFRAZIAN N, HENKEL CC, PADILLA EL. Guía para el seguimiento de pacientes con anemia ferropénica. :7.
20. CARRANZA JEE, RAMÍREZ J DEL CC, CELI DYT. Anemia ferropénica como factor de riesgo en la presencia de emergencias obstétricas. Enferm Investiga Investig Vincul Docencia Gest. 2018;3(2):71-8.
21. ARAOZ R, ALVAREZ G, VILLARROEL L, QUISPE T, QUISBERT E, AMARU R. Valores hematológicos en mujeres gestantes residentes a 3.600 MSNM. Rev Médica Paz. 2018;24(1):27-33.



22. LEBSO M, ANATO A, LOHA E. Prevalence of anemia and associated factors among pregnant women in Southern Ethiopia: A community based cross-sectional study. PloS One. 2017;12(12):e0188783.
23. MARIÑO NINA I. Factores maternos asociados a la presencia de anemia gestantes atendidas en el centro de salud 16 de febrero. Tesis de Maestría.2021.
24. AMARU R, QUISPE T, TORRES G, MAMANI J, AGUILAR M, MIGUEZ H, et al. Caracterización clínica de la eritrocitosis patológica de altura. Rev Hematol. 15 de abril de 2016;17(1):8-20.
25. CENTRO DE SALUD INTEGRAL SANTIAGO DE PRESTO. Anemia Ferropénica. Prevalencia en Gestantes Y Puérperas. Septiembre 2017 A febrero 2018 | PDF | Anemia | Parto [Internet]. Scribd. [citado 26 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/521418217/v29n97-a08>.
26. GUÍA DE PRÁCTICA VLINICA (GPC). Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo. Ecuador, 2014. (Revisado 30 de julio 2019). Disponible en: <http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias%202014/GPC%20Anemia%20en%20el%20embarazo.pdf>
27. LARA A. FRIEL, MD, PhD, University of Texas Health Medical School at Houston, McGovern Medical School. Ultima modificación del contenido Abr. 2020 Manual MSD para profesionales.
28. MINISTERIO DE SALUD. Norma técnica – Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Perú, 2017. Revisado 22 de julio del 2019. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
29. GREENBERG RS, DANIELS SR, FLANDERS WD, ELEY JW, BORING JR. Medical epidemiology. Tercera edición. New York, USA: McGraw-Hill; 2001.
30. HERRERA C, CALDERÓN N, CARBAJAL R. Influencia de la paridad, edad materna y edad gestacional en el peso del recién nacido. Rev Peru Ginecol Obstet. 1997;43(2):158-63.



31. NONTERAH EA, ADOMOLGA E, YIDANA A, KAGURA J, AGORINYA I, AYAMBA EY, et al. Descriptive epidemiology of anaemia among pregnant women initiating antenatal care in rural Northern Ghana. *Afr J Prim Health Care Fam Med* [Internet]. 10 de abril de 2019 [citado 26 de marzo de 2022];11(1). Disponible en: <http://www.phcfm.org/index.php/PHCFM/article/view/1892>
32. ERCE JAG, AZNAR TL, MARUGÁN LR. Influencia del sexo, la edad y la altitud de residencia en los niveles de hemoglobina y la prevalencia de anemia. *Med Clínica*. 2019;153(11):424-9.
33. HALANOCA QUISPE C. Factores asociados al desarrollo de anemia gestacional, Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco del Cusco, 2018. *Univ Andina Cusco* [Internet]. 27 de marzo de 2018 [citado 26 de marzo de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/1438>
34. SUSANA AGUILERA P, PETER SOOTHILL MD. Control Prenatal. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 1 de noviembre de 2014;25(6):880-6.
35. MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES. Manual Instrucciones de llenado y de términos de la Historia Clínica Perinatal 2020.
36. RAMOS MEB. Factores asociados a anemia ferropénica en gestantes tardías a término en el Hospital Goyeneche 2017. :53.
37. VILLALVA-LUNA JL, PRADO JJV-, VILLALVA-LUNA JL, PRADO JJV-. Relación entre gestantes con anemia en edad materna de riesgo y bajo peso al nacer en un hospital de la seguridad social del Perú. *Rev Fac Med Humana*. enero de 2021;21(1):101-7.
38. ROJAS CEZ, ESTRADA HXD, RIZO MC. Informe final de tesis para optar al título: Doctor en Medicina y Cirugía. :88.



39. CANALES CARRASCO SG, VERA AGUERO GL. Factores de riesgo de anemia ferropenica en gestantes que acuden al puesto de salud I - II Gerardo Gonzales Villegas de Tumbes . 2011- 2015. Univ Nac Tumbes [Internet]. 2016 [citado 26 de marzo de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/73>
40. TORRES ARIAS MARLON ANTONIO .pdf [Internet]. [citado 26 de marzo de 2022]. Disponible en: [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/6320/1/Torres%20Arias %20Marlon%20Antonio%20.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/6320/1/Torres%20Arias%20Marlon%20Antonio%20.pdf)
41. ORTIZ FM, SOTO YG, GONZÁLEZ I DEL RV, BELTRÁN AG, CASTRO EQ, RAMÍREZ IO. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con rotura prematura de membranas. Ginecol Obstet México. 2008;76(08):468-75.
42. ZAVALA-GARCÍA A, ORTIZ-REYES H, SALOMON-KURI J, PADILLA-AMIGO C, PRECIADO RUIZ R, ZAVALA-GARCÍA A, et al. Periodo intergenésico: Revisión de la literature. Rev Chil Obstet Ginecol. febrero de 2018;83(1):52-61.
43. ORTIZ FM, SOTO YG, GONZÁLEZ I DEL RV, BELTRÁN AG, CASTRO EQ, RAMÍREZ IO. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con rotura prematura de membranas. Ginecol Obstet México. 2008;76(08):468-75.
44. GONZALES M. El Período Intergenésico Breve ¿Es un Factor de Riesgo?. Un Estudio Transversal Analítico [Internet]. FASGO. [citado 26 de marzo de 2022]. Disponible en: <http://www.fasgo.org.ar/index.php/escuela-fasgo/consensos/101-revista-fasgo/n-1-2019/1717-el-periodo-intergenesico-breve-es-un-factor-de-riesgo-un-estudio-transversal-analitico>.
45. CASTELLANOS D. Comparación de los niveles de hemoglobina en pacientes gestantes con anemia ferropénica que reciben esquema de tratamiento



intermitente vs continuo con sulfato ferroso. México 2023. UNAM. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000843752>.

46. MORALES R. Actualización en temas de medicina materno fetal. Tesis en Costa Rica, 2021. Disponible en <https://hdl.handle.net/10669/82817>.
47. PUCHA V. y QUIZHPE J. Factores de riesgo para la anemia en gestantes adolescentes que acuden al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Municipal de la Mujer y el Niño, Cuenca – Ecuador, 2022. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/41858>.
48. HANAMPA C. Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes del tercer trimestre con anemia ferropénica en dos hospitales MINSA-Cusco, 2014. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12918/1644>.
49. MONTESINOS N. Algunos factores asociados a la anemia en gestantes del Hospital de Espinar. Cusco 2018, tesis de la UNAS- Arequipa en 2019. Disponible en : <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6897>.
50. GUEVARA E. Efecto del consumo de la arcilla comestible Ch'aqo (Montmorillonita) en gestantes con anemia ferropénica del Centro de Salud Simón Bolívar – Puno. Tesis doctoral UNA Puno. 2022. Disponible en <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/19005>.
51. ARIZACA R. Efectividad de la intervención educativa en el nivel de conocimientos sobre anemia ferropénica en madres gestantes del Centro de Salud I – 4 Acora 2023, Tesis UNA Puno. Disponible en: URI: <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21216>
52. HUANCA E. Relación entre el nivel de hemoglobina y la ganancia de peso en mujeres gestantes del Centro de Salud La Revolución del distrito de San



Miguel 2020. Tesis UNA-Puno, Disponible en:
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/16388>

53. FLORES W. Estado nutricional del recién nacido en relación a la ganancia de peso materno y nivel de hemoglobina en mujeres gestantes que acuden al Centro de Salud Arapa de la provincia de Azángaro - Puno 2021. Tesis UNA Puno. Disponible en:
<https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21808>

54. MAMANI J. Anemia gestacional como factor de riesgo en el bajo peso al nacer en neonatos a término en el Hospital Carlos Monje Medrano 2021 en la región Puno (Juliaca 3824 msnm). Tesis UNA Puno. Disponible en:
<https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/20391>

55. CASTILLO G. Factores de riesgo asociados a la anemia en gestantes del Centro de Salud de Chilca, Huancayo, 2023. Tesis UNCP. Huancayo. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12894/10502>

56. SANCHEZ J. Factores asociados en la adherencia terapéutica con sulfato ferroso en gestantes con anemia leve o moderada en el Centro de Salud Justicia Paz y Vida-Huancayo, 2021. Tesis UNCP Huancayo. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12894/10493>.

57. LLANGATO F. Prevalencia de la anemia en gestantes obesas atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Tesis de pregrado UNJBG Tacna, 2022. Disponible en <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/3546>.

58. LINARES R. Relación entre gestantes de edad avanzada con anemia y bajo peso al nacer en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Tesis de pregrado UNJBG Tacna 2024. Disponible en <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/3983>.



ANEXOS



ANEXO 1: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

	Edad	GradoInst	EstadoCivil	Ocupacion	Entrega	Suplement	Paridad	EdadGest	IMC	verifPerin	numPartos	PeriodInterg	Anemia
	1. adolesc	1. analfab	1. soltera	1. amaCasa	1. 30lab	1. 1erTrim	1. nulipara	1. 1erTrim	1. obesidad	1. CPN<6	1. ninguno	1. <2años	1. leve
	2. joven	2. primar	2. casada	2. estudiant	2. 15lab	2. 2doTrim	2. primipara	2. 2doTrim	2. sobrepeso	2. CPN6+	2. 1_2partos	2. 2a4 años	2. moder
	3. adulto	3. secund	3. conviv	3. independien	3. 7lab	3. 3erTrim	3. multipara	3. 3erTrim	3. normal		3. 3_5partos	3. +4años	3. severa
gestante		4. superior		4. comerciante					4. bajPeso		4. +5partos	4. no aplica	
1	1	3	3	2	1	1	1	2	3	1	1	4	2
2	2	4	3	2	1	3	1	3	3	1	1	4	2
3	2	4	3	2	1	2	1	2	3	2	1	4	2
4	2	4	3	3	1	2	1	2	3	1	1	4	2
5	3	4	3	1	1	3	2	3	1	1	2	3	3
6	2	3	3	1	1	2	2	2	3	2	2	3	1
7	2	4	3	2	1	1	1	1	3	2	1	4	1
8	2	4	1	2	1	1	1	1	3	2	1	4	1
9	2	4	3	2	1	3	1	3	3	1	1	4	2
10	2	3	3	1	1	2	1	2	3	1	1	4	2
11	2	4	3	1	1	1	1	1	3	2	1	4	1
12	2	2	3	1	1	1	2	1	3	2	2	2	2
13	3	4	3	1	1	2	3	2	2	1	2	3	1
14	3	4	3	1	1	2	3	2	3	1	2	3	2
15	3	4	3	3	1	1	2	1	3	2	2	3	1
16	3	4	3	3	1	2	3	2	2	1	2	2	1
17	2	4	3	4	1	2	1	2	3	1	1	4	2
18	2	4	3	2	1	2	1	2	2	1	1	4	1
19	2	4	3	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1
20	2	3	3	4	1	1	1	1	1	2	1	4	1
21	2	4	3	2	1	2	1	2	3	1	1	2	1
22	2	3	3	1	1	3	1	3	3	1	1	4	1
23	2	3	3	1	1	2	1	2	3	1	1	4	2
24	2	3	3	1	1	1	2	1	3	1	2	1	1
25	2	4	3	1	1	1	2	1	3	2	2	1	1
26	2	4	3	2	1	1	1	1	2	2	1	4	1
27	3	4	3	3	1	2	3	2	2	1	2	3	1
28	1	2	3	1	1	1	1	1	3	2	1	4	2
29	2	4	3	3	1	2	1	2	3	2	1	4	2
30	2	4	3	1	1	1	1	1	3	2	1	4	1
31	3	4	3	4	1	2	3	2	1	1	3	3	1
32	3	4	3	3	1	2	1	2	3	1	1	4	1
33	3	4	3	1	1	1	1	1	3	1	1	4	1
34	2	3	3	3	1	2	2	2	3	2	2	2	1
35	2	3	3	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2
36	3	3	1	1	1	3	3	3	2	1	3	3	2
37	2	3	2	3	1	1	3	1	1	2	2	1	1
38	3	4	3	1	1	2	2	2	1	1	2	3	1
39	2	4	3	2	1	1	1	1	2	2	1	4	1
40	2	4	3	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2
41	3	3	3	1	1	3	3	3	2	2	4	3	3
42	2	3	3	1	1	1	1	1	3	2	1	4	1
43	2	4	3	1	1	2	2	2	3	1	2	2	1
44	3	2	3	1	1	1	2	1	2	2	1	3	2
45	2	3	1	3	1	3	2	3	2	1	2	3	1
46	3	4	3	1	1	2	3	2	3	2	3	2	1
47	3	4	3	1	1	1	2	1	3	1	2	1	2
48	2	4	3	2	1	2	1	2	3	1	1	4	1
49	3	3	3	1	1	3	2	3	2	2	2	3	2
50	2	4	3	2	1	2	1	2	3	2	1	4	2
51	3	3	3	3	1	1	2	1	2	2	2	3	1
52	2	4	3	2	1	2	1	2	3	2	1	4	1
53	2	4	3	2	1	1	1	1	3	2	1	2	1
54	2	4	3	3	1	3	1	3	2	1	1	4	2
55	2	3	3	1	1	2	3	2	2	2	2	3	1
56	2	4	3	2	1	2	1	2	3	1	1	4	2
57	3	4	3	3	1	2	1	2	1	2	1	4	1
58	3	3	3	4	1	1	2	1	2	2	2	3	2
59	2	4	3	1	1	2	1	2	3	1	1	4	2
60	3	3	3	3	1	2	2	2	3	2	2	3	2
61	2	4	3	3	1	2	1	2	3	2	1	4	1
62	2	4	3	4	1	3	1	3	2	1	1	4	1
63	2	4	3	1	1	2	2	2	3	2	2	2	1
64	3	4	3	3	1	2	2	2	3	2	2	3	2
65	3	4	3	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2
66	2	4	3	2	1	1	1	1	3	2	1	4	1
67	2	3	3	1	1	2	3	2	2	1	2	2	2
68	1	3	3	2	1	2	1	2	2	1	1	4	1
69	2	3	3	1	1	1	1	1	3	2	1	2	1
70	3	3	3	1	1	1	3	1	1	2	3	3	2
71	2	4	1	2	1	2	1	2	3	2	1	4	2
72	3	3	3	4	1	2	3	2	3	1	3	2	1
73	2	4	3	2	1	2	1	2	3	2	1	4	2
74	3	4	3	1	1	1	3	1	3	2	2	2	2
75	3	4	3	1	1	1	2	1	3	2	2	2	1
76	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2
77	2	4	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1
78	2	4	2	1	1	1	2	1	3	2	2	2	1
79	2	4	3	2	1	2	1	2	3	2	1	4	2
80	3	4	3	3	1	2	1	2	3	2	1	4	1
81	3	4	3	3	1	2	1	2	2	2	1	4	1

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO - 2023

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORES	METODOLOGÍA	
<p>Problema general</p> <p>PG. Cuáles son las características asociadas a anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023</p>	<p>Objetivo general</p> <p>OG. Determinar las características asociadas a la anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito Puno 2023.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>HG. Las características maternas, obstétricas y complicaciones maternas están asociadas significativamente a la anemia en gestantes del centro de salud vallecito puno 2023.</p>	<p>Variable 1 Características asociadas a la anemia gestacional</p>	<p>Características maternas</p>	<p>- Edad</p> <p>- Nivel de instrucción</p> <p>- Estado civil</p>	<p>a) Adolescente b) Joven c) Adulta</p> <p>a) Analfabeta b) Primaria c) Secundaria d) Superior < a) Soltera b) Casada c) Conviviente</p>	<p>Diseño de investigación No experimental</p> <p>Tipo: nivel correlacional, de corte transversal, retrospectivo</p> <p>Método: enfoque cuantitativo</p> <p>Población 248 futuras mamás</p> <p>Muestra</p>	
<p>Problemas específicos</p>	<p>Objetivos específicos</p>	<p>Hipótesis específicas</p>						
<p>PE1. ¿Cuáles serán las características maternas asociadas a anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito?</p>	<p>OE1. Analizar características maternas asociadas a anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito.</p>	<p>HE1. Las características maternas, edad, nivel de instrucción, estado civil, lugar de residencia, entrega de tabletas de hierro, inicio de suplementación por trimestres, se encuentran asociadas significativamente en la</p>				<p>- Entrega de tabletas de hierro</p> <p>- Inicio de suplementación por trimestres Ocupación</p>		<p>a) 30 tabletas b) 15 tabletas c) 7 tabletas</p> <p>a) Trimestre I b) Trimestre II c) Trimestre III</p>



		anemia en gestantes del cs vallecito					81 pacientes con anemia
PE2. ¿Cuáles serán las características obstétricas asociadas a anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito?	OE2. Identificar características obstetricas asociadas a anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito.	HE2. Las características obstétricas, paridad, edad gestacional, trimestre de captación, numero de atenciones prenatales, índice de masa corporal se encuentran asociadas significativamente a la anemia en gestantes del centro de salud vallecito		Características obstétricas	- Paridad - edad gestacional - Número de atenciones prenatales - IMC	a) Nulípara b) Primípara c) Multípara a) Menores a 6 b) Mayor igual a 6	Instrumento Ficha de recolección de datos Técnica Fichas de Historias clínicas
PE3. ¿Cuáles serán las complicaciones maternas asociadas a anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito?	OE3. Establecer complicaciones maternas asociadas a anemia en gestantes del Centro de Salud Vallecito.	HE3. Las complicaciones maternas, periodo intergenésico, número de partos se asocian a la anemia en gestantes del centro de salud vallecito.		Complicaciones maternas	- Periodo intergenésico - Número de partos	a) 1er trimestre0-13 b) 2do trimestre14-28 c) 3er trimestre29-40 a) 1 a 2 partos -b) 3 a 5 partos	
PE4. ¿cuál es frecuencia de anemia en gestantes del	OE4. Identificar frecuencia de anemia en gestantes del	HE4. Es frecuente la anemia en gestantes si se encuentra en mayor porcentaje en el centro de salud vallecito.	Variable 2 Anemia gestacional	anemia	clasificación de anemia	a) Leve (10 a 10.9 g/dl) b) Moderada (7.0 a 9.9 g/dl)	



Centro de Salud Vallecito?	Centro de Salud Vallecito					c) Severa (7.0 g/dl)	
----------------------------	---------------------------	--	--	--	--	----------------------	--



ANEXO 3: INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

FICHA N.º _____ N.º HC _____ fecha recolección _____

A) DATOS GENERALES:

1.-EDAD

1. adolescente 12 a < 17 () 2. joven 18-29 () 3. adulta 30-59 ()

2.-GRADO DE INSTRUCCIÓN

1. analfabeta () 2. primaria () 3. secundaria () 4. superior ()

3.-ESTADO CIVIL:

1. soltera () 2. casada () 3. conviviente ()

4. OCUPACIÓN

1. ama de casa () 2. estudiante () 3. independiente () 4. comerciante ()

5. ENTREGA DE TABLETAS DE HIERRO: 1. 30 tb() 2. 15 tb() 3. 7 tb()

6. INICIO DE SUPLEMENTACIÓN:

- 1er trimestre 0-13 () 2. 2do trimestre 14-28 () 3. 3er trimestre 29-40 ()

B) DATOS GINECO OBSTÉTRICOS:

7. ANEMIA 1. leve 10-10.9 () 2. moderada 7-9.9 () 3. severa < 7 ()

8. PARIDAD 1. nulípara () 2. primípara () 3. multípara ()

9. EDAD GESTACIONAL

1. 1er trimestre 0-13 () 2. 2do trimestre 14-28 () 3. 3er trimestre 29-40 ()

10. INDICE DE MASA CORPORAL: 1. obesidad 2. sobre peso 3. normal 4. bajo peso

11. CONTROL PERINATAL: 1. cpn < 6 () 2. cpn de 6 a más ()

12. NÚMERO DE PARTOS

1. ninguno () 2. 1 a 2 partos () 3. 3 a 5 partos () 4. más de 5 partos ()

13. PERIODO INTERGENÉSICO

1. menor a 2 años () 2. entre 2 a 4 años () 3. más de 4 años ()

nivel de hemoglobina _____

ANEXO 4. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

ANEXO 6

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION: JUICIO DE EXPERTOS

1 DATOS GENERALES

- 1.1 EXPERTO : MARILYN IVETTE QUISPE PEREZ
- 1.2 ESPECIALIDAD : ALTO RIESGO OBSTETRICO Y EMERGENCIAS OBSTETRICAS
- 1.3 CARGO ACTUAL : OBSTETRA - HR "MNB"
- 1.4 GRADO ACADEMICO : MAGISTER EN SALUD PÚBLICA
- 1.5 NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION:

CARACTERISTICAS ASOCIADAS A LA ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

1.6 AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION:

Eddie Neison CALLATA ARCATA

2 ASPECTOS DE LA VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				EXELENTE			
		00	06	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	65	71	76	81	86	91	96
		05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta redactado con lenguaje apropiado																X				
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en capacidades observables																		X		
3. ACTUALIDAD	Adecuando al avance de la ciencia																X				
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica de los ítems con las variables																X				
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes																X				
6. INTENSIONALIDAD	Adecuado para cumplir los objetivos de la investigación																X				
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos y científicos																X				
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones , indicadores ítems e índices														X						
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de investigación																X				
10. PERTINENCIA	El instrumento es útil y adecuado para investigación														X						

3 RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

3.1 Se acepta (X)

3.2 Se modifica ()

3.3 Se rechaza ()

Nº DNI	FIRMA DEL EXPERTO	Nº CELULAR	LUGAR Y FECHA
71801837	 Marilyn Ivette Quispe Perez	965798090	HR "MNB"

OBSTETRA
C.O.P. 97510
HOSPITAL REGIONAL "MNB" - PUNO



ANEXO 6

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION: JUICIO DE EXPERTOS

1 DATOS GENERALES

- 1.1 EXPERTO : YESSICA LIANOS COAQUIRA
- 1.2 ESPECIALIDAD : AUTO RIESGO OBSTETRICO y EMERGENCIAS OBSTETRICAS
- 1.3 CARGO ACTUAL : OBSTETRA ASISTENCIAL - H.R.M.N.B (PUNO)
- 1.4 GRADO ACADEMICO : MAGISTER EN SALUD PUBLICA
- 1.5 NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION:

CARACTERISTICAS ASOCIADAS A LA ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

1.6 AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION:

Eddie Neison CALLATA ARCATA

2 ASPECTOS DE LA VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				EXELENTE			
		00	06	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	65	71	76	81	86	91	96
		05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta redactado con lenguaje apropiado																X				
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en capacidades observables																		X		
3. ACTUALIDAD	Adecuando al avance de la ciencia																X				
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica de los ítems con las variables																X				
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes																X				
6. INTENSIONALIDAD	Adecuado para cumplir los objetivos de la investigación																		X		
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos y científicos																X				
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones , indicadores ítems e índices																X				
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de investigación																	X			
10. PERTINENCIA	El instrumento es útil y adecuado para investigación																		X		

3 RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

3.1 Se acepta (X)

3.2 Se modifica ()

3.3 Se rechaza ()

Nº DNI	FIRMA DEL EXPERTO	Nº CELULAR	LUGAR Y FECHA
74469666	 Yessica Lianos Coaquira OBSTETRA C.O.P. 37504 HOSPITAL REGIONAL "MNB" - PUNO	99321172	



ANEXO 6

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION: JUICIO DE EXPERTOS

1 DATOS GENERALES

- 1.1 EXPERTO : GERY MIRELLY FRISANCHO PARADA
- 1.2 ESPECIALIDAD : ALTO RIESGO OBSTÉTRICO
- 1.3 CARGO ACTUAL : OBSTETRA
- 1.4 GRADO ACADEMICO : SUPERIOR - POST GRADO
- 1.5 NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION:

CARACTERISTICAS ASOCIADAS A LA ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

1.6 AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION:

Eddie Neison CALLATA ARCATA

2 ASPECTOS DE LA VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				EXELENTE			
		00	06	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	65	71	76	81	86	91	96
		05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta redactado con lenguaje apropiado											X									
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en capacidades observables												X								
3. ACTUALIDAD	Adecuando al avance de la ciencia											X									
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica de los ítems con las variables												X								
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes												X								
6. INTENSIONALIDAD	Adecuado para cumplir los objetivos de la investigación													X							
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos y científicos													X							
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones , indicadores ítems e índices													X							
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de investigación													X							
10. PERTINENCIA	El instrumento es útil y adecuado para investigación													X							

3 RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

3.1 Se acepta

3.2 Se modifica ()

3.3 Se rechaza ()

N° DNI	FIRMA DEL EXPERTO	N° CELULAR	LUGAR Y FECHA
70599860	 Gery M. Frisancho Parada OBSTETRA C.D.P. 31834 HOSPITAL REGIONAL "MNB"- PUNO	986227474	Hospital Regional Manuel Núñez Butrón - PUNO



FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION: JUICIO DE EXPERTOS

1 DATOS GENERALES

- 1.1 EXPERTO : LUCERO MAYUMI QUIÑONES CONDORI
- 1.2 ESPECIALIDAD : ALTO RIESGO OBSTETRICA Y EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS
- 1.3 CARGO ACTUAL : OBSTETRA - HR "MNB"
- 1.4 GRADO ACADEMICO : MAGISTER EN SALUD PÚBLICA
- 1.5 NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION:

CARACTERISTICAS ASOCIADAS A LA ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

1.6 AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION:

Eddie Neison CALLATA ARCATA

2 ASPECTOS DE LA VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				EXELENTE			
		00	06	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	65	71	76	81	86	91	96
		05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta redactado con lenguaje apropiado																X				
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en capacidades observables																		X		
3. ACTUALIDAD	Adecuando al avance de la ciencia																X				
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica de los ítems con las variables																		X		
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes																X				
6. INTENSIONALIDAD	Adecuado para cumplir los objetivos de la investigación																		X		
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos y científicos																		X		
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones , indicadores ítems e índices																X				
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de investigación																		X		
10. PERTINENCIA	El instrumento es útil y adecuado para investigación																				X

3 RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

3.1 Se acepta ()

3.2 Se modifica ()

3.3 Se rechaza ()

Nº DNI	FIRMA DEL EXPERTO	Nº CELULAR	LUGAR Y FECHA
70000759	 Lucero M. Quiñones Condori OBSTETRA C.O.P. 37507 HOSPITAL REGIONAL "MNB"- PUNO	965336017	HR "MNB"



ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

SOLICITO: AUTORIZACION PARA REALIZAR ESTUDIO DE TESIS

SEÑOR:

DR. Eliot Zevallos Valdez

JEFE DEL CENTRO DE SALUD

Yo, Eddie Neison Callata Arcata bachiller en Obstetricia de la "Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca, identificado con DNI N°77436033 con domicilio Jr. Apurímac n°382, provincia de El Collao de la región Puno, ante Ud me presento y expongo lo siguiente:

Que mediante el presente documento me dirijo a usted señor director del centro de salud vallecito, con la finalidad de solicitarle autorización para realizar estudio de TESIS. En el área de *Obstetricia*.....y.....

denominado: CARACTERISTICAS ASOCIADAS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023, esto con el fin de optar mi título profesional de obstetra.

POR LO EXPUESTO:

Pido a usted señor director del centro de salud vallecito acceder a mi petición, por ser justa y legal

Puno, *29* de *Mayo*.....de 2024

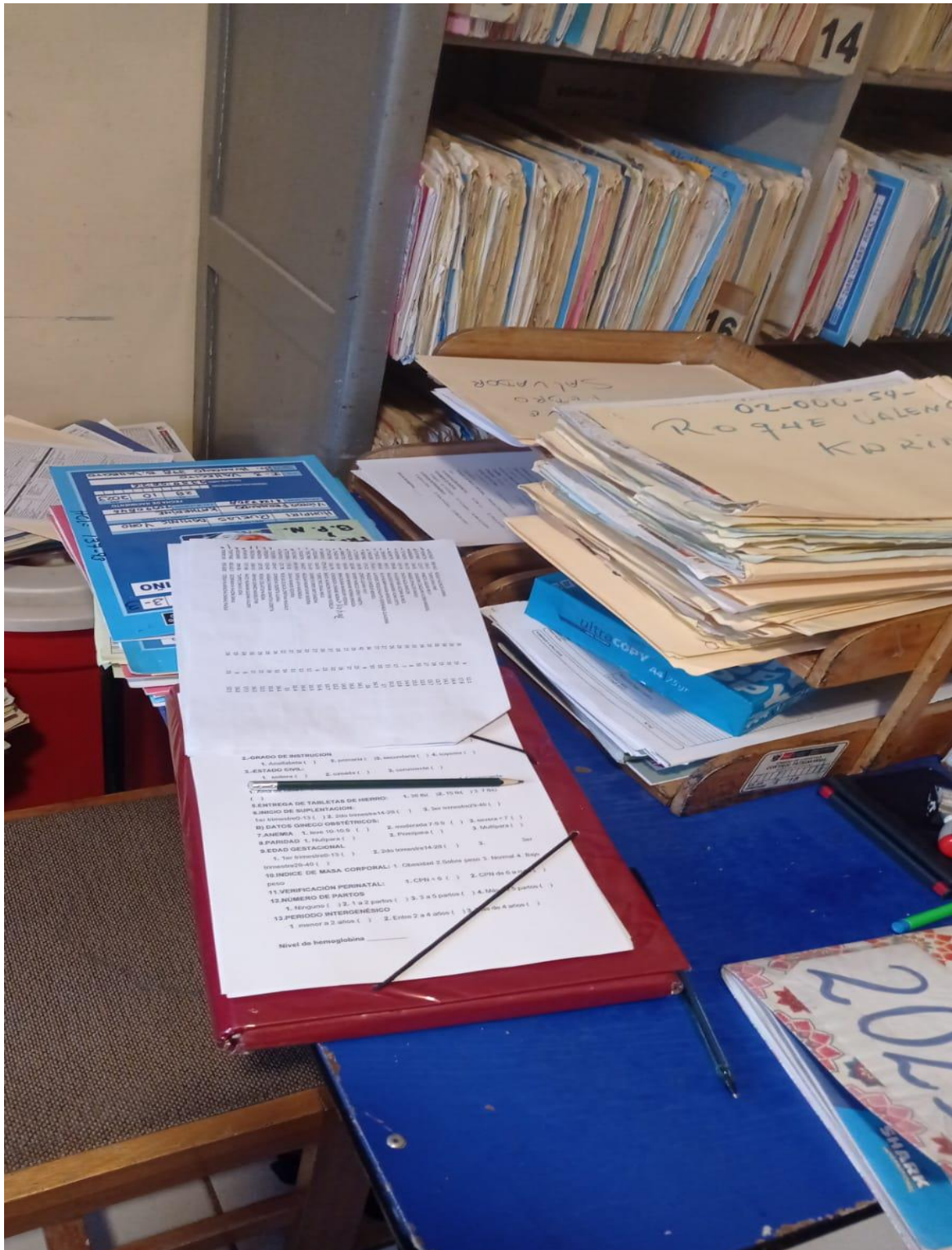
DR. ELIOT ZEVALLOS VALDEZ
MEDICO CIRUJANO
CMP 39135



ANEXO 6: RECOLECCIÓN DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS.



LLENADO A LA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



RECOLECCIÓN DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS.





ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 08-01-25

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: EDDIE NEISON CALLATA ARCATA

Dirección: Jr. Apurimac Nro 382 – El Collao Ilave

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 77436033

Teléfono: 963428439 email: neycallata@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional o Mención: OBSTETRICIA

Título o Grado Académico a optar: OBSTETRA

Asesor: Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A ANEMIA EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO PUNO 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): Gestantes, anemia, embarazo

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA - P06

Firma de Autor



huella digital

08 - 01 - 2025

Fecha