



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



**CARACTERÍSTICAS PERSONALES Y ESTADO NUTRICIONAL
RELACIONADO CON LA ANEMIA FERROPÉNICA EN
ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD
VALLECITO, PUNO 2023**

TESIS PRESENTADA POR:
Bach. YAQUELIN MONICA MAMANI MAMANI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

JULIACA – PERÚ
2024



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

CARACTERÍSTICAS PERSONALES Y ESTADO NUTRICIONAL
RELACIONADO CON LA ANEMIA FERROPÉNICA EN
ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD
VALLECITO, PUNO 2023

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. YAQUELIN MONICA MAMANI MAMANI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERIA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

:

Dra. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE

PRIMER MIEMBRO

:

Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

SEGUNDO MIEMBRO

:

Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA

ASESOR DE TESIS

:

Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA CÓD. P07



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N°1268-2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 02 de octubre del 2024

Vistos: El Expediente N° 2024-CU-13489 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 PERSONALES Y ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON LA ANEMIA FERROPÉNICA EN ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO, PUNO 2023**

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 **LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA** del (la) bachiller **MAMANI MAMANI YAQUELIN MONICA** habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes:

- * **PRESIDENTE** : Dra. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE
- * **1er. Miembro** : Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA
- * **2do. Miembro** : Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA

- * **Asesor (a)** : Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA

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

DIA : **MIÉRCOLES 09 DE OCTUBRE DEL 2024**
HORA : **15:00 HORAS**
LOCAL : **Salón de Grados de la Facultad de Ciencias de la Salud**

TERCERO: Realizada 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 Medicina Enfermería, 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
DIRECCIÓN DE ENFERMERÍA
Dra. MARGAS ONOFRE
02/10/2024
DECANA

DISTRIBUCIÓN:
- Jurados (3)
- Interesado (1)
- Asesor de Tesis (1)



RESOLUCIÓN DECANAL N° 811 -2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 08 de julio del 2024

VISTOS:

El Informe N° 010-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, de fecha 28 de junio de la E.P. de Enfermería;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) egresado (a) : **MAMANI MAMANI YAQUELIN MONICA** quien solicita la aprobación del Informe Final Titulado: : **CARACTERÍSTICAS PERSONALES Y ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON LA ANEMIA FERROPÉNICA EN ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO, PUNO 2023 conducente** para optar el título Profesional de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

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. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE**
- * **1er. Miembro** : **Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA**
- * **2do. Miembro** : **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**

- * **Asesor (a)** : **Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA**

Estando la 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-NAR. D.L. N° 739 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) **MAMANI MAMANI YAQUELIN MONICA** para optar el Título Profesional de **LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA** con la Tesis titulado **CARACTERÍSTICAS PERSONALES Y ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON LA ANEMIA FERROPÉNICA EN ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO, PUNO 2023**

ARTICULO TERCERO.- 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
[Signature]
Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
COP 2034
DECANA



RESOLUCIÓN DECANAL N° 112-2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 31 de enero del 2024

VISTOS:

El Informe N° 013-2024-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 24 de enero de la E.P. Enfermería folio 000012;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) egresado(a): **MAMANI MAMANI YAQUELIN MONICA** ha presentado y solicitado la aprobación de la Propuesta de Investigación titulado: **CARACTERÍSTICAS PERSONALES Y ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON LA ANEMIA FERROPÉNICA EN ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO, PUNO 2023 correspondiente** a la línea de investigación: **SALUD PUBLICA**

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. MARÍA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**
- * **1er. Miembro** : **Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI**
- * **2do. Miembro** : **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**

Que, la Directora de la Unidad de Investigación ha emitido la Opinión Técnica N° 028-2024-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 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:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado(a)): **MAMANI MAMANI YAQUELIN MONICA** para optar el Título Profesional de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA** titulado **CARACTERÍSTICAS PERSONALES Y ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON LA ANEMIA FERROPÉNICA EN ADOLESCENTES 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. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA**

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 Enfermería, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Dra. ELIZABETH MARGAS ONOFRE
COP 034
DECANA



CARACTERÍSTICAS PERSONALES Y ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON LA ANEMIA FERROPÉNICA EN ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO, PUNO 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

21%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	8%
2	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	repositorio.upsc.edu.pe Fuente de Internet	<1%



Metadatos complementarios - UANCV

Título de la tesis	
CARACTERÍSTICAS PERSONALES Y ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON LA ANEMIA FERROPÉNICA EN ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO, PUNO 2023	
Nombres y apellidos	Yaquelin Monica Mamani Mamani
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	71374963
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0006-0676-5989
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Dra. María Concepción Figueroa Vilca
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02401506
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4252-5265
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Dra. Gabriela Betty Arias Luque
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29344129
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Dra. Maryluz Cruz Colca
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29590767
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Dra. Ingrid Liz Quispe Ticona
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02449475
Miembro del jurado 3	



Nombres y apellidos	
Tipo de documento	
Número de documento de identidad	
Datos de investigación	
Línea de investigación	SALUD PÚBLICA P07
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: Centro de Salud Vallecito I-3 País: Perú Departamento: Puno Provincia: Puno Distrito: Puno Calle: Jr. Cancharani Nro. 168 Coordenadas: Latitud: -15.82941167 o 15° 49' 45.9" sur Longitud: -70.020545 o 70° 01' 14" oeste https://maps.app.goo.gl/UQ6rACyFjE494Kuy6
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Febrero – Abril del 2024
URL de disciplinas OCDE https://purl.org/pe-repo/ocde/ford (concytec-pe.github.io) - Librería	Enfermería https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00 Ciencias de la salud https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.00.00



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO CACERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

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



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo YAQUELIN MONICA MAHANI MAHANI, identificado con DNI Nro. 71374963 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
- Programa de Segunda Especialidad,**
- Programa de Maestría o Doctorado**

ENFERMERÍA

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

" CARACTERÍSTICAS PERSONALES Y ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON LA ANEMIA FERROPÉNICA EN ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO, PUNO 2023"

Asesorado por: DRA. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA

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 21 de Octubre del 2024


FIRMA (ASESOR)


FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

A Dios, Jehová por iluminar mi camino dándome fortaleza para superar las adversidades en mi trayecto de formación profesional.

A mis queridos padres Juan y Rosalía por darme la vida y apoyarme incondicionalmente en mi formación profesional.



AGRADECIMIENTO

Agradezco las posibilidades de desarrollo profesional que me brinda mi alma institucional, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.

A la Escuela de Enfermería. Por haberme brindado los conocimientos teóricos-práctico para desempeñarme como futuro profesional de enfermería.

Mi gratitud a mis padres Juan Mamani Humpiri y Rosalía Mamani Pilco, A quienes me inculcaron las virtudes de la tenacidad y la resiliencia, y a cada uno de los miembros de mi familia por su apoyo inquebrantable en mi avance profesional.

A mi asesora de tesis, Dra. María Concepción Figueroa Vilca, cuya oportuna y acertada orientación apoyó mi perseverancia a lo largo del proceso de investigación.

Al jefe del Establecimiento de Salud Centro De Salud Vallecito I-3 Puno y a todo el personal de salud, por proporcionarme la confianza y los recursos necesarios durante la ejecución del proyecto de estudio.



ÍNDICE GENERAL

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

CAPÍTULO I

1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1.1 Descripción del problema	1
1.1.2 Formulación del problema	4
1.1.3 Problema general	4
1.1.3. Problemas específicos	5
1.2.JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	5
1.3.OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	6
Objetivo general	6
Objetivos específicos	6
1.4.HIPÓTESIS	6
Hipótesis general	6
Hipótesis específicas	7
1.5.VARIABLES	7



Operacionalización de variables 7

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación 9
2.2 Marco teórico que sustenta el trabajo de investigación 16
2.3 Marco conceptual 26

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño de la investigación 27
3.2 Tipo de investigación 27
3.3 Método o métodos aplicados a la investigación 27
3.4 Población y muestra 28
3.5 Técnica y fuentes e instrumentos de la investigación para la recolección de los datos.....28
3.6 Validación de la contrastación de la hipótesis 30
3.7 Validez y confiabilidad del instrumento 30
3.8 Plan de recolección y procesamiento de datos 31

CAPÍTULO IV

4.1 Resultados y discusión 32
4.1.1 DISCUSIONES47
4.2 CONCLUSIONES..... 50
4.3 RECOMENDACIONES 51



4.4 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	57
ANEXO 1. MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS	58
ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA	62
ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO	64
ANEXO 4: INSTRUMENTOS.....	65
ANEXO 5: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	69
ANEXO 6: AUTORIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTO DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN	72



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Género y su relación con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023	30
Tabla 2.	Edad y su relación con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023	32
Tabla 3.	Nivel de estudios y su relación con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023	34
Tabla 4.	Lugar de residencia y su relación con la anemia en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023	36
Tabla 5.	Índice de masa corporal/edad y su relación con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023	38
Tabla 6.	Estado nutricional según T/E y su relación con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023	40
Tabla 7.	Anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023	42



RESUMEN

En la ciudad de Puno, se realizó una investigación, con el objetivo de “Determinar la relación de las características personales y el estado nutricional con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023”.

Metodología: Investigación de diseño no experimental, tipo de investigación correlacional, muestra 151 adolescentes, como instrumento se utilizó un cuestionario y una guía de observación, para la constatación de la hipótesis se empleó el estadístico chi cuadrado. Resultados: Respecto a las características personales, de una muestra de 51(100%) adolescentes, 60.93% fueron mujeres

($p=0,013$), 50.96% de los adolescentes tienen las edades de 16 años ($p=0,000$).

94,04% se encuentran en el nivel secundario ($p=0.000$). 100.00% proceden del área urbana ($p=0,000$). En relación al estado nutricional, el 72.91% tienen índice de masa corporal normal ($p=0,022$), 92,73% de los adolescentes presentaron talla para la edad normal ($p=0,008$).

En cuanto a la anemia, 72,19% presentaron anemia leve, 26.49% anemia moderada y el 1.32% anemia severa. Conclusión: Las

características personales y el estado nutricional están relacionadas con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023, siendo $P<0,05$ en todos los casos

Palabras clave: Características personales, estado nutricional, anemia ferropénica, adolescente.



ABSTRACT

In the city of Puno, an investigation with the aim of "Determining the relationship between personal characteristics and nutritional status with iron deficiency anemia in adolescents at the Vallecito Health Center, Puno 2023" was carried out. Methodology: Non-experimental design research, correlational research type, sample of 151 adolescents, a questionnaire and an observation guide were used as instruments, and the chi-square statistic was used for hypothesis testing. Results: Regarding personal characteristics, from a sample of 51 (100%) adolescents, 60.93% were female ($p=0.013$), 50.96% of adolescents were 16 years old ($p=0.000$). 94.04% are in secondary level education ($p=0.000$). 100.00% come from urban areas ($p=0.000$). Regarding nutritional status, 72.91% have a normal body mass index ($p=0.022$), 92.73% of adolescents had normal height for age ($p=0.008$). As for anemia, 72.19% had mild anemia, 26.49% moderate anemia, and 1.32% severe anemia. Conclusion: Personal characteristics and nutritional status are related to iron deficiency anemia in adolescents at the Vallecito Health Center, Puno 2023, with $P<0.05$ in all cases.

KEY WORDS: Characteristics personal s, status nutritional, iron deficiency anemia, adolescents.



INTRODUCCIÓN

En mi internado tuve experiencias muy conmovedoras, situaciones de salud muy complicadas en la población de los adolescentes, el ciclo de vida del adolescente está marcada por diferentes hitos del desarrollo, La adolescencia, que comienza con la pubertad y termina en torno a los veinte años, cuando culminan el crecimiento biológico y la maduración psicosocial, se caracteriza por la aceleración del crecimiento corporal y la osificación. Se considera una etapa de transición entre la infancia y la edad adulta, pero no se da prioridad a la atención sanitaria y social, por lo que requiere alimentación balanceada y suficiente según edad y sexo.

Los adolescentes son susceptibles de sufrir anemia ferropénica, porque el hierro es una vitamina necesaria para muchas funciones fisiológicas, sobre todas las adolescentes porque inician con la menstruación, cuando la menstruación es abundante habrá mayor

requerimiento de hierro, por ello la anemia en esta etapa es un problema nutricional importante, además puede dejar consecuencias negativas en el rendimiento cognitivo y la salud física.

Ante este hecho, el propósito de este estudio es determinar los rasgos individuales y el estado nutricional asociados a la anemia ferropénica en adolescentes. Además de proporcionar información que ayude a orientar las intervenciones y estrategias en la atención nutricional de los adolescentes, los resultados pretenden mejorar el estado nutricional de este grupo desatendido educando a la población sobre la necesidad de seguir una dieta equilibrada y rica en hierro para evitar la anemia.



El contenido de la tesis consta de las siguientes partes:

En el Capítulo I: Contexto, planteamiento del problema, explicación, razonamiento, temas, hipótesis, variables y cómo poner en práctica las variables.

En el capítulo II: se exponen los marcos teóricos y conceptuales, así como los antecedentes de la investigación y el primer marco teórico.

En el capítulo III: La metodología, el diseño de la investigación, el tipo de investigación, la metodología, la población, la muestra, el alcance y la temporalidad del estudio, las técnicas y los instrumentos, el tratamiento de los datos, la validación y la fiabilidad se analizan en el capítulo III.

En el capítulo I V: Resultados, análisis, discusión, conclusión, sugerencias, referencias y material complementario..



CAPÍTULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Descripción del problema

La concentración de hemoglobina en la sangre se conoce como anemia, y si desciende por debajo de los umbrales establecidos por la edad, el sexo y el estado fisiológico, puede deberse a diversas causas, como la falta de nutrientes en la dieta, infecciones, inflamaciones, enfermedades crónicas, afecciones gineco-obstétricas y trastornos genéticos de los glóbulos rojos (1).

La carencia de hierro, que es la causa principal de la anemia, se produce por falta de hierro en la dieta, carencias vitamínicas y pérdidas nutricionales (pérdida de sangre por infecciones parasitarias, hemorragias posparto o pérdidas menstruales), así como por una mala absorción del hierro (1).

Dado que debe existir un equilibrio entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros elementos vitales, el estado nutricional es una preocupación pertinente en todas las etapas de la existencia humana. Debido a las crecientes exigencias, los cambios en los patrones alimentarios y los posibles factores de riesgo como el deporte, las enfermedades crónicas, el embarazo, etc., la adolescencia es una etapa de alto riesgo nutricional (2).

Debido al intenso crecimiento, las necesidades energéticas y de otros nutrientes son significativamente mayores en esta etapa que en las anteriores. Los micronutrientes como el hierro, el calcio y el zinc son especialmente cruciales porque la dieta diaria no suele cubrirlos. El mayor gasto energético



requiere un mayor aporte de tiamina, riboflavina y niacina, que son cruciales para el metabolismo de proteínas, grasas e hidratos de carbono. Durante la creación de nuevos tejidos se sintetizan más ADN y ARN, por lo que el ácido fólico y la vitamina B12 son esenciales. La vitamina B6 se hace más necesaria a medida que aumenta la síntesis de proteínas, mientras que las vitaminas A, C y E desempeñan un papel en la estructura y función celulares (2). La OMS afirma que la anemia es un problema de salud pública que afecta a adolescentes, mujeres embarazadas y niños. La anemia es más frecuente en los países de ingresos bajos y medios, y afecta sobre todo a quienes viven en zonas rurales, en familias de bajos ingresos y no tienen acceso a una formal educación (1) (3). Se cree que la anemia afecta al 40% de las adolescentes (mujeres que menstrúan) de entre 13 y 17 años en todo el mundo. Las causas más prevalentes de anemia en 2019 fueron la carencia de hierro, la talasemia, la anemia falciforme y el paludismo, que provocaron la pérdida de 50 millones de vidas sanas debido a la minusvalía. Según estimaciones de la OMS, afecta a casi un tercio de la población mundial, y la carencia de hierro representa la mitad de los casos (1). En 2021, la revista *The Lancet Hematology* (OMS) afirmó que 1.920 millones de personas en todo el mundo padecían anemia, y que la mayoría de esos casos se daban en el sur de Asia y el África subsahariana. En las últimas tres décadas, la anemia ha aumentado a 420 millones de casos, lo que la convierte en la tercera causa más común de años de incapacidad en todo el mundo (4).



El género desempeña un papel crucial en las diferencias de incidencia de anemia entre hombres y mujeres. En 2021, a nivel mundial, el 31,2% de las mujeres padecían anemia, en contraste con el 17,5% de los hombres. Esta disparidad fue particularmente marcada en la etapa de edad reproductiva, especialmente entre los 15 y 17 años, donde la prevalencia de anemia en mujeres llegó al 33,7%, mientras que en hombres fue del 11,3% (4).

El problema dietético más común entre los adolescentes es la carencia de hierro. Más del 60% de los adolescentes de la mayoría de las naciones no industrializadas están en riesgo, y más de la mitad de ellos tienen anemia documentada. Entre el 12% y el 18% de los adolescentes de casi todos los países desarrollados de Norteamérica, Europa y Asia padecen anemia.

Las tasas de anemia en adolescentes en América Latina varían entre el 8% (en Uruguay y Chile) y el 35% (en Guatemala, Cuba y Perú), con una media del 20%.

20%, con un rango de 8% en Uruguay y Chile y 35% en Guatemala, Cuba y Perú. Aunque la prevalencia de la anemia está aumentando, los datos sobre anemia o carencia de hierro son representativos de cinco países: Perú, Bolivia, Salvador, Haití y Honduras. Estos países no muestran el patrón esperado en términos de prevalencia de la anemia debido al mal estado nutricional de sus adolescentes (1) (5).

La Sociedad Nacional de Industrias (SIN) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) estiman que el 36,7% de los adolescentes padece anemia.



Con una frecuencia superior al 50%, Puno, Ucayali, Madre de Dios, Cusco y Loreto presentaron los mayores índices de anemia (6).

Dado que los niños y adolescentes tienen un mayor requerimiento de un adecuado estado nutricional y consumo de hierro, son más susceptibles a la anemia, que se cree afecta a más de 5 millones de peruanos en la actualidad (6).

El Instituto Nacional de Salud afirma que los adolescentes con anemia tienen una menor capacidad física y productividad. Dado que la anemia afecta al 47% de la población, ENDES y DIRESA Puno informan que los índices de anemia siguen siendo altos en la Región Puno en 2022. Por ello, la suplementación con hierro y un estado nutricional suficiente son cruciales (5).

El MINSA sostiene que las principales causas de esta enfermedad en Puno son la baja ingesta de hierro y el aumento del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados, lo que se traduce en menos opciones de productos naturales, frescos y regionales. Estos factores están ligados a cambios drásticos en los hábitos alimenticios y a la anemia, por lo que se requiere mayor investigación para sugerir soluciones alternativas que disminuyan la prevalencia de anemia en adolescentes.

1.1.2 Formulación del problema

Problema general



PG.- ¿Cómo se relacionan las características personales y el estado nutricional con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023?

Problemas específicos

PE1.- ¿Cómo es la relación de las características personales con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023?

PE2.- ¿Cómo se relaciona el estado nutricional con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023?

PE3.- ¿Qué tipo de anemia ferropénica presentan los adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023?

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La presente investigación tiene importancia teórica porque se contrastará los conceptos básicos de las características generales, estado nutricional y anemia ferropénica en los adolescentes, por lo cual tendrá un aporte en la construcción y validación de conocimiento para que se mejore la calidad de vida en este grupo de población.

JUSTIFICACIÓN PRACTICA

Dado que la anemia y el estado nutricional son las principales causas de enfermedades crónicas no transmisibles en adolescentes y un problema de salud pública, esta investigación está justificada. Uno de los problemas más caros y comunes a los que se enfrenta la salud pública en todo el mundo es la anemia, que se define como la reducción de los niveles de hemoglobina en la



sangre. Afecta a la sociedad y a la economía, además de a la víctima. Dada la gravedad del problema, se sugerirán métodos para mejorar la salud de los adolescentes.

JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Este estudio permitirá mejorar las estrategias de atención al adolescente, con la captación oportuna y brindar adecuado tratamiento a la anemia por deficiencia de hierro y mejorar el estado nutricional de los adolescentes. Los datos actuales y reales de esta investigación, permitirán estimar la situación de los adolescentes de la ciudad. Además, servirá de referente para futuras investigaciones.

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

OG. - Determinar la relación de las características personales y el estado nutricional con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023

Objetivos específicos

OE1.- Analizar la relación de las características personales con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023

OE2.- Describir la relación del estado nutricional con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023

OE3.- Identificar los tipos de anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023

1.4 HIPÓTESIS

Hipótesis general



HG. - Las características personales y el estado nutricional están relacionadas con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023.

Hipótesis específicas

HE1.- Las características personales están relacionadas con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023.

HE2.- El estado nutricional está relacionado con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023.

HE3.- La mayoría de los adolescentes del Centro de Salud Vallecito presentan anemia ferropénica leve.

1.5 VARIABLES

Variable 1: Características personales y estado nutricional

Variable 2: Anemia ferropénica

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE 1	DIMENSION	INDICADORES	CATEGORIA DE VALOR
1.- Características personales y estado nutricional	1.1.- Características personales	1.1.1. Genero	a) Masculino b) Femenino
		1.1.2. Edad	a) 12 años b) 13 años c) 14 años d) 15 años e) 16 años f) 17 años
		1.1.3. Nivel de estudios	a) Secundaria



	1.2.-Estado nutricional	<p>1.1.4. Lugar de residencia</p> <p>1.2.1 IMC/E</p> <p>1.2.2.-T/E</p>	<p>b) Superior no universitario</p> <p>c) Superior universitario</p> <p>a) Urbana</p> <p>b) Rural</p> <p>a) Obesidad (> 2 DE)</p> <p>b) Sobrepeso (> 1 a 2 DE)</p> <p>c) Normal (1 a – 2 DE)</p> <p>d) Delgadez (< - 2 a – 3 DE)</p> <p>e) Delgadez severa (< - 3 DE)</p> <p>a) Talla alta (> + 2 DE)</p> <p>b) Normal (+ 2 a – 2 DE)</p> <p>c) Talla baja (< - 2 a – 3 DE)</p> <p>d) Talla baja severa (< - 3 DE)</p>
--	--------------------------------	---	---

VARIABLE 2	INDICADORES	CATEGORIA DE VALOR
2.- Anemia ferropénica	2.1.1 Anemia leve	a) Hemoglobina 11.0 – 11.9g/dl
	2.1.2 Anemia moderada	b) Hemoglobina 8.0 a 10.9 g/dl
	2.1.3 Anemia severa	c) Hemoglobina <8.0 g/dl



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

A nivel internacional

Álvarez JT, Cremé E, Revé E, Blanco A, Monet DE. Realizaron un artículo denominado: "Objetivo: Determinar la prevalencia de anemia en adolescentes femeninas en un consultorio médico. Metodología: Estudio descriptivo, observacional y transversal. Resultado: El 59,2% padecía anemia ferropénica. La edad media de las adolescentes anémicas era de 16 años; el 15,6% poseía un peso mínima al estándar y el 20% padecía sobrepeso u obesidad; el 73,3% comía mal y sólo el 24,4% recibía profilaxis con sales ferrosas. Además, destacaban la menarquia precoz (20%) y las hemorragias menstruales importantes (22,3%) (7).

En México Góngora VDC, Villalpando S, Mundo V, Shamah T. realizaron un artículo: "Prevalencia de anemia en niños y adolescentes mexicanos: comparativo de tres encuestas nacionales". Objetivos: Describir la prevalencia de la anemia en niños y adolescentes mexicanos. Metodología: Estudio descriptivo, transversal. Resultados: Se observó anemia en el 10,1% de los niños de 5 a 11 años y en el 5,6% de los niños de 12 a 19 años. Fue del 3,6% en los adolescentes varones y del 7,7% en las adolescentes mujeres. La



frecuencia de anemia en niños disminuyó 5,1 (pp) en los de 5 a 11 años y 3,6 (pp) en adolescentes entre 1999 y 2012. Conclusiones: Aunque la anemia que oscilan entre niños de 1 hasta los 4 años ha disminuido en los novísimos 13 años, sigue siendo alarmante (8).

Gutiérrez Y, Baquero Y. Caracterización de la anemia en adolescentes femeninas. Objetivo: “Caracterizar según variables epidemiológicas seleccionadas la población adolescente femenina” Metodología: Estudio descriptivo, observación, transversal. Resultados: Los adolescentes de las edades de 13-15 años el 55,4% tienen anemia, 80.6% padecieron anemia ligera. El per cápita familiar se calificó de regular en el 51% de los casos. El 55.4% de las adolescentes con anemia presentan un IMC normal, mostrándose además la relación entre el consumo de alimentos y la anemia. Conclusión: “anemia constituye un problema de salud en las adolescentes, al encontrarse la frecuencia de la misma por encima de los valores descritos por la (OMS)” (9).

De La A Bazán JJ. “Factor de riesgo alimentario y anemia ferropénica en mujeres adolescentes de 12 a 19 años” Metodología: Estudio de enfoque, método hipotético- deductivo. Resultados: De 16 participantes 42% poseían anemia ferropénica, Conclusión: Las personas evaluadas muestran un grado de desinformación que eleva la probabilidad de contraer esta enfermedad, que sirve como factor de riesgo para la anemia ferropénica (10).



Poveda CA, Poveda DC, En Colombia realizaron un estudio “Estilos de vida y estado nutricional en adolescentes con anemia ferropénica de un centro educativo de Vélez Santander, 2019”. Objetivo: explicar los hábitos alimentarios y los estilos de vida de los adolescentes por sexo. Metodología: Estudio descriptivo, transversal. Resultados: El 5,5% y el 3,8% de los adolescentes, respectivamente, tenían estilos de vida poco saludables. En cuanto a la salud nutricional, el 65,8% de las adolescentes y el 64,1% de las adolescentes tenían un IMC adecuado para su edad. Variables como la actividad física, la dieta, las frutas y verduras, la ingesta de comida basura, azúcar y sal, las bebidas con cafeína, dormir lo suficiente y usar el cinturón de seguridad mostraron variar significativamente según el sexo y el estilo de vida ($p < 0,05$). Conclusiones: «Hay que animar a los adolescentes a llevar una vida sana con una dieta rica en frutas y verduras, haciendo ejercicio y consumiendo menos alcohol y tabaco» (11).

A nivel nacional

Liberato H. realizó la investigación sobre estado nutricional y anemia en la adolescente, tuvo como objetivo “establecer la relación entre el estado nutricional con la anemia ferropénica en adolescentes que acuden al Centro de Salud La Unión, Huánuco – 2022”. Metodología: Estudio de enfoque cuantitativo, correlacional, no experimental, prospectivo, transversal y analítico. Resultados: En cuanto al estado nutricional, el 24,6% de los adolescentes tiene un estado nutricional normal, el 13,8% está muy delgado,



el 15,4% está delgado, el 33,8% tiene sobrepeso y el 12,3% es obeso. La anemia leve afecta al 38,0% de las personas, la moderada al 18,5%, la grave al 12,3% y la ausencia de anemia al 30,8%. Conclusiones: Entre los adolescentes que acuden al Centro de Salud La Unión, existe una relación entre la anemia y el estado nutricional (p -valor = 0,003) (12)

Una investigación titulada "Consumo de alimentos y anemia en adolescentes mujeres de un colegio nacional" fue realizada por Quispe C. y Gutiérrez AL. El objetivo fue conocer la frecuencia con que las adolescentes de secundaria de un colegio público nacional de Lima consumían alimentos y padecían anemia. Metodología: Investigación transversal y analítica. Resultados: De 125 adolescentes atendidas, el 16% presentaba anemia. En cuanto al estado nutricional, el 4% presentaba obesidad, el 13,6% sobrepeso y el 81,6% un peso saludable. El pan era el alimento más consumido (47,2%), mientras que los despojos eran los menos consumidos (16,8%). El 28% se saltaba el desayuno todos los días. De ellos, el 28% seguía dietas para reducir su peso, mientras que al 48% le preocupaba engordar. Conclusiones: «Un bajo porcentaje de estudiantes consumía alimentos ricos en hierro, como las vísceras, y se observó un bajo porcentaje de anemia y obesidad en la población estudiada» (13).

En Arequipa, Bailon C, et al, realizó un artículo: "Consumo de hierro y prevalencia de anemia en niños y adolescentes en una comunidad a gran altitud en Perú". Metodología: estudio descriptivo, transversal. Resultados:



Entre todos los niños y adolescentes, la anemia leve afectaba al 30,8%, la anemia moderada al 12,3% y la ausencia de anemia al 56,9%. El 93% no presentaba anemia cuando no se realizaba el ajuste de altitud. No hubo diferencias entre los grupos anémico y normal en cuanto al consumo de hierro. El hierro se encontraba sobre todo en la carne de vacuno (39,1%) y de ave (60,9%) durante la preparación de las comidas. Las actitudes y comportamientos de los grupos de investigación no variaron entre sí (14).

Lazaro LY. Los determinantes sociales de salud y la anemia en adolescentes. Objetivo: "Determinar la relación de los determinantes sociales de salud y la anemia en adolescentes en el contexto del Covid-19 del Centro Poblado Menor de Paria Sector Recrish-Independencia-Huaraz, 2021". Metodología: Investigación de tipo cualitativo, descriptivo. Resultados: De los determinantes bio-socio-económicos, el 96,0% tiene un ingreso familiar inferior a 750 soles, y el 54,7% son varones. Los resultados indican que no existe relación entre la anemia y el entorno físico, el estilo de vida, las redes sociales o las variables bio-socio-económicas. En consecuencia, variables adicionales como la falta de glóbulos rojos podrían provocar anemia. (15).

Blas EC, Criollo JI. "Nivel de conocimientos en la prevención de anemia en adolescentes". Metodología: Investigación con enfoque cuantitativo, correlacional, diseño no experimental. Resultados: Se encontraron diferencias significativas entre el curso escolar y la religión ($p < 0,05$), y la prueba Rho de Spearman permitió establecer una relación significativa entre el grupo de edad



y el nivel de conocimientos ($p=0,004$). Los participantes de cuarto curso de secundaria, los que profesaban una fe religiosa de base cristiana y los que tenían entre 11 y 13 años constituyeron la mayoría de los conocimientos evaluados, en los que predominaron los niveles regular y bajo (16).

A nivel local o regional

Choquemamani YY. El estudio «Relación de la ingesta alimentaria con el estado nutricional y los niveles de hemoglobina de las adolescentes» se realizó en la ciudad de Puno. El propósito de este estudio es conocer cómo se relaciona En 2018, investigadores de Puno se propusieron evaluar el estado nutricional y los niveles de hemoglobina de las adolescentes que asisten a la Industrial 32 con el consumo de alimentos. Metodología: Investigación analítica, descriptiva y correlacional. Hallazgos: Las adolescentes consumen demasiada vitamina C (60%), mientras que el 47% presenta un déficit energético, el 57,1 una ingesta adecuada de hierro, el 42,9 una ingesta adecuada de hidratos de carbono y el 45,9 una ingesta adecuada de proteínas. De los encuestados, el 2,9% son obesos, el 25,7% tienen sobrepeso y el 71,4% se encuentran en un estado nutricional normal. En cuanto a los niveles de hemoglobina, el 84,3% de los adolescentes se sitúa dentro de los valores normales, mientras que el 15,7% padece anemia grave. Los investigadores descubrieron una correlación sustancial entre la adecuación de la ingesta dietética de macronutrientes, hierro y biodisponibilidad del hierro y los niveles de hemoglobina de los participantes" (17).



Zapata J. Hábitos alimentarios y estado nutricional en adolescentes. Objetivo: “Relacionar los hábitos alimentarios con el estado nutricional en adolescentes con educación virtual en una institución educativa secundaria de la ciudad de Puno 2020”. Metodología: Estudio descriptivo, no experimental. Resultados: 50.5% consumen alimentos mayormente procesados, (...), en los hábitos de consumo de alimentos procesados en el 48.7% consumen galletas, postres y otros de harina y dulces. El estado nutricional según el Índice de masa corporal: 67.6% normal, 28.8% sobre peso y 3.6% delgadez. Conclusión: La alimentación de los adolescentes está vinculada a su estado nutricional (18).

La investigación “Estilo de vida e índice de masa corporal en estudiantes de secundaria” fue realizada por Apaza ML y Ascuña YC. Nuestro objetivo fue examinar la conexión entre el índice de masa corporal de los estudiantes de secundaria y el estilo de vida en la Institución Educativa Nuevo Horizonte de Juliaca. Metodología; El estudio fue transversal, cuantitativo, descriptivo y correlacional. Según la clasificación de Spearman, la conclusión, que tiene un valor de $Rho=0,227$ significativo al 1%, indica que existe una relación: los estudiantes que llevan mejores estilos de vida en áreas como la autorrealización, el manejo del estrés, el ejercicio, la nutrición y el apoyo interpersonal. El índice de masa corporal de los estudiantes se ve afectado positivamente por la interacción entre su estilo de vida, el apoyo interpersonal y la autorrealización (19).

Quispe B. Estilos de vida y su relación con el estado nutricional en adolescentes que acuden al Puesto de Salud Mariano Melgar. Objetivo;



“Determinar la relación entre estilos de vida y estado nutricional en adolescentes”. Metodología: Estudio de enfoque cuantitativo, transversal, correlacional. Conclusiones: Existe una relación estadísticamente significativa entre las elecciones de estilo de vida de los adolescentes del Puesto de Salud Mariano Melgar de Juliaca y su salud nutricional, $p < 0,000$.

Onque HM. Objetivo: Condición nutricional y estilos de vida de los alumnos de aplicación de la escuela José Carlos Mariátegui de la UNA-Puno. El objetivo es conocer la relación entre la condición nutricional y los estilos de vida de los escolares del colegio José Carlos Mariátegui. Metodología: diseño correlacional e investigación por método cuantitativo. Hallazgos: (...) En cuanto a la alimentación, el 83,1% realiza «las tres comidas principales, desayuno, almuerzo y cena», mientras que el 11,7% prefiere el almuerzo y la cena solos; el 50,7% consume ensalada de verduras diariamente, mientras que el 35,2% lo hace algunas veces; el 39,6% consume dos tipos de frutas diariamente, mientras que el 33,6% consume una fruta diariamente; y el 58,9% consume ocasionalmente comida rápida. El estado nutricional de los estudiantes era obeso en un 3,7%, con sobrepeso en un 17,2% y normal en un 79,1%. Conclusiones: Los alumnos de la escuela «José Carlos Mariátegui» tienen “estilos de vida” relacionados con su estado nutricional (20).

2.2 Marco teórico que sustenta el trabajo de investigación

2.2.1.- Características personales y estado nutricional

2.2.1.1.- Genero El género es una construcción sociocultural lo cual establece conductas, actitudes, roles, asociados a los estereotipos que se espera del



hombre o de la mujer. Este adjetivo comprende al sexo ya sea femenino o masculino.

2.2.1.2.- Edad

La edad se refiere al tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de una persona. Se suele medir en años, meses y días y en los adolescentes según OMS se oscilan desde la edad de 12 a 17 años, 11 meses y 29 días.

2.2.1.3.- Nivel de estudios

El nivel de estudios del adolescente comprende primero, segundo, tercero, cuarto y quinto nivel de educación secundaria según el ministerio de educación para el nivel básico. El nivel no universitario comprende a los estudios en institutos superiores sean tecnológicos, pedagógicos u otros. El nivel universitario comprende el estudio formal en la universidad sea estatal o privada.

2.2.1.4.- Lugar de residencia

El lugar de residencia es el espacio geográfico donde vive el adolescente de manera permanente, desarrolla actividades sociales y económicas, puede ser urbano (ciudad) o el área rural.

3.- Estado nutricional:

Es el balance de las necesidades y gastos que requiere el cuerpo humano de acuerdo al consumo de balances y energía por ello también es una condición física de una persona en relación de su rutina alimentaria, nutrición, estilo de vida, situaciones socioambientales y situaciones de salud. (25)

3.1.- Valoración nutricional antropométrica en el adolescente:

Para la valoración del estado nutricional de un adolescente se requiere realizar el procedimiento de examinación física durante la atención integral del adolescente por un personal capacitado y se requiere el equipo necesario para realizar la valoración nutricional antropométrica.

- Balanza
- Tallímetro
- Cinta métrica

3.2.-CLASIFICACIÓN DE LA VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA

3.2.1 Según Índice de Masa Corporal para la edad:

El IMC/Edad es un indicador del resultado del IMC del adolescente con el IMC de referencia, sirve para identificar el nivel de bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad. La fórmula para el IMC es $\text{peso(kg)} / (\text{talla(m)})^2$ dado el resultado se compara con el siguiente cuadro.

Cuadro nro. 1

Edad (años:meses)	Obesidad $\geq + 2SD$ (IMC)	Sobrepeso $\geq + 1ac + 2SD$ (IMC)	Normal $\geq -1ac + 1SD$ (IMC)	Desnutrición leve $\geq -2ac -1SD$ (IMC)	Desnutrición moderada $\geq -3ac -2SD$ (IMC)	Desnutrición severa $\leq -3SD$ (IMC)
5:1	≥ 18.9	16.9–18.8	13.9–16.8	12.7–13.8	11.8–12.6	< 11.8
5:6	≥ 19.0	16.9–18.9	13.9–16.8	12.7–13.8	11.7–12.6	< 11.7
6:0	≥ 19.2	17.0–19.1	13.9–16.9	12.7–13.8	11.7–12.6	< 11.7
6:6	≥ 19.5	17.1–19.4	13.9–17.0	12.7–13.8	11.7–12.6	< 11.7
7:0	≥ 19.8	17.3–19.7	13.9–17.2	12.7–13.8	11.8–12.6	< 11.8
7:6	≥ 20.1	17.5–20.0	14.0–17.4	12.8–13.9	11.8–12.7	< 11.8
8:0	≥ 20.6	17.7–20.5	14.1–17.6	12.9–14.0	11.9–12.8	< 11.9
8:6	≥ 21.0	18.0–20.9	14.3–17.9	13.0–14.2	12.0–12.9	< 12.0
9:0	≥ 21.5	18.3–21.4	14.4–18.2	13.1–14.3	12.1–13.0	< 12.1
9:6	≥ 22.0	18.7–21.9	14.6–18.6	13.3–14.5	12.2–13.2	< 12.2
10:0	≥ 22.6	19.0–22.5	14.8–18.9	13.5–14.7	12.4–13.4	< 12.4
10:6	≥ 23.1	19.4–23.0	15.1–19.3	13.7–15.0	12.5–13.6	< 12.5
11:0	≥ 23.7	19.9–23.6	15.3–19.8	13.9–15.2	12.7–13.8	< 12.7
11:6	≥ 24.3	20.3–24.2	15.6–20.2	14.1–15.5	12.9–14.0	< 12.9
12:0	≥ 25.0	20.8–24.9	16.0–20.7	14.4–15.9	13.2–14.3	< 13.2
12:6	≥ 25.6	21.3–25.5	16.3–21.2	14.7–16.2	13.4–14.6	< 13.4
13:0	≥ 26.2	21.8–26.1	16.6–21.7	14.9–16.5	13.6–14.8	< 13.6
13:6	≥ 26.8	22.3–26.7	16.9–22.2	15.2–16.8	13.8–15.1	< 13.8
14:0	≥ 27.3	22.7–27.2	17.2–22.6	15.4–17.1	14.0–15.3	< 14.0
14:6	≥ 27.8	23.1–27.7	17.5–23.0	15.7–17.4	14.2–15.6	< 14.2
15:0	≥ 28.2	23.5–28.1	17.8–23.4	15.9–17.7	14.4–15.8	< 14.4
15:6	≥ 28.6	23.8–28.5	18.0–23.7	16.0–17.9	14.5–15.9	< 14.5
16:0	≥ 28.9	24.1–28.8	18.2–24.0	16.2–18.1	14.6–16.1	< 14.6
16:6	≥ 29.1	24.3–29.0	18.3–24.2	16.3–18.2	14.7–16.2	< 14.7
17:0	≥ 29.3	24.5–29.2	18.4–24.4	16.4–18.3	14.7–16.3	< 14.7
17:6	≥ 29.4	24.6–29.3	18.5–24.5	16.4–18.4	14.7–16.3	< 14.7
18:0	≥ 29.5	24.8–29.4	18.6–24.7	16.4–18.5	14.7–16.3	< 14.7

Fuente: referencia de Crecimiento OMS 2007 (25)



3.2.2.-Según talla para la edad:

La estatura del adolescente se compara con una referencia adecuada para su grupo de edad utilizando el indicador de estatura para la edad. Esta medida evalúa el desarrollo lineal de la persona.

Cuadro nro. 2 curvas OMS

Clasificación	Punto de Corte (DE)
Talla alta	>+2
Normal	+2 a -2
Talla Baja	< -2 a -3
Talla Baja Severa	< - 3

Fuente; (25)

4.-ANEMIA FERROPÉNICA

3.1.- Definición:

Una reducción del volumen de glóbulos rojos o de los niveles de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar de los valores típicos normalizados para la edad caracteriza la enfermedad conocida como anemia (21).

La deficiencia de hierro en el desarrollo causa disminución de la capacidad física e intelectual también aumenta la probabilidad de infecciones y se relaciona con deficiencia del desarrollo cognitivo que puede ser irreversible.

La hemoglobina, proteína responsable del transporte de oxígeno a todo el organismo, obtiene su tonalidad roja de un grupo hemo que contiene hierro característico al glóbulo rojo más globina siendo una fracción proteínica.

La concentración de hemoglobina en una muestra de sangre, expresada en gramos por decilitro, indica la cantidad total de hemoglobina presente en la sangre (gr/dL). Siendo una prueba para identificar anemia. (22)



Pasando de los 12 años de edad la hemoglobina (Hb) se clasifica en rangos específicos según la edad, género y situaciones que modifican la fisiología del cuerpo humano como el embarazo o ubicación geográfica donde la altura sobre el nivel del mar influye por el menor contenido de oxígeno en el medio, mientras que el ser humano se ubica a mayor altura sobre el nivel del mar los valores de Hb se elevan ocasionando adaptaciones en el ser humano como la hematopoyesis. (21)

5.- CAUSAS:

5.1.- Ingesta de alimentos insuficiente o inadecuada:

- Alimentación baja en hierro hemínico (origen vegetal y animal)
- Alimentación de comida ultra procesados y procesados.
- Alimentación predominante de leche y sus derivados mayores a 24 onzas al día y carbohidratos.
- Alimentación Vegetariana con muy poca concentración de hierro

5.2.- Predisposición

- Adolescentes (principalmente mujeres) son especialmente susceptibles a la anemia debido a sus mayores necesidades de hierro para el desarrollo corporal y la reposición de las pérdidas sufridas durante la menstruación.
- Embarazo adolescente el riesgo de anemia es aún mayor, debido a su acelerado crecimiento y durante el embarazo aumenta el volumen sanguíneo y hay depreciación de la concentración de hemoglobina lo cual provoca la anemia.

5.3.- Disminución de la absorción de hierro

- Alimentación deficiente de vitaminas esenciales (vit. C, vit b12 b9,)
- Alimentación predominante con leche y derivados.
- Fármacos como los inhibidores de la bomba de protones o antiinflamatorios no esteroides, antibióticos. (cefalosporina, metildopa, fenozopiridina, omeprazol, etc.)

6.- Clasificación:

la clasificación de la anemia establecida por la Organización Mundial de la Salud se presenta en el siguiente cuadro según la gravedad en la población adolescente.

Cuadro nro. 3 Hemoglobina

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles De Hemoglobina
	Severa	Moderada	Leve	
Adolescentes Varones y Mujeres de 12-14 años de edad.	< 8.0	8.0 – 10.9	11.0 – 11.4	≥12.0
Varones de 15 años a más.	< 8.0	8.0 – 10.9	11.0 – 12.9	≥13.0
Mujeres No gestantes de 15 años a más	< 8.0	8.0 – 10.9	11.0 – 11.9	≥12.0
Mujer gestante de 15 años a más	<7.0	7.0 – 9.9	10.0 – 10.9	≥11.0
Mujer puérpera	< 8.0	8.0 – 10.9	11.0 – 11.9	≥12.0

Fuente: MINSA. (23)

6.1.- Valores de hemoglobina ajustada a la altura sobre el nivel del mar:

Vivir a cierta altitud sobre el nivel del mar disminuye la saturación de oxígeno y hace que aumente las concentraciones de hemoglobina. Por ello es importante que se debe ajustar la hemoglobina encontrada de acuerdo a la altitud de acuerdo a la siguiente tabla.

ALTITUD		FACTOR DE AJUSTES POR ALTITUD	ALTITUD		FACTOR DE AJUSTES POR ALTITUD	ALTITUD		FACTOR DE AJUSTES POR ALTITUD
Desde	Hasta		Desde	Hasta		Desde	Hasta	
1000	1041	0.1	3082	3153	2	4236	4286	3.9
1042	1265	0.2	3154	3224	2.1	4287	4337	4
1266	1448	0.3	3225	3292	2.2	4338	4388	4.1
1449	1608	0.4	3293	3360	2.3	4389	4437	4.2
1609	1751	0.5	3361	3425	2.4	4438	4487	4.3
1752	1882	0.6	3426	3490	2.5	4488	4535	4.4
1883	2003	0.7	3491	3553	2.6	4536	4583	4.5
2004	2116	0.8	3554	3615	2.7	4584	4631	4.6
2117	2223	0.9	3616	3676	2.8	4632	4678	4.7
2224	2325	1	3677	3736	2.9	4679	4725	4.8
2326	2422	1.1	3737	3795	3	4726	4771	4.9
2423	2515	1.2	3796	3853	3.1	4772	4816	5
2516	2604	1.3	3854	3910	3.2	7817	4861	5.1
2605	2690	1.4	3911	3966	3.3	7862	4906	5.2
2691	2773	1.5	3967	4021	3.4	4907	4951	5.3
2774	2853	1.6	4022	4076	3.5	4952	4994	5.4
2854	2932	1.7	4077	4129	3.6	4995	5000	5.5
2933	3007	1.8	4130	4182	3.7			
3008	3081	1.9	4183	4235	3.8			

Cuadro nro. 4 ajuste de hemoglobina

Fuente: MINSA (23)



7.- Síntomas

El paciente anémico refiere astenia y adinamia acompañado ocasionalmente con somnolencia durante el día. A la exploración física en anemia severa se puede detectar latido cardiaco vigoroso, pulsos periféricos aumentados y en caso de anemia moderada a severa puede persistir soplo sistólico de flujo. La presión arterial sistémica puede estar alterada o no en anemia leve, La presencia de taquicardia puede estar alterada en anemia modera y aumentada en severa.

En la piel y mucosas pueden presentar palidez y sequedad usualmente se evalúa mucosas de la esclera y bucal. (24)

8.-Tratamiento:

El tratamiento de la anemia con suplementos de hierro consiste en dosis diarias que deben realizarse durante 6 meses de forma continua. La hemoglobina en el primer control posterior al tratamiento debe elevarse, si no es el caso se debe derivar al paciente a un establecimiento de salud de mayor complejidad donde un especialista realizara las medidas y exámenes necesarios, y una vez alcance el rango de hemoglobina esperados referirlo al establecimiento de salud inicial para continuar con su control. (22)



Cuadro nro. 5 Tratamiento de la anemia leve y moderada en varones y mujeres adolescentes de 12 a 17 años de edad

Edad de administración	Dosis	Producto	Duración	Control de hemoglobina
Adolescentes (hombres y mujeres) de 12 a 17 años	2 tabletas diarias o 120mg de hierro elemental	2 tabletas de sulfato ferroso (60mg)	Durante 6 meses continuos	Al mes, a los 3 meses y a los 6 meses de iniciado el tratamiento

Fuente: MINSA (22)

En la anemia severa se debe tratar inmediatamente y referir a un establecimiento de mayor capacidad resolutive que pueda brindar atención por especialidad como hematología/ginecología. (22)

9.- Prevención:

Es de suma importancia el diagnóstico precoz en atención primaria dando el tratamiento oportuno siendo resolutive sin mayor complicación. El adecuado consumo de hierro es importante para la formación neurocognitiva en el adolescente, esencial para la mielinización apropiada, neurogénesis y diferenciación celular, la deficiencia del mismo produce alteraciones del aprendizaje, memoria y conducta y no logra real. (22)

9.1.- Conductas alimentarias

El consumo de alimentos que favorecen la absorción del hierro, como la vitamina C y la vitamina A, así como otros fermentadores de tejidos animales, es esencial para la absorción del hierro.

El equilibrio de consumo de otras sustancias como tanatos que se encuentran en productos como el té, café y cacao, polifenoles en productos integrales y

caciones divalentes en el calcio de la leche o zinc compiten por la absorción del hierro, por lo cual deben inhibir el consumo cuando se administra el tratamiento resolutivo o tratamiento preventivo. (22)

9.2.- Suplementación Preventiva para las adolescentes mujeres de 12 a 17 años

Cuadro nro. 6

Edad de administración	Dosis	Producto	Duración
Adolescente mujer de 12 a 17 años.	1 tableta de 60mg de hierro elemental + 400ug Ácido Fólico 2 veces por semana	Tabletas de sulfato ferroso + ácido Fólico	2 tabletas por semana durante 3 meses continuos cada uno

Fuente (22)

Requerimiento de hierro diario con alimentación

El principal consejo en establecimientos de primer nivel a esta población es el consumo de alimentación ricos en hierro como carnes rojas (hierro hemínico), vegetales de color verde y de ciertos cereales como lentejas o trigo según el predominio en la zona donde se encuentren.

Cuadro nro. 7 ingesta de hierro

Requerimientos de hierro	Ingesta diaria de hierro recomendada (mg/día)	
	mujeres	varones
niños de 9 años a adolescentes de 13 años	8	8
adolescentes de 14 a 17 años	15	11

Fuente (22)



2.3 Marco conceptual

Adolescencia: Este periodo, que comienza en la pubertad y concluye cuando se alcanzan los rasgos físicos, biológicos y psicológicos de la juventud, se caracteriza por importantes cambios físicos, psicológicos y sociales.

Anemia por deficiencia de hierro: Se trata de una disminución de los niveles de hemoglobina provocada por una carencia de hierro, a veces denominada anemia ferropénica, que indica que no hay suficientes glóbulos rojos en el organismo para satisfacer sus necesidades.

Adolescente: Rango de edad que abarca desde los 12 años hasta los 17 años, 11 meses y 29 días.

Estado nutricional: El estado de salud de una persona, en el que repercuten diversos factores, como su dieta, de vivir y cualquier problema médico o social subyacente.

Índice de masa corporal para edad (IMC/Edad): Esta métrica se obtiene comparando el índice de masa corporal (IMC) del adolescente con el IMC de referencia, que se establece como apropiado para su edad. Se pueden utilizar cuatro categorías para clasificar el estado nutricional de una persona: delgado, normal, con sobrepeso y obeso.

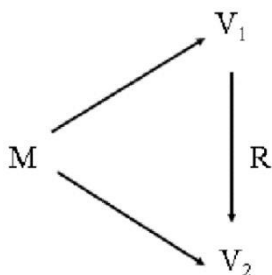
Talla para la edad (T/E): Se obtiene comparando la estatura real del adolescente con una estatura de referencia determinada en función de su propia edad. Si el paciente ha experimentado un desarrollo lineal, puede determinarse utilizando esta indicación.

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño de la investigación

Compete al diseño no experimental, dado que implica la no manipulación de 2 variables, y se presenta de manera esquemática de la siguiente forma:



V1= Características personales y estado nutricional

V2= Anemia ferropénica

R= Relación

3.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación es correlacional de corte transversal, por lo tanto, se describe la relación de las características personales y estado nutricional con los niveles de la anemia ferropénica en adolescentes. Es transversal porque solo se logro los datos en un solo momento o tiempo.

3.3 Método o métodos aplicados a la investigación

El método científico aplicado en la presente pesquisa fue hipotético-deductivo debido a que se ha partido de conocimientos generales para llegar a las conclusiones por medio de la comprobación de las hipótesis planteadas.



El enfoque de la investigación fue cuantitativo, dado que implica la aplicación de herramientas estadísticas para analizar los resultados, empleando datos de frecuencia y porcentajes para representar los hallazgos de manera cuantitativa.

3.4 Población y muestra

Población

De la clínica de salud Vallecito en Puno, un total de 780 adolescentes conformaron la población. Durante los meses de febrero a abril.

Muestra

El tipo de muestreo utilizado fue no probabilístico. Para esta investigación se excluyó a los adolescentes que presentan una hemoglobina adecuada y sin anemia y se incluyó como objetivo a la población de los adolescentes con anemia ferropénica con el fin de determinar que factores son predominantes en la anemia ferropénica, es por ello que la muestra está constituida por 151 adolescentes con anemia ferropénica.

3.4.1 Criterios de inclusión:

- Adolescentes de 12 a 17 años con anemia ferropénica Adolescentes cuya masa corporal y estatura están dentro de los límites establecidos.

3.4.2 Criterios de exclusión:

- Adolescentes con nivel de hemoglobina normal
- Adolescentes sin anemia ferropénica



3.5 Técnica y fuentes e instrumentos de la investigación para la recolección

de los datos

Técnicas

Variable 1: Se ha hecho uso de la encuesta

Variable 2: Se utilizó el análisis documental, los datos se obtuvieron de la historia clínica, para el estado nutricional y nivel de hemoglobina.

Fuentes

Las fuentes empleadas fueron las fuentes primarias por que los datos de obtuvieron de manera directa de los adolescentes. También se emplearon fuentes secundarias porque otros datos se recogieron de los documentos como la historia clínica.

Instrumentos

Variable 1: El primer instrumento se adaptó de los instrumentos del autor Legua M, corresponde al cuestionario que contiene las características individuales de los adolescentes, como género, edad, nivel de estudios, lugar de residencia, índice de masa corporal/edad y talla para la edad.

corresponde al cuestionario que contienen las características personales e individuales de los adolescentes. Los ítems para esta evaluación son 4, con una escala nominal con respuestas múltiples

Variable 2: Se manejó una pauta de observación para recolectar la valoración del estado nutricional y la clasificación del nivel de anemia según la tabla guía MINSA.

Para esta variable se utilizó la escala de Likert la cual clasifique el estado nutricional según IMC y talla y el nivel de hemoglobina, la guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente y para la hemoglobina se utilizó la guía técnica de procedimiento para la determinación de la hemoglobina.

3.6 Validación de la contrastación de la hipótesis

Como método estadístico de análisis se empleó el chi cuadrado, comprende datos de la frecuencia y porcentajes observados.

La fórmula corresponde al siguiente gráfico.

$$\chi^2_{calc} = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Dónde:

X^2 = Chi Cuadrada

F_o = Frecuencia Observada

F_e = Frecuencia Esperada

Σ = Sumatoria

3.7 Validez y confiabilidad del instrumento

Validez

Después de la elaboración de los instrumentos, se llevó a cabo la validación mediante el juicio de expertos, quienes proporcionaron sugerencias, en base a ellas se realizaron las mejoras o modificaciones de los instrumentos, y luego fueron aplicados a la muestra elegida.



Confiabilidad

Los instrumentos son confiables ya que fueron válidos por expertos, lo que garantizara su aplicabilidad con confianza. Esto asegura la consistencia en los resultados al ser aplicados a los sujetos, permitiendo que el instrumento mida de manera coherente lo que se pretende evaluar.

Fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N°
,835	7

3.8 Plan de recolección y procesamiento de datos

Los datos fueron recolectados después de la aprobación del proyecto con una resolución, previa validación de los instrumentos por los expertos. Seguidamente se realizó las coordinaciones con el jefe del establecimiento de salud, jefa de enfermeras y la licenciada en enfermería responsable del ciclo de vida adolescente.

Una vez concluida la recogida de los datos, se procede a la codificación de los instrumentos, posteriormente fueron ingresados al programan SPSS, versión 25 en español, posteriormente se realizó el procesamiento estadístico. Con los resultados estadísticos se realizaron las tablas de doble entrada y una tabla simple, los mismos fueron interpretados y analizados.



CAPÍTULO IV

4.1 Resultados y discusión

Los resultados se presentan en cuadros sencillos y cuadros de doble entrada, considerando el objetivo general y las hipótesis, así como las específicas.

El objetivo principal de este proyecto es “Determinar la relación de las características personales y el estado nutricional con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023”.

También se formularon cuatro objetivos específicos. Se presentan las tablas según los indicadores propuestas en la tabla de la operacionalización de variables.

Los resultados se presentan en tablas de doble entrada y tabla simple, se toman en cuenta el objetivo e hipótesis general y los objetivos e hipótesis específicas. Siendo el objetivo general: “Determinar la relación de las características personales y el estado nutricional con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023”



Tabla 1. Género y su relación con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023

Género	Anemia ferropénica						Total	
	Anemia leve		Anemia moderada		Anemia severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Masculino	45	29.79	14	9.28	0	0.00	59	39.07
Femenino	64	42.40	26	17.21	2	1.32	92	60.93
Total	109	72.19	40	26.49	2	1.32	151	100.00

Fuente: Cuestionario y guía de observación

Chi²calculada: 8,756

Chi² tabulada: 5,99

Gl:2

P:0,013

Significativo



En la **tabla 1**, se observa el género y su relación con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro De Salud Vallecito.

De una muestra de 151(100%) adolescentes, el 66.93% corresponden al género femenino, de este grupo, el 42.38% tienen anemia leve y el 9.27% anemia moderada.

El 48.34% pertenece al género masculino, de ellos el 29.80% tienen anemia leve, seguido de anemia moderada con 17.22%.

Los resultados del análisis estadístico son los siguientes: El valor de chi-cuadrado obtenido es 8,756, mientras que el valor crítico es 5,99; los grados de libertad son 2, y el nivel de significación es 0,013. La anemia en adolescentes está correlacionada con el género, como lo demuestra este hallazgo estadísticamente significativo del Centro de Salud Vallecito de Puno.

Las madres de niños menores de cinco años deben ser informadas sobre las comidas ricas en hierro, al igual que los adolescentes de 12 a 17 años, ya que la anemia es el problema nutricional prevalente en este grupo demográfico y puede afectar negativamente a la función cognitiva y al desarrollo.

Gutiérrez Y, Baquero Y; Quienes en un estudio realizado sobre caracterización de la anemia en adolescentes femeninas la prevalencia de anemia ferropénica en mujeres 55.4% de las adolescentes tienen anemia, de estas el 80.6% padecen de anemia leve. La anemia, el problema nutricional más frecuente en las adolescentes (de 12 a 17 años), es consecuencia de la falta de hierro debida a la menstruación, lo que puede dificultar la función cognitiva. **(9)**



Tabla 2. Edad y su relación con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023

Edad	Anemia ferropénica						Total	
	Anemia leve		Anemia moderada		Anemia severa		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
13 años	6	3.97	0	0.00	0	0.00	6	3.97
14 años	10	6.62	0	0.00	0	0.00	10	6.62
15 años	10	6.62	28	18.54	2	1.32	40	26.49
16 años	41	27.15	11	7.28	0	0.00	52	34.44
17 años	42	27.81	1	0.66	0	0.00	43	28.48
Total	109	72.19	40	26.49	2	1.32	151	100.00

Fuente: Cuestionario y guía de observación

Chi²calculada:66,654

Chi² tabulada:15,51

Gl:8 P:0,000

Significativo



En la **tabla 2**, se observa la edad y su relación con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito.

Del total de la muestra 151 (100%), el 34.44% de los adolescentes tienen las edades de 16 años, de este grupo el 27.15% presentaron anemia leve, mientras el 7.28% presentaron anemia moderada. El 28.48% de los adolescentes tuvieron la edad de 17 años, de ellos el 27.81% presentaron anemia leve, mientras que el 0.66% presento anemia moderada. El 26.49% de los adolescentes tuvieron la edad de 15 años, de ellos el 18.54% presentaron anemia moderada, el 6.62% anemia leve.

Los resultados estadísticos muestran el siguiente resultado: chi cuadrado calculado:66,654, chi cuadrado tabulado: 15,51, para 8 grados de libertad, nivel de significancia: 0,000. Resultado significativo, por lo tanto, existe relación de la edad con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito.

Álvarez JT, Cremé E, Revé E, Blanco A, Monet DE. Características clínico epidemiológicas de adolescentes femeninas: quien encontró que la edad es de 16 años que corresponde a un 59,2 % de adolescentes con anemia ferropénica Los adolescentes son una población susceptible de padecer anemia ferropénica debido al rápido crecimiento que se produce durante este periodo, porque se caracteriza por un crecimiento acelerado y a veces la alimentación que consumen no aportan los nutrientes la cantidad de hierro que necesitan, por lo tanto, deben recibir el control de crecimiento y desarrollo de manera periódica en los establecimientos de salud, quizá los síntomas de la anemia pueden pasar desapercibidos. (9)



Tabla 3. Nivel de estudio y su relación con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023

Nivel de estudios	Anemia ferropénica							
	Anemia leve		Anemia moderada		Anemia severa		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Secundaria	104	68.87	36	23.84	1	0.66	141	93.38
Superior no universitario	5	3.31	1	0.66	1	0.66	7	4.64
Superior universitario	0	0.00	3	1.99	0	0.00	3	1.99
Total	104	68.87	36	23.84	1	0.66	151	93.38

Fuente: Cuestionario y guía de observación

Chi²calculada: 18,098

Chi²tabulada: 9,49

GL: 4

P:0,000

Significativo



En la **tabla 3**, se presenta nivel de estudios y su relación con el nivel de anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito.

De una muestra de 151 (100%) adolescentes, el 94,04% se encuentran en el nivel secundario, de este grupo el 68.88% presentaron anemia leve, 23.84% anemia moderada y el 1.32% anemia severa, 3.97% de los adolescentes tienen nivel de estudios superiores no universitarios, de ellos el 3.31% presentaron anemia leve, otros 0.66% presentaron anemia moderada.

Según los resultados estadísticos se encontró un chi cuadrado calculada: 18,098 un chi cuadrado tabulado: 9,49, grados de libertad: 4 y un nivel de significancia: 0,000. Resultado significativo. Por lo tanto, se concluye que el nivel educativo se relaciona con la anemia ferropenia en adolescentes.

Los factores de riesgo alimentarios y la anemia ferropénica en adolescentes son los temas de investigación de De la A. Bazán. Algunos adolescentes carecen de una actitud coherente y lógica hacia una variedad de alimentos con alto valor nutritivo, lo que impide el desarrollo de hábitos alimentarios que favorezcan una nutrición óptima y saludable. Esto se debe a tabúes heredados, desconocimiento del valor de ciertos alimentos y formas inadecuadas de consumirlos.

Dado que la adolescencia es una época de rápido crecimiento, hay una mayor necesidad de nutrientes que favorezcan un crecimiento y desarrollo sanos. Los adolescentes que se encuentran estudiando aun requieren la cantidad suficiente de hierro para su rendimiento académico de lo contrario se encuentra en riesgo de desaprobación de las asignaturas, repetir de grado o desertar del estudio. (7)

Tabla 4. Lugar de residencia y su relación con la anemia en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023

Lugar de residencia	Anemia ferropénica							
	Anemia leve		Anemia moderada		Anemia severa		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Urbana	106	70.21	40	26.49	2	1.32	148	98.02
Rural	3	1.98	0	0.00	0	0.00	3	1.98
Total	109	72.19	40	26.49	2	1.32	151	100.00

Fuente: Cuestionario y guía de observación

Chi2 calculada: 59,224

Chi2 tabulada: 5,99

Gl: 2

P: 0,000

Significativo



En la **tabla 4.** se analiza el lugar de residencia y su relación con la anemia ferropénica en adolescentes del centro de salud vallecito.

De un total de la muestra 151 (100%) adolescentes, el 100,00% proceden del área urbana, de ellos en el 72,19% presentaron anemia leve, mientras que el 26.49% presentaron anemia moderada. El 1.32% anemia severa.

Según los resultados estadísticos se encontró un chi cuadrado calculado: 59,224, un chi cuadro tabulado:5,99, para 2 grados de libertad y un nivel de significancia:0,000. Resultados significativos, por lo tanto, el lugar de residencia se relaciona con la anemia en adolescentes.

Del total de niños y adolescentes de Arequipa, el 30,8% tenía anemia leve, el 12,3% tenía anemia significativa y el 56,9% no tenía anemia, según una investigación de Bailón C. et al. Según otras investigaciones recientes, el ajuste a la altitud de la OMS y los CDC es insuficiente, ya que ignora cómo se han adaptado los diversos pueblos a estos entornos. Para adaptarse a la altitud es necesaria una mayor adaptabilidad genética a distintas elevaciones.

El lugar de residencia está comprendido por la zona geográfica ubicada por el nivel del mar, las personas que viven en las zonas rurales quizá no tengan acceso a los alimentos variados como los que radican en las zonas urbanas que tienen mayor ventaja de poder de adquirir alimentos variados y ricos en hierro; además según la pauta técnica del MINSA indica que por encima de 1,000 msnm, se debe realizar el ajuste. (14)

Tabla 5. Índice de masa corporal/edad y su relación con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023

IMC/E	Anemia ferropénica							
	Anemia leve		Anemia moderada		Anemia severa		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Sobrepeso	29	19.17	3	1.98	0	0.00	32	21.15
Normal	76	50.38	33	21.87	1	0.66	110	72.91
Delgadez	4	2.64	4	2.64	1	0.66	9	5.94
Total	109	72.19	40	26.49	2	1.32	151	100.00

Fuente: Cuestionario y guía de observación

Chi²calculada:11,427Chi²tabulada: 5,49

Gl:4

P:0,022

Significativo



En la **tabla 5**, se observa índice de masa corporal/edad y su relación con la anemia en ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito.

Del total de la muestra 151 (100%), el 72.91% tienen índice de masa corporal normal, de ellos el 50.38% presentaron anemia leve, el 21.87% presentaron anemia moderada, el 0,66% presentaron anemia severa. El 21.15% presentaron índice de masa corporal sobrepeso, de ellos el 19.17% presentaron anemia leve, el 1.98% presentaron anemia moderada.

Los resultados estadísticos demuestran que un chi cuadrado calculado: 11,427, chi cuadrado tabulado:5,49, para 4 grados de libertad, un nivel de significancia: 0,022. Resultado significativo, por lo tanto, el índice de masa corporal/edad está relacionado con la anemia ferropénica en adolescentes.

Poveda CA, Poveda El IMC/edad y la talla para la edad del 65,8% de las adolescentes eran adecuados. Todas las células del cuerpo contienen hierro, que es necesario para muchas funciones fisiológicas fundamentales, como la síntesis de hemoglobina y el funcionamiento de las enzimas. En términos generales, la carencia de hierro se produce cuando las reservas de hierro del organismo no son suficientes para satisfacer sus necesidades fisiológicas porque la ingesta de hierro procedente de los víveres no se ajusta a las penurias del cuerpo. El estado nutricional tiene una relación significativa porque al consumir una dieta variada y tener un estado nutricional normal hace que también consuma cierta cantidad de hierro que garantiza que no tenga anemia por falta de este elemento. (11).



Tabla 6. Estado nutricional según T/E y su relación con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de

Salud Vallecito, Puno 2023

T/E	Anemia ferropénica							
	Anemia leve		Anemia moderada		Anemia severa		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Talla alta	2	1.32	1	0.66	0	0.00	3	1.98
Normal	102	67.56	38	25.17	0	0.00	140	92.73
Talla baja	5	3.31	1	0.66	2	1.32	8	5.29
Total	109	72.19	40	26.49	2	1.32	151	100.00

Fuente: Cuestionario y guía de observación

Chi²calculada:13,683

Chi²tabulada: 4,49

Gl:4

P:0,008

Significativo



En la **tabla 6**, se analiza el estado nutricional según talla/edad y su relación la anemia ferropénica en adolescentes del Centro De Salud Vallecito.

Del total de la muestra de 151 (100%), el 92,73% de los adolescentes presentaron talla para la edad normal, de ellos, el 67,56% presentaron anemia leve, 25,17% presentaron anemia moderada. El 5.23% presentaron talla baja, de ellos el 3.31% presentaron anemia leve, 0.66% presentaron anemia moderada y el 1.32% presentaron anemia severa.

De acuerdo a los resultados estadísticos se encontró un chi cuadrado calculado: 13,683, chi cuadrado tabulado:4,49 para 4 grados de libertad: un nivel de significancia: 0,008, Resultado significativo. Por lo que se concluye que el estado nutricional según talla edad, está relacionado con la anemia ferropénica en los adolescentes.

Zapata J, los hábitos alimenticios y estado nutricional 50.5% consumen alimentos procesados y el 67.6 presentan una talla adecuada. La talla es un indicador de crecimiento, está relacionado con los nutrientes que recibe el adolescente desde periodos anteriores como de la etapa pres escolar y la niñez, también está considerado los factores de riesgo como la deficiencia en el consumo de suplementos de hierro y la deficiencia de otros micronutrientes como la vitamina A, D, Mg. Entre otros, el consumo de agua con metales pesados, el sedentarismo, las enfermedades infecto-contagiosas son otros factores de riesgo para la talla baja.

(11).



Tabla 7. Anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023

Anemia ferropénica	<i>fi</i>	%
Anemia leve	109	72.19
Anemia moderada	40	26.49
Anemia severa	2	1.32
Total	151	100.00

Fuente: Guía de observación



En la **tabla 7**, se visualiza la anemia ferropénica en adolescentes del centro de salud Vallecito. Del total de adolescente que participaron del estudio 151 (100%), el 72,19% presentaron anemia leve, 26.49% anemia moderada y el 1.32% anemia severa.

En 2022, Liberato examinó la correlación entre la anemia ferropénica y el estado nutricional de los adolescentes que acudían al dispensario de salud de La Unión de Huánuco, en Huánuco. Los resultados indicaron que el 38,8% de los jóvenes tenía anemia moderada, el 12,3% padecía anemia grave y el 30,8% no presentaba anemia.

Un descenso de los niveles de hemoglobina y del recuento de glóbulos rojos por inferior de lo normal se conoce como anemia. La ingesta insuficiente de hierro en la dieta, la hemorragia gastrointestinal y afecciones análogas son causas prevalentes. por parásitos o necesidades elevadas de desarrollo en la adolescencia no satisfechas. El análisis de hemoglobina es el método definitivo para diagnosticar la anemia. Los pacientes con una tarjeta válida de SIS son elegibles para someterse a este procedimiento en cualquier centro participante sin costo alguno. Los padres de familia deben vigilar si el adolescente termina toda su comida, o deja porque cree que influye de manera negativa con su apariencia física e ingieren, muchos prefieren consumir alimentos rápidos o chatarras y estos no contienen el hierro por lo tanto es un riesgo que puede conducir a una anemia ferropénica. (12)



DISCUSIONES

Mis hallazgos encontrados en la presente investigación en género y la relación con la anemia ferropénica 60.93% fueron mujeres y los varones de 39.07% hay mayor prevalencia de anemia ferropénica en mujeres estos datos se asemejan a los hallazgos encontrados de los autores Gutiérrez Y, Baquero Y; Quienes en un estudio realizado sobre caracterización de la anemia en adolescentes femeninas la prevalencia de anemia ferropénica en mujeres 55.4% de las adolescentes tienen anemia, de estas el 80.6% padecen de anemia leve. (9) El factor que influye a que las mujeres tengan anemia ferropénica es la menstruación ya que el cuerpo se prepara para la reproducción, esta mediante la menstruación se va el hierro el cual es el encargado de producir hemoglobina y que transporta el oxígeno a los órganos, es por ello que las mujeres con menstruación deben mantener una dieta alta en hierro para recuperar lo perdido en caso de que no se recupere, produce el daño cognitivo en las adolescentes. (9)

En el hallazgo de la presente investigación en cuanto a la edad y la relación con la anemia ferropénica el 50.96% de los adolescentes con anemia ferropénica tienen la edad de 16 años lo cual va a la tendencia a los estudios hallados Por Álvarez JT, Cremé E, Revé E, Blanco A, Monet DE. Características clínico epidemiológicas de adolescentes femeninas: quien encontró que la edad con más prevalencia es de 16 años que corresponde a un 59,2 % de adolescentes con anemia ferropénica. (7).

Durante la adolescencia, el cuerpo experimenta un crecimiento rápido, lo que aumenta la demanda de hierro. Si la dieta no proporciona suficiente hierro para satisfacer esta demanda, puede desarrollarse anemia ferropénica. Algunos



adolescentes pueden tener hábitos alimenticios poco saludables, como consumir dietas bajas en hierro o ricas en alimentos procesados. puede contribuir a la deficiencia de hierro. Y otras de las causas de la anemia es la malabsorción debido a tener problemas de absorción de hierro debido a enfermedades gastrointestinales o a la toma de ciertos medicamentos.

En los hallazgos de mi la presente investigación cuanto al estado nutricional y la anemia ferropénica el 72.91% de los adolescentes presentan un IMC adecuado para la edad y un 93.38 una talla adecuada para la edad según estos datos van a la tendencia de los hallazgos de Poveda CA POVEDA DC el 65.8% de las adolescentes presentaron un IMC/edad y talla para la edad adecuado en algunos estudios mencionados se han encontrado que los adolescentes tienen malos hábitos alimentarios Zapata J, los hábitos alimenticios y estado nutricional 50.5 consumen alimentos procesados y el 67.6 presentan un índice masa corporal adecuado (11). El adolescente al estar en un crecimiento acelerado es fundamental su estado nutricional lo cual es crucial para su desarrollo físico, mental y emocional ellos al tener cambios hormonales presentan un aumento de necesidades de energía y nutrientes, en los adolescentes No es raro que las personas excluyan cosas que consideran perjudiciales para su aspecto y, al mismo tiempo, incluyan comidas que no contribuyen a una dieta equilibrada y nutritiva, y los hábitos alimenticios muestran un cambio negativo influido por la sociedad y el ambiente presentan trastornos alimenticios o imagen corporal, en un mundo globalizado las comidas procesadas y ultra procesadas están ampliamente disponibles, la cultura



de consumo se ha extendido y los alimentos que más se encuentran no son los que contienen los micronutrientes sino más alimentos procesados y ultra procesados.

En concordancia con los hallazgos de Liberato en Huánuco (Estado nutricional con anemia ferropénica en adolescentes que asisten al centro de salud La Unión Huánuco 2022), mis datos actuales indican que el 72,19% presentaba anemia leve, el 26,9% anemia moderada y el 1,32% anemia severa. El 38% presentaba anemia leve, el 12,3% anemia importante y el 30,8% no presentaba signos de anemia (12).

Las manifestaciones clínicas de la anemia ferropénica generalmente son inespecíficas discretas de difícil reconocimiento sobre todo cuando es ligera o moderada y pasan desapercibidas lo cual no debe hacernos pensar que porque es leve no constituye un problema de salud pública esto tiene un impacto significativo en el desarrollo y bienestar de los adolescentes afectando su crecimiento, rendimiento académico desarrollo físico y emocional.

En la ciudad de Lima, Quispe C y Gutiérrez AL, encontraron que la frecuencia de anemia fue en el 16%. En el estado nutricional, 81.6% obtuvo peso saludable, 13.6% sobrepeso y 4% obesidad (13).

Choquemamani YY. En cuanto al estado nutricional, se determinó que el 71,4% de la población de Puno es normal, el 25,7% tiene sobrepeso y el 2,9% es obesa. El 15,7% de las adolescentes presenta anemia moderada, mientras que el 84,3% tiene un nivel de hemoglobina normal (17). Según las conclusiones de Zapata J., el índice de masa corporal mostró que el estado nutricional era del 3,6% delgado, del 28,8% con sobrepeso y del 67,6% normal (18).



CONCLUSIONES

PRIMERA: Las características personales y el estado nutricional están relacionadas con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023, siendo $P < 0,05$. Se acepta la hipótesis planteada. (Ver tablas de 1 - 12).

SEGUNDA: Respecto a las características personales, de una muestra de 51(100%) adolescentes, el 60.93% corresponden al género femenino ($p=0,013$). 50.96% de los adolescentes tienen las edades de 16 años ($p=0,000$). 94,04% se encuentran en el nivel secundario ($p=0.000$). 98,02% proceden del área urbana ($p=0,000$). Se acepta la hipótesis planteada. (Ver tabla 1 - 4).

TERCERA: En relación al estado nutricional, el 72.91% tienen índice de masa corporal normal ($p=0,022$). 92,73% de los adolescentes presentaron talla para la edad normal ($p=0,008$). Se acepta la hipótesis planteada. (Ver tabla 5 – 6).

CUARTA: En cuanto a la anemia, del total de adolescentes que participaron del estudio 151 (100%), el 72,19% presentaron anemia leve, 26.49% anemia moderada y el 1.32% anemia severa. Se acepta la hipótesis formulada. (Ver tabla 7).



4.2 RECOMENDACIONES

PRIMERA: A las licenciadas/dos de enfermería del Centro de Salud Vallecito, deben coordinar con los directores y presidentes de barrio de su jurisdicción para educar a los adolescentes y al plantel educativo padres de familia, concientizar sobre las visitas regulares para su control de salud, el establecimiento de salud, brindar atención integral en el servicio diferenciado, hacer participar a los padres durante la atención.

SEGUNDA: A la licenciada en enfermería responsable de la estrategia del ciclo de vida adolescente, estar atenta a los factores de riesgo para la anemia ferropénica, realizar un examen físico minucioso complementarlo con las pruebas de laboratorio como un hemograma completo y la ferritina sérica, brindar un tratamiento adecuado de acuerdo a norma técnica, debe monitorear la respuesta del tratamiento, para determinar la efectividad del tratamiento y ajustar las dosis del suplemento de hierro según sea necesario educar al adolescente sobre en qué consiste la anemia ferropénica , brindar un tratamiento adecuado con la suplementación adecuada y guiada por un nutricionista, organizar cursos de capacitación en las instituciones educativas y barrios de su jurisdicción, sobre alimentación nutritiva, factores de riesgo de la anemia.



TERCERA: A los profesionales de enfermería responsables de la estrategia promoción de la salud, responsable de la estrategia del ciclo de vida adolescente, brindar sesiones educativas, sesiones demostrativas sobre alimentos ricos en hierro, utilizar productos de la zona alto en hierro y educar a los adolescentes y padres de familia sobre los nutrientes que demanda el cuerpo del adolescente y llevar estilos de vida saludable.

CUARTA: A los profesionales de la salud de cada uno de los servicios, captar a los adolescentes y deriva a la responsable de la estrategia de ciclo de vida adolescentes, con el fin de identificar de manera temprana casos de anemia ferropénica, brindar el tratamiento adecuado y realizar el seguimiento hasta su recuperación. Realizar sesiones educativas sobre el desarrollo del adolescente y los micronutrientes y macronutrientes para que tengan un crecimiento adecuado.



4.3 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Anemia. 2023.
2. Castro R, Rodrigues L, Carneyro N, Ferriera CD. Anemia por deficiencia de hierro en adolescentes; una revisión de la literatura. Club Ensayos. 2017 diciembre: p. 1-24.
3. Instituto Nacional de Salud. Alimentación saludable. 2015.
4. Web Médica. Una cuarta parte de la población mundial padece anemia. [Online].; 2023 [cited 2023 diciembre 5. Available from: <https://www.saludymedicina.org/post/una-cuarta-parte-de-la-poblacionmundial-padece-anemia>.
5. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Plan multisectorial de lucha contra la anemia. 2018.
6. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. La Sierra presenta los mayores niveles de anemia del país en el año. [Online].; 2023 [cited 2023 noviembre 5. Available from: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones>.
7. Álvarez JT, Cremé E, Revé E, Blanco A, Monet DE. Características clínico epidemiológicas de adolescentes femeninas con anemia. Rev cubana Hematol Inmunol Hemoter. 2021 diciembre; 37(4).
8. Góngora VD, Villalpando S, Mundo V, Shamah T. Prevalencia de anemia en niños y adolescentes mexicanos: comparativo de tres encuestas nacionales. Salud pública México. 2013; 55(2).



9. Gutiérrez Y, Baquero Y. Caracterización de la anemia en adolescentes femeninas. Área Ramón López Peña. Municipio Santiago de Cuba. [Online].; 2022 [cited 2023 noviembre 10. Available from:

file:///C:/Users/HP/Downloads/1559-3840-1-PB%20(1).pdf.
10. De La A Bazán JJ. Factor de riesgo alimentario y anemia ferropénica en mujeres adolescentes de 12 a 19 años que asisten al centro de salud San Antonio. Parroquia Manglaralto, Santa Elena. Tesis pregrado. Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena, Carrera de Enfermería; 2023.
11. Poveda CA, Poveda DC. Estilos de vida y estado nutricional en adolescentes de un centro educativo de Vélez Santander. Ciencia e Innovación en Salud. 2021.
12. Liberato H. Estado nutricional y la anemia ferropénica en adolescentes que acuden al Centro de Salud La Unión, Huánuco - 2022. Tesis posgrado. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Escuela de Post grado; 2023.
13. Quispe C, Gutiérrez AL. realizaron un estudio denominado "Consumo de alimentos y anemia en adolescentes mujeres de un colegio nacional. Rev cubana Hematol Inmunol Hemoter [online]. 2018 enero-marzo; 34(1).
14. Bailon C, et al. Consumo de hierro y prevalencia de anemia en niños y adolescentes en una comunidad a gran altitud en Perú. Revista española de nutrición comunitaria. 2020; 26(4).
15. Lázaro LY. Los determinantes sociales de salud y la anemia en adolescentes en el contexto del Covid-19 del Centro Poblado Menor de Paria Sector Recrishl.



- Tesis. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de ciencias de la salud; 2021.
16. Blas BC, Criollo J. Nivel de conocimientos en la prevención de anemia en adolescentes. Revista Eugenio Espejo. 2023; 17(2).
 17. Choquemamani YY. Relación de la ingesta alimentaria con el estado nutricional y los niveles de hemoglobina de las adolescentes de la I.E.S. Industrial 32 de Puno 2018. Tesis pre grado. Puno: Universidad Nacional del Altiplano, Escuela Profesional de Nutrición Humana; 2020.
 18. Zapata J. Hábitos alimentarios y estado nutricional en adolescentes con educación virtual en una institución educativa secundaria de la ciudad de Puno. Tesis pregrado. Puno: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Escuela profesional de enfermería; 2021.
 19. Apaza ML, Ascuña YC. Estilo de vida e índice de masa corporal en estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa Nuevo Horizonte Juliaca 2019. Tesis Pregrado. Juliaca: Universidad Peruana Unión, Escuela Profesional de Enfermería; 2020.
 20. Onque HM. Estilos de vida y estado nutricional en los estudiantes del colegio José Carlos Mariátegui Aplicación UNA – Puno. Tesis pregrado. Puno: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Escuela profesional de enfermería; 2019.
 21. Mejía SH. Anemias y trastornos Oncohematológicos. In Gonzales de P E. Texto de la Cátedra de Pediatría. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; 2020. p. 308.



22. Ministerio de salud. Norma técnica - manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. 1ra. ed. Editor. Lima: MINSA; 2017.
23. Organización Mundial de la Salud, Ministerio de Salud del Perú. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. 2017.
24. Adamson J, Longo D. Trastornos Hematológicos. In Kasper DL, Hauser S, Jameson L, Fauci A, Longo DL, Loscalzo J, editor. HARRISON Principios de Medicina Interna. Madrid: McGraw Hill; 2015. p. 392-393.
25. Aguilar ELA, Contreras RMC, Calle D de SMC. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente. 1st ed. MINSA, editor. Lima: MINSA; 2015.



ANEXOS



ANEXO 1. MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

	Género	Edad	Nivelestu dios	Lugarresi dencia	IMCE	TE	ANEMIA ERROPE NICA
1	2	4	1	1	2	2	1
2	1	1	1	1	2	2	1
3	2	5	1	1	2	2	1
4	2	4	1	1	2	2	1
5	1	4	1	1	4	2	1
6	1	5	1	1	2	2	1
7	2	5	1	1	2	3	1
8	2	5	1	1	2	2	1
9	1	3	1	1	3	3	1
10	1	3	1	1	4	2	1
11	2	3	1	1	3	2	1
12	2	5	1	1	2	2	1
13	2	5	1	1	2	2	1
14	1	2	1	1	3	2	1
15	2	5	1	1	3	2	1
16	2	5	1	1	3	2	1
17	2	2	1	1	2	3	1
18	2	4	1	1	2	2	1
19	2	5	1	1	2	3	1
20	2	1	1	1	2	2	1
21	2	2	1	1	2	3	1
22	2	4	1	1	3	2	1
23	2	3	1	1	3	2	1
24	2	3	1	1	3	2	1
25	2	3	1	1	3	2	1
26	2	4	1	1	3	2	1
27	2	5	2	1	3	2	1
28	2	2	1	1	4	2	1
29	2	5	2	1	2	2	1
30	2	4	1	1	4	2	1
31	2	4	1	1	3	3	1
32	2	1	1	1	3	2	1
33	2	4	1	1	3	2	1
34	1	5	1	1	3	2	1
35	1	5	1	1	4	2	1
36	2	3	1	1	2	2	1
37	1	2	1	1	3	2	1
38	1	5	1	1	3	2	1
39	2	1	1	1	4	2	1
40	2	3	1	1	3	2	1
41	1	5	2	1	3	2	1
42	2	1	1	1	4	2	1



43	2	2	1	1	4	2	1
44	2	3	1	1	3	2	1
45	2	3	1	1	3	3	1
46	1	2	1	1	3	2	1
47	2	5	1	1	2	3	1
48	2	5	1	1	4	2	1
49	2	2	1	1	2	2	1
50	1	1	1	1	3	2	1
51	1	4	1	1	3	3	1
52	2	2	1	1	2	2	1
53	1	2	1	1	3	2	1
54	2	4	2	1	3	2	1
55	2	4	1	1	2	2	1
56	2	4	1	1	3	2	1
57	1	4	1	1	3	2	1
58	1	5	1	1	3	2	1
59	2	5	1	1	2	3	1
60	2	5	1	1	2	2	1
61	2	5	1	1	2	2	1
62	1	5	1	1	3	2	1
63	1	5	1	1	3	2	1
64	2	5	1	1	3	2	1
65	2	5	1	1	3	3	1
66	2	5	1	1	3	2	1
67	1	5	1	1	3	2	1
68	2	5	1	1	3	2	1
69	1	4	2	1	3	2	1
70	1	5	1	1	2	2	1
71	2	4	1	1	3	2	1
72	2	5	1	1	3	2	1
73	1	5	1	1	3	2	1
74	1	5	1	1	2	2	1
75	2	5	1	1	3	3	1
76	2	5	1	1	3	2	1
77	2	5	1	1	3	2	1
78	2	5	1	1	3	2	1
79	1	5	1	1	3	2	1
80	1	5	1	1	2	2	1
81	1	5	1	1	3	2	1
82	1	5	1	1	4	2	1
83	1	5	1	1	3	2	1
84	1	4	1	1	3	2	1



85	1	4	1	1	3	2	1
86	2	4	1	1	2	2	1
87	2	4	1	1	4	2	1
88	1	4	1	1	3	2	1
89	2	4	1	1	3	2	1
90	2	4	1	1	2	2	1
91	1	4	1	1	3	2	1
92	1	4	1	1	3	2	1
93	2	4	1	1	3	2	1
94	1	4	1	1	3	2	1
95	1	4	1	1	3	2	1
96	1	4	1	1	3	2	1
97	1	4	1	2	3	2	1
98	1	4	1	1	3	2	1
99	1	4	1	1	3	2	1
100	1	4	1	1	3	2	1
101	2	4	1	2	3	2	1
102	1	4	1	1	3	1	1
103	2	4	1	1	3	1	1
104	2	4	1	1	3	2	1
105	2	4	1	1	3	2	1
106	2	4	1	1	3	2	1
107	1	4	1	1	3	2	1
108	1	4	1	1	3	1	1
109	1	5	1	1	2	2	1
110	2	4	1	1	3	2	2
111	1	4	1	1	3	2	2
112	1	4	1	1	3	2	2
113	1	4	1	1	4	2	2
114	1	5	1	1	3	2	2
115	2	3	1	1	3	2	2
116	1	3	1	1	3	1	2
117	1	3	1	1	3	2	2
118	1	3	1	1	3	2	2
119	2	3	1	1	3	2	2
120	2	3	1	1	2	2	2
121	1	4	1	1	3	2	2
122	1	4	1	1	3	2	2
123	1	4	1	1	2	2	2
124	2	4	1	1	3	2	2
125	1	4	1	1	3	2	2
126	1	3	1	1	3	2	2



127	1	4	1	1	3	2	2
128	1	3	1	1	4	3	2
129	2	3	1	1	3	2	2
130	1	3	1	1	3	2	2
131	1	3	1	1	3	2	2
132	1	3	1	1	3	2	2
133	1	3	1	1	4	3	2
134	1	3	1	1	3	3	2
135	1	3	1	1	3	2	2
136	1	3	1	1	3	2	2
137	1	3	1	1	4	2	2
138	1	3	1	1	3	2	2
139	2	3	1	1	3	2	2
140	2	3	1	1	3	2	2
141	2	3	1	1	3	3	2
142	2	3	1	1	3	2	2
143	2	3	1	1	3	2	2
144	2	3	1	1	3	3	2
145	2	3	1	1	4	2	2
146	1	3	3	1	3	2	2
147	2	4	3	1	3	2	2
148	1	3	3	1	4	2	2
149	1	3	2	2	3	3	2
150	1	3	2	2	3	3	3
151	1	3	1	2	4	3	3



ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Características personales y estado nutricional relacionadas con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicador	Escala de valor	Tipo de variable
<p>Problema general ¿Cómo se relacionan las características personales y el estado nutricional con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023?</p> <p>Problema específico - ¿Cómo es la relación de las características personales con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023? - ¿Cómo se relaciona el estado nutricional con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023? - ¿Qué tipo de anemia ferropénica presentan los adolescentes del Salud Vallecito, Puno 2023?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación de las características personales y el estado nutricional con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023</p> <p>Objetivos específicos - Analizar la relación de las características personales con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023 - Describir relación del estado nutricional con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023 - Identificar los tipos de anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023</p>	<p>Hipótesis general Las características personales y el estado nutricional están relacionadas con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023.</p> <p>Hipótesis específico - Las características personales están relacionadas con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023. - El estado nutricional está relacionado con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023. - La mayoría de los adolescentes del Centro de Salud Vallecito presentan anemia ferropénica leve.</p>	<p>VARIABLE 1</p> <p>Características personales y estado nutricional</p>	<p>Características personales</p> <p>Estado nutricional</p>	<p>Genero</p> <p>Edad</p> <p>Nivel de estudios</p> <p>Lugar de residencia</p> <p>IMC/E</p> <p>T/E</p>	<p>Masculino Femenino</p> <p>13 años 14 años 15 años 16 años 17años</p> <p>Secundaria Superior no universitario Superior universitario</p> <p>Urbana Rural</p> <p>Obesidad (> 2 DE) Sobrepeso (> 1 a 2 DE) Normal (1 a – 2 DE) Delgadez (< - 2 a – 3 DE) Delgadez severa (< - 3 DE)</p> <p>Talla alta (> + 2 DE) Normal (+ 2 a – 2 DE) Talla baja (< - 2 a – 3 DE)</p>	<p>Nominal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Nominal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>



						Talla baja severa (< - 3 DE)	
			Variable: 2 Anemia ferropénica	Clasificación de la anemia	Anemia leve Anemia moderada Anemia severa	Hemoglobina 11.0 – 11.9g/dl Hemoglobina 8.0 a 10.9 g/dl Hemoglobina <8.0 g/dl	Ordinal



ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ en uso pleno de mis facultades mentales acepto participar en el estudio, denominado "Características personales y estado nutricional relacionadas con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023", la recolección de los datos se llevará a cabo solo con fines de esta investigación, además se me informo que la participación es voluntaria y puedo retirarme en cualquier momento.

.....

Firma DNI:



ANEXO 4: CUESTIONARIO

Cuestionario dirigido a los adolescentes

¡Hola! Mi nombre es Yaquelin Monica Mamani Mamani egresada de la escuela profesional de enfermería de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, en esta oportunidad deseo tu valiosa colaboración para la presente investigación "Características personales y estado nutricional relacionadas con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023" por lo cual le pido a USTED responder a las siguiente preguntas, la información brindada es totalmente confidencial se le agradece de antemano su colaboración.

Características personales

1.- Genero

- a) Masculino
- b) Femenino

2.- Edad

- a) 12 años
- b) 13 años
- c) 14 años
- d) 15 años
- e) 16 años
- f) 17 años

3.- Nivel de estudios

- a) Secundaria
 - b) Superior no universitario
 - c) Superior universitario
- #### 4.- Lugar de residencia

- a) Urbana
- b) Rural



Guía de Estado nutricional según IMC/E

N°	ADOLESCENTE VARÓN					ADOLESCENTE MUJER				
	Obesidad (> 2 DE)	Sobrepeso (> 1 a 2 DE)	Normal (1 a - 2 DE)	Delgadez (< - 2 a - 3 DE)	Delgadez severa (< - 3 DE)	Obesidad (> 2 DE)	Sobrepeso (> 1 a 2 DE)	Normal (1 a - 2 DE)	Delgadez (< - 2 a - 3 DE)	Delgadez severa (< - 3 DE)
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										



Guía de Estado nutricional según T/E

N°	ADOLESCENTE VARÓN				ADOLESCENTE MUJER			
	Talla alta (> + 2 DE)	Normal (+ 2 a - 2 DE)	Talla baja (< - 2 a - 3 DE)	Talla baja severa (< - 3 DE)	Talla alta (> + 2 DE)	Normal (+ 2 a - 2 DE)	Talla baja (< - 2 a - 3 DE)	Talla baja severa (< - 3 DE)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								



Guía de la Clasificación de la anemia en adolescentes

N°	ADOLESCENTE VARÓN			ADOLESCENTE MUJER		
	Leve Hemoglobina 11.0 – 11.9g/dl	Moderada Hemoglobina 8.0 a 10.9 g/dl	Severa Hemoglobina <8.0 g/dl	Leve Hemoglobina 11.0 – 11.9g/dl	Moderada Hemoglobina 8.0 a 10.9 g/dl	Severa Hemoglobina <8.0 g/dl
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						




ANEXO 5: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

EVALUACIÓN DE EXPERTOS SOBRE LA EFECTIVIDAD DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.

EVALUACIÓN DE EXPERTOS SOBRE LA EFECTIVIDAD DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.

1. Apellidos y nombres del experto: Luz Delia Condori Condori
2. Título de la Investigación: "Características personales y estado nutricional relacionadas con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023"
3. Autor: Yaquelln Mónica Mamani Mamani

Nº	Aspectos de validación	SI	NO	Sugerencias
01	Las preguntas están alineadas con el propósito del objetivo general.	✓		
02	Las preguntas buscan alcanzar los objetivos específicos	✓		
03	Las preguntas abarcan las variables e indicadores clave	✓		
04	Los ítems permiten la evaluación del problema de Investigación.	✓		
05	Los términos empleados son claros y comprensibles	✓		
06	El nivel de dificultad o complejidad es adecuado	✓		
07	Las preguntas posibilitan el contraste de la hipótesis	✓		
08	Los reactivos siguen un orden lógico	✓		
09	Se debe considerar otros elementos.	✓		
10	Los ítems generan ambigüedad en las personas encuestadas.	✓		


 CENTRO DE SALUD VALLECITO, 20 Marzo del 2025
 Luz Delia Condori Condori
 Firma del experto:



EVALUACIÓN DE EXPERTOS SOBRE LA EFECTIVIDAD DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.

1. Apellidos y nombres del experto: Lizhet Ilse Flores Colca
2. Título de la Investigación: "Características personales y estado nutricional relacionadas con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallealto, Puno 2023"
3. Autor: Yaquelin Mónica Mamani Mamani

Nº	Aspectos de validación	SI	NO	Sugerencias
01	Las preguntas están alineadas con el propósito del objetivo general.	✓		
02	Las preguntas buscan alcanzar los objetivos específicos	✓		
03	Las preguntas abarcan las variables e indicadores clave	✓		
04	Los ítems permiten la evaluación del problema de investigación.	✓		
05	Los términos empleados son claros y comprensibles	✓		
06	El nivel de dificultad o complejidad es adecuado	✓		
07	Las preguntas posibilitan el contraste de la hipótesis	✓		
08	Los reactivos siguen un orden lógico	✓		
09	Se debe considerar otros elementos.	✓		
10	Los ítems generan ambigüedad en las personas encuestadas.	✓		

Puno 20 Marzo del 2024



Lizhet Ilse Flores Colca
LICENCIADA EN ENFERMERIA

Firma del experto:




ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS


EVALUACIÓN DE EXPERTOS SOBRE LA EFECTIVIDAD DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.

1. Apellidos y nombres del experto: Eliet V. Zevallos Valdez
2. Título de la investigación: "Características personales y estado nutricional relacionadas con la anemia ferropénica en adolescentes del Centro de Salud Vallecito, Puno 2023"
3. Autor: Yaquelin Mónica Mamani Mamani

N°	Aspectos de validación	SI	NO	Sugerencias
01	Las preguntas están alineadas con el propósito del objetivo general.	✓		
02	Las preguntas buscan alcanzar los objetivos específicos	✓		
03	Las preguntas abarcan las variables e indicadores clave	✓		
04	Los ítems permiten la evaluación del problema de investigación.	✓		
05	Los términos empleados son claros y comprensibles	✓		
06	El nivel de dificultad o complejidad es adecuado	✓		
07	Las preguntas posibilitan el contraste de la hipótesis	✓		
08	Los reactivos siguen un orden lógico	✓		
09	Se debe considerar otros elementos.	✓		
10	Los ítems generan ambigüedad en las personas encuestadas.	✓		

Puno 01 Abril del 2024


 Eliet V. Zevallos Valdez
 MEDICO CIRUJANO
 CMP 39135





ANEXO 6: AUTORIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTO DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN

"AÑO DE LA UNIDAD LA PAZ Y EL DESARROLLO"

SOLICITA: AUTORIZACION PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION

JEFE DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO – PUNO

Dr. ELIOT V. ZEVALLOS VALDEZ

Yo, YAQUELIN MONICA MAMANI MAMANI, identificado (a) con DNI N 71374963, domiciliado en el Iron. Kaluyo Ma-LS , DEL BARRIO VALLECITO, provincia y departamento Puno, en mi calidad de INTERNA DE ENFERMERIA DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO con el debido respeto me presento y expongo:

Que, mediante ESTE MEDIO me dirijo a usted con la finalidad de solicitar AUTORIZACION PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION, SOBRE "CARACTERISTICAS PERSONALES Y ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON LA ANEMIA FERROPENICA EN ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO, PUNO 2023", para optar el grado de Lic. En Enfermería.

POR LO EXPUESTO

RUEGO A USTED ACCEDER A MI PETICION POR SER LEGAL

PUNO, 18 DE DICIEMBRE DE 2023

ATENTAMENTE

**YAQUELIN MONICA MAMANI MAMANI
INTERNA DEL CENTRO DE SALUD BALLECITO**

**Dr. Eliot V. Zevallos Valdez
MÉDICO CIRUJANO
CAMP 39135**

**Lic. ENFERMERIA
CEP. 26911**

**Lizbet Hise Flores Colca
Lic. ENFERMERIA
CEP. 74291**



"AÑO DE LA UNIDAD LA PAZ Y EL DESARROLLO"

JEFE DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO I-3 – PUNO

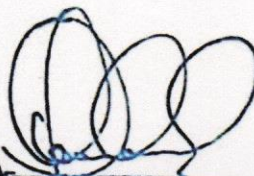
Dr. ELIOT V. ZEVALLOS VALDEZ


SR (a) YAQUELIN MONICA MAMANI MAMANI, identificado (a) con DNI N 71374963

Que mediante este medio me dirijo a usted con la finalidad de brindarle la AUTORIZACION para poder realizar el trabajo de investigación, sobre "CARACTERISTICAS PERSONALES Y ESTADO NUTRICIONAL RELACIONADO CON LA ANEMIA FERROPENICA EN ADOLESCENTES DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO I-3, PUNO 2023"

CORDIALMENTE:

PUNO, 22 DE DICIEMBRE DE 2023



 Dr. Eliot V. Zevallos Valdez
MÉDICO CIRUJANO
CMP 39135



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: 21/10/2024

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: YAQUELIN MONICA MAMANI MAMANI

Dirección: Jr. KALUYO N°: 250

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 71374963

Teléfono: 939798255 email: mamaniyaquelin895@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: ENFERMERIA

Título o Grado Académico a optar: LICENCIADA EN ENFERMERIA

Asesor: DRA. MARIA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: CARACTERÍSTICAS PERSONALES Y ESTADO NUTRICIONAL
RELACIONADO CON LA ANEMIA FERROPÉNICA EN ADOLESCENTES
DEL CENTRO DE SALUD VALLECITO, PUNO 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): CARACTERÍSTICAS PERSONALES, ESTADO NUTRICIONAL, ANEMIA FERROPÉNICA, ADOLESCENTE.

¿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 PÚBLICA P07

Firma de Autor



huella digital

21 DE OCTUBRE DEL 2024

Fecha