



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



**DETERMINANTES DE RIESGO QUE TIENEN RELACIÓN
CON LA ANEMIA SEGÚN NIVEL DE HEMOGLOBINA Y
HEMATOCRITO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES, CENTRO
DE SALUD JORGE CHÁVEZ - JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. MARIELA CECILIA TUPA CHURATA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA
ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA
PATOLÓGICA

JULIACA – PERÚ

2025



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

**DETERMINANTES DE RIESGO QUE TIENEN RELACIÓN
CON LA ANEMIA SEGÚN NIVEL DE HEMOGLOBINA Y
HEMATOCRITO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES, CENTRO
DE SALUD JORGE CHÁVEZ - JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. MARIELA CECILIA TUPA CHURATA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA

**ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA
PATOLÓGICA**

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

:


M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ

PRIMER MIEMBRO

:


Dr. FULGENCIO AMERICO CATACORA YUCRA


SEGUNDO MIEMBRO

:


Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI

ASESOR DE TESIS

:


Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SALUD PÚBLICA P10

**RESOLUCIÓN DECANAL N° 599-2025-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 16 de julio del 2025

VISTOS:

El Expediente N° 2025 -5527 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: **DETERMINANTES DE RIESGO QUE TIENEN RELACIÓN CON LA ANEMIA SEGÚN NIVEL DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES, CENTRO DE SALUD JORGE CHÁVEZ – JULIACA 2024**

CONSIDERANDO:

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

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

SE RESUELVE:

PRIMERO: Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA** del (la) bachiller **TUPA CHURATA MARIELA CECILIA** habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes;

- * **Presidente** : M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ
- * **1er. Miembro** : Dr. FULGENCIO AMERICO CATACTORA YUCRA
- * **2do. Miembro** : Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI

- * **Asesor (a)** : Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

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

DIA : **MARTES 22 DE JULIO DEL 2025**
HORA : **10:00 HORAS**
LOCAL : **Salón de Grados de la Facultad de Ciencias de la Salud**

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

CUARTO: La Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica y 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.



DISTRIBUCIÓN:
- Jurados (3)
- Interesado (1)
- Asesor de Tesis (1)
- Archivo FCS 2025(1)



RESOLUCIÓN DECANAL N° 056-2025-D-FCS-UANCV

Juliaca, 13 de enero del 2025

VISTOS:

El Informe N° 010-2025-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, de fecha 13 de enero del egresado (a) **TUPA CHURATA MARIELA CECILIA** quien solicita la aprobación del Informe Final Titulado: **DETERMINANTES DE RIESGO QUE TIENEN RELACIÓN CON LA ANEMIA SEGÚN NIVEL DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES, CENTRO DE SALUD JORGE CHÁVEZ – JULIACA 2024** conducente para optar el título Profesional de: **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MEDICA ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA:**

CONSIDERANDO

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

- * **Presidente** : **M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ**
- * **1er. Miembro** : **Dr. FULGENCIO AMERICO CATACORA YUCRA**
- * **2do. Miembro** : **Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI**

- * **Asesor (a)** : **Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA**


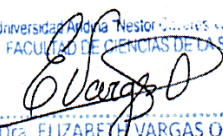
Estando en la opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento interno de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661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

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, el **INFORME FINAL** de **INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado (a) **TUPA CHURATA MARIELA CECILIA** para optar el Título Profesional de **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA:** Con la Tesis Titulado: **DETERMINANTES DE RIESGO QUE TIENEN RELACIÓN CON LA ANEMIA SEGÚN NIVEL DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES, CENTRO DE SALUD JORGE CHÁVEZ – JULIACA 2024** correspondiente a la Línea de investigación: Salud Pública

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

Regístrese, Comuníquese, Archívese.


Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
COP 2034
DECANA

Distribución: Decanato, EP. Tecnología Médica secretaria Académica, Archivo.

**RESOLUCIÓN DECANAL N° 1012 -2024-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 14 de agosto del 2024

VISTOS:

El Informe N° 069-2024-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 07 de agosto de la E.P. de Tecnología Médica, folio 000042;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) egresado (a) **TUPA CHURATA MARIELA CECILIA** presentado y solicitado la aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **DETERMINANTES DE RIESGO QUE TIENEN RELACIÓN CON LA ANEMIA SEGÚN NIVEL DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES, CENTRO DE SALUD JORGE CHÁVEZ – JULIACA 2024** 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. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**
- * **1er. Miembro** : **M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ**
- * **2do. Miembro** : **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**

Que, la Directora de la Unidad de Investigación ha emitido la Opinión Técnica N° 297 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-NAR. D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

APROBAR, la PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, presentado por el (la) egresado (a) **TUPA CHURATA MARIELA CECILIA** para optar el título profesional de: **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA** titulado: **DETERMINANTES DE RIESGO QUE TIENEN RELACIÓN CON LA ANEMIA SEGÚN NIVEL DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES, CENTRO DE SALUD JORGE CHÁVEZ – JULIACA 2024**

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. MARYLUZ CRUZ COLCA**

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 Tecnología Médica, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

Distribución: Decanato, EP: TECNOLOGÍA MÉDICA ArchivosUniversidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



15% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 9% Fuentes de Internet
- 4% Publicaciones
- 13% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.


Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Metadatos complementarios - UANCV

TITULO DE LA TESIS	
DETERMINANTES DE RIESGO QUE TIENEN RELACIÓN CON LA ANEMIA SEGÚN NIVEL DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES, CENTRO DE SALUD JORGE CHÁVEZ - JULIACA 2024	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	MARIELA CECILIA TUPA CHURATA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	43376171
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0007-6245-8833
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	MARYLUZ CRUZ COLCA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	29590767
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-4379-558X
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02064784
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	FULGENCIO AMERICO CATAORA YUCRA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02445968
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02379055



Datos de investigación	
Línea de investigación	Salud Pública – P10
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p>País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca Calle: Jr. Lambayeque 1180 Latitud: 15°28'50.6"S Longitud: 70°08'22.1"O Coordenadas en grados decimales: -15.480710 -70.139460</p>  <p>URL: https://www.google.com/maps/@-15.480701,-70.13946,50m/data=!3m1!1e3?entry=tту&g_ep=EgoyMDI1MDczMC4wIKXMDS0ASAFAQAw%3D%3D</p>
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Agosto 2024 - Octubre 2024
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	Tecnología médica de Laboratorio (Análisis de muestras, tecnologías para el diagnóstico) https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.06.02



UNIVERSIDAD ANTONIO NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

[Firma]
Dra. María Concepción Figueroa Vilca
DIRECTORA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCS



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD



Yo, MARIELA CECILIA TUPA CHURATA identificado con DNI Nro. 43376171
en mi condición de egresado de:

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

TECNOLOGÍA MÉDICA

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

DETERMINANTES DE RIESGO QUE TIENEN RELACIÓN CON LA ANEMIA SEGÚN
NIVEL DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES, CENTRO DE
SALUD JORGE CHÁVEZ - JULIACA 2024

Asesorado por: Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

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 11 de Agosto del 2025


FIRMA ASESOR


FIRMA TESISTA


Huella



DEDICATORIA

Esta tesis esta dedicada a dios por sus bendiciones y guiar mis pasos, a mis padres Alberto Tupa y Cirila Churata, por ayudarme a ser quien soy ahora; por su apoyo inquebrantable, su amor y su afecto, por sus consejos por cada palabra de aliento; a mis hermanos y demás familiares por su paciencia, sabiduría y motivación, para seguir adelante.



AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento a mi alma mater universidad andina “Néstor Cáceres Velásquez” – Juliaca por la formación académica profesional a mi asesora, Dra. Maryluz Cruz Colca que me ayudo a realizar y consolidar este proyecto de investigación y a los profesores de la escuela profesional de ciencias de la salud, que me proporcionaron las directrices y enseñanzas para mi formación profesional, así como a mis jurados por su tiempo y aliento en el camino del progreso.



ÍNDICE GENERAL

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

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.1. Problema General.....	3
1.1.2. Problemas Específicos.....	3
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	4
1.2.1. Justificación teórica.....	4
1.2.2. Justificación práctica.....	4
1.2.3. Justificación metodológica.....	5
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	5
1.3.1. Objetivo General.....	5
1.3.2. Objetivos Específicos.....	6
1.4. HIPÓTESIS.....	6



1.4.1. Hipótesis General.....	6
1.4.2. Hipótesis Específicos.	6
1.5. VARIABLES.....	7
1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.	8

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	9
2.1.1. A nivel internacional	9
2.1.2. A nivel nacional:	13
2.1.3. A nivel regional.....	17
2.2. MARCO TEÓRICO	21
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	38

CAPITULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	41
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.	41
3.3. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.....	42
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	42
3.4.1. Población	42
3.4.2. Muestra	42
3.5. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	44
3.5.1. Técnicas.....	44
3.5.2. Instrumentos	44



3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS 44

3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS..... 45

3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO..... 45

 3.8.1. Validez. 45

 3.8.2. Confiabilidad 45

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 47

CONCLUSIONES 96

RECOMENDACIONES 98

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 100

ANEXOS 109

ANEXO 1: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS..... 110

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA 119

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO 121

ANEXO 4: INSTRUMENTOS 122

ANEXO 5: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO 124

ANEXO 6: AUTORIZACIÓN DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN 130



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1A	Edad de la madre en relación con la investigación - Juliaca 2024	47
Tabla 1B	Edad de la madre en relación con la investigación - Juliaca 2024	49
Tabla 1C	Edad de la madre en relación con la investigación - Juliaca 2024	51
Tabla 2A	Antecedente de anemia gestacional en relación con la investigación - Juliaca 2024	53
Tabla 2B	Antecedente de anemia gestacional en relación con la investigación - Juliaca 2024	55
Tabla 2C	Antecedente de anemia gestacional en relación con la investigación - Juliaca 2024	57
Tabla 3A	Edad del niño en relación con la investigación - Juliaca 2024	59
Tabla 3B	Edad del niño en relación con la investigación - Juliaca 2024	61
Tabla 3C	Edad del niño en relación con la investigación - Juliaca 2024	63
Tabla 4A	Genero del niño en relación con la investigación - Juliaca 2024	65
Tabla 4B	Genero del niño en relación con la investigación - Juliaca 2024.....	67
Tabla 4C	Genero del niño en relación con la investigación - Juliaca 2024	69
Tabla 5A	Antecedentes de enfermedad por parásitos en relación con la investigación - Juliaca 2024	71
Tabla 5B	Antecedentes de enfermedad por parásitos en relación con la investigación - Juliaca 2024	73
Tabla 5C	Antecedentes de enfermedad por parásitos en relación con la investigación - Juliaca 2024	75
Tabla 6A	Enfermedades diarreicas agudas en relación con la investigación - Juliaca 2024	77
Tabla 6B	Enfermedades diarreicas agudas en relación con la investigación - Juliaca 2024	79



Tabla 6C	Enfermedades diarreicas agudas en relación con la investigación - Juliaca 2024	81
Tabla 7A	Lactancia materna exclusiva en relación con la investigación - Juliaca 2024	83
Tabla 7B	Lactancia materna exclusiva en relación con la investigación - Juliaca 2024	85
Tabla 7C	Lactancia materna exclusiva en relación con la investigación - Juliaca 2024	87
Tabla 8A	Nivel de hemoglobina en niños y niñas	89
Tabla 8B	Hematocrito en niñas	91
Tabla 8C	Hematocrito en niños	93



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1A	Edad de la madre en relación con la investigación - Juliaca 2024	47
Figura 1B	Edad de la madre en relación con la investigación - Juliaca 2024	49
Figura 1C	Edad de la madre en relación con la investigación - Juliaca 2024	51
Figura 2A	Antecedente de anemia gestacional en relación con la investigación - Juliaca 2024	53
Figura 2B	Antecedente de anemia gestacional en relación con la investigación - Juliaca 2024	55
Figura 2C	Antecedente de anemia gestacional en relación con la investigación - Juliaca 2024	57
Figura 3A	Edad del niño en relación con la investigación - Juliaca 2024	59
Figura 3B	Edad del niño en relación con la investigación - Juliaca 2024	61
Figura 3C	Edad del niño en relación con la investigación - Juliaca 2024	63
Figura 4A	Genero del niño en relación con la investigación - Juliaca 2024	65
Figura 4B	Genero del niño en relación con la investigación - Juliaca 2024	67
Figura 4C	Genero del niño en relación con la investigación - Juliaca 2024	69
Figura 5A	Antecedentes de enfermedad por parásitos en relación con la investigación - Juliaca 2024	71
Figura 5B	Antecedentes de enfermedad por parásitos en relación con la investigación - Juliaca 2024	73
Figura 5C	Antecedentes de enfermedad por parásitos en relación con la investigación - Juliaca 2024	75
Figura 6A	Enfermedades diarreicas agudas en relación con la investigación - Juliaca 2024	77
Figura 6B	Enfermedades diarreicas agudas en relación con la investigación - Juliaca 2024	79



Figura 6C	Enfermedades diarreicas agudas en relación con la investigación - Juliaca 2024	81
Figura 7A	Lactancia materna exclusiva en relación con la investigación - Juliaca 2024	83
Figura 7B	Lactancia materna exclusiva en relación con la investigación - Juliaca 2024	85
Figura 7C	Lactancia materna exclusiva en relación con la investigación - Juliaca 2024	87
Figura 8A	Nivel de hemoglobina en niños y niñas	89
Figura 8B	Hematocrito en niñas	91
Figura 8C	Hematocrito en niños	93



RESUMEN

Objetivo: Explicar las determinantes de riesgo que tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, centro de salud Jorge Chávez de Juliaca 2024. **Método:** es una investigación de tipo correlacional con un diseño no experimental de corte transversal con enfoque cuantitativo en tiempo retrospectivo con método hipotético – deductivo; con una muestra de 247 pequeños de 6 y 36 meses. **Resultados:** las determinantes de riesgo que tiene relación con anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en pequeños de 6 y 36 meses, centro de salud Jorge Chávez de Juliaca, son: un 87.5% la madre tiene de 20 a 35 años ($ns=0.000$), 78.54% tiene antecedentes de gestación sin anemia ($ns=0.000$), 46.56% el niño tiene de 12 a 24 meses ($ns=0.001$), 51.52% el niño es de género masculino ($ns=0.000$), 68.02% sin antecedentes de parasitosis ($ns=0.000$), 58.70% refiere enfermedad diarreica aguda 1 por año ($ns=0.000$) 62.75% refiere lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses ($ns=0.000$), son significativas dichas variables con una ($p<0.05$), 40.08% con rango de hemoglobina $\geq 11.0\text{g/dL}$ (sin anemia), el 33.60% con el rango de hemoglobina 10.0-10.9g/dL (anémico leve), el 26.32% con rango de hemoglobina 7.0-9.9g/dL (anémico moderado). **Conclusión:** las determinantes de riesgo tienen relación con la anemia según rango de hemoglobina y hematocrito en pequeños de 6 y 36 meses, centro de salud Jorge Chávez de Juliaca 2024.

Palabras clave: determinantes de riesgo, anemia, hemoglobina, hematocrito, pequeños de 6 y 36 meses.



ABSTRACT

Objective: To explain the risk determinants associated with anemia based on hemoglobin and hematocrit levels in children aged 6 to 36 months at the Jorge Chávez Health Center in Juliaca 2024. **Method:** This is a correlational study with a non-experimental, cross-sectional design, a quantitative approach, and a retrospective, hypothetical-deductive method. The sample included 247 children aged 6 to 36 months. **Results:** The risk determinants related to anemia according to hemoglobin and hematocrit levels in children aged 6 to 36 months, Jorge Chávez Health Center in Juliaca, are: 87.5% the mother is 20 to 35 years old ($ns = 0.000$), 78.54% has a history of pregnancy without anemia ($ns = 0.000$), 46.56% the child is 12 to 24 months old ($ns = 0.001$), 51.52% the child is male ($ns = 0.000$), 68.02% has no history of parasitosis ($ns = 0.000$), 58.70% reports acute diarrheal disease 1 per year ($ns = 0.000$) 62.75% reports exclusive breastfeeding up to 6 months ($ns = 0.000$), these variables are significant with a ($p < 0.05$), 40.08% with a hemoglobin range ≥ 11.0 g/dL (without anemia), 33.60% with a hemoglobin range of 10.0-10.9 g/dL (mild anemia), and 26.32% with a hemoglobin range of 7.0-9.9 g/dL (moderate anemia). **Conclusion:** Risk determinants are related to anemia according to the hemoglobin and hematocrit range in children aged 6 and 36 months, at the Jorge Chávez Health Center in Juliaca 2024.

Keywords: risk determinants, anemia, hemoglobin, hematocrit, children aged 6 and 36 months.



INTRODUCCIÓN

La desnutrición con respecto a la población infantil implica determina consecuencias en la salud del público, una problemática que interviene en los gobiernos regionales y nacionales, ocasionando mucha preocupación, Sobre todo en toda la región de Puno que alcanza inclusive hasta el 72% en el 2023, basado en prueba sobre una cuestionario demográfico y Salud de familia (ENDES) y del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), esta cifra inclusive puede superar sobre la lugar de rural, por lo que el ministerio de salud junto al gobierno decidieron declarar a la anemia como prioritario sobre estudio en Perú y también salud pública, ante la precariedad de esta investigación se ha planteado como finalidad: Explicar sobre análisis de factores de riesgo que tienen relación sobre la desnutrición según porcentaje sobre hemoglobina y hematocrito sobre los menores de 6 a 36 meses, lugar de estudio Jorge Chávez en Juliaca 2024.

Se propone este trabajo de la siguiente manera: Capítulo Primero: Características generales: Propuesta de solución, fundamentación sobre la investigación, metas del estudio, variables, hipótesis, Operacionalización de variables; Capítulo II: antecedentes del estudio, marco teórico y marco conceptual; Capítulo III: Proceso metodológico de la investigación, diseño del estudio, tipo de estudio, métodos empleados en la investigación, población y muestra, herramientas y técnicas, plan para la recopilación y tratamiento de los datos, comparación de hipótesis, fiabilidad y validez del instrumento; Capítulo IV: Resultados, debate, conclusiones y sugerencias.



CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

A nivel internacional:

En relación sobre anemia es estado grave principalmente del estado del menor y gestantes (OMS) siendo los más afectados por los países subdesarrollados y lugares donde prima la pobreza y falta de educación.

Según estudios relacionados se observó que un total de 37% de femeninas gestantes, asimismo son afectados por la anemia en un 40%, en casos graves, al 30 % una mujer entre 15 y 49 años, y menores entre 6 meses y 59 meses, la anemia en niños afecta causa deficiencias y alteraciones en el desarrollo cognitivo.

Dentro de las causas principales son la malnutrición, infecciones, enfermedades crónicas, y durante el embarazo la consecuencia es por el déficit de hierro en la sangre. (1)

Además, según OMS, explica la anemia es un problema caracterizado mediante una baja concentración en la hemoglobina o un bajo número de glóbulos rojos que contienen son inferiores normalmente. La hemoglobina es



proteico y necesario para llevar oxígeno, cuando se dan niveles bajos del recuento eritrocitario de una persona, se consideran anómalos también no contiene una hemoglobina normal, se disminuye el volumen en la sangre para proporcionar oxígeno al conjunto de células, esto puede dar lugar a síntomas de debilidad, dificultad respiratoria, agotamiento, mareos, entre otros. (2)

A nivel nacional:

En nuestro Perú, el Instituto Nacional de Salud y el ministerio relacionado en salud, ha reportado que la anemia aún se considera en el transcurso sobre los años una consecuencia sobre la salud pública en nuestro país, actualmente con respecto a Perú, la anemia causa problemas un 40,1% sobre algunos menores entre 6 y 35 mes de vida; por otro lado, alrededor de 700 mil pequeños de tres años de 1.6 millones son anémicos. El INS por medio del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición - DEVAN considera lugares que estén el alcance de la operación de Vigilancia en Información nutricionalmente sobre los establecimientos médicos, que son los factores que presentan las situaciones sobre anemia a nivel departamental, provincial y distrital. Asimismo, ante este preocupante panorama, un Plan Nacional sobre una disminución en la Anemia del actual gobierno se propone disminuir la anemia un 19% para con respecto al año 2,021; entidades como DIRESA, Red de Salud, Microred de Salud y Establecimientos de Salud, requiriendo la necesidad de indicar la suministración de la base por datos entregados por cada lugar correspondiente de forma similar con respecto a la salud dentro del territorio nacional. (3)



A nivel local:

La región Puno hasta el 2,023 según el cuestionario Demográfico medico Familiar (ENDES), y del (INEI), evidenció que el 70,4% sobre los menores de 6 a 35 meses poseen una Anemia. (4)

Anemia sobre la ciudad de Puno se diferencia por una alta incidencia con respecto a la anemia sobre pequeños de 6 a 59 mes de vida y es considerada algunos más altos del mundo, al hacer el arreglo por altura, acción de la hemoglobina en poblaciones en andes la cantidad sobre situación de anemia aumenta. (5)

De esta manera, la anemia sobre los menores de edad corta tendrá consecuencias contraproducentes de gran nivel en los avances esperados en la región y el país.

1.1.1. Problema General.

PG: ¿Cuáles son los determinantes de riesgo que tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024?

1.1.2. Problemas Específicos.

PE1: ¿Cuáles son los riesgos maternos que tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024?

PE2: ¿Cuáles son los riesgos del niño que tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024?



PE3: ¿Cuál es el nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024 para determinar nivel de anemia?

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

1.2.1. Justificación teórica.

Justifico esta investigación viendo las consideraciones sobre el problema de las determinantes de riesgos de la anemia sobre los menores es considerado sobre el padecimiento en salud pública del nivel del mundo, la deficiente cantidad de hemoglobina y hematocrito en pacientes con problemas de anemia según los resultados de HB, HTO, volumen corpuscular medio (VCM), experimentados durante el laboratorio clínico en centro de salud, siendo los criterios sociales, económicos y culturales cuando intervienen de cierta manera en la afección de este problema prioritario en el mundo, es importante identificar los riesgos para poder intervenir y evitar oportunamente el incremento desmesurado de esta problemática que afecta según las estadísticas en el mundo por cada 10 infantes menores desde 5 años. (6)

1.2.2. Justificación práctica.

Justifico lo siguiente según lo leído en la práctica, asimismo analizar algunos criterios sobre los resultados obtenidos en laboratorio clínico, puesto que el nivel de ajuste de la hemoglobina a nivel de la sierra es alto (Juliaca que está a una altura de 3850 m. s. n. m y el establecimiento Jorge Chávez utiliza el nivel de ajuste de 2.5 g/dL disminuido al resultado obtenido), es importante considerar los aspectos relacionados, y la anemia a edades gestacionales en



una mama (historia clínica) por otro lado factores de riesgo como el sexo, edad, lactancia materna, enfermedades parasitarias y diarreicas de la grupo de infantes sobre los 6 a 36 mes de vida, para poder analizar el rango de anemia con hemoglobina y hematocrito, por debajo de la referencia y con un VCM normal, siendo importante analizar la morfología de los glóbulos rojos en lámina periférica, todo estos exámenes de hematología son de suma importancia que nos llevara a la vigilancia y control constante de tratamiento de los pacientes infantiles con anemia.

1.2.3. Justificación metodológica.

El objetivo logrado sobre esta investigacion nos permitirán concientizar sobre la población objetivo y reportar los resultados de la hemoglobina y hematocrito al profesional encargado para poder mejorar algunas características con respecto al cuidado sobre este problema de la anemia en los pacientes pediátricos, para mejorar los aspectos de su salud biológica el que permitirá detectar oportunamente los riesgos expuestos a otras complicaciones que puedan desencadenar otras enfermedades infecciosas por el bajo nivel de hemoglobina, además reducir las determinantes de la anemia que pueden desencadenar problemas de salud en pacientes pediátricos.

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.

1.3.1. Objetivo General.

OG: Definir las determinantes de riesgo que tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024.



1.3.2. Objetivos Específicos.

- OE1:** Identificar los riesgos maternos que tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024.
- OE2:** Describir los riesgos del niño que tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024.
- OE3:** Analizar el nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024 para determinar nivel de anemia.

1.4. HIPÓTESIS

1.4.1. Hipótesis General.

- HG:** Las determinantes de riesgo tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024.

1.4.2. Hipótesis Específicos.

- HE1:** Los riesgos maternos tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca
- HE2:** Los riesgos del niño tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca



HE3: El nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca en más del 50% hay nivel de anemia leve.

1.5. VARIABLES.

Variable 1: Determinantes de riesgo.

Variable 2: Anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito.

1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de valores	Tipo de variable
Variable 1 1. Determinantes de riesgo	1.1. Riesgos maternos	1.1.1. Edad de la madre	Menores de 20 años De 20 a 35 años Mayores de 35 años	Ordinal
		1.1.2. Antecedente de anemia gestacional	Gestación sin anemia Anemia leve Anemia moderada	Ordinal
	1.2. Riesgos del niño	1.2.1. Edad del niño	6 a 12 meses 12 a 24 meses 24 a 36 meses	Ordinal
		1.2.2. Genero del niño	Femenino Masculino	Nominal
		1.2.3. Antecedentes de enfermedad por parasitosis	Sin parasitosis Con presencia de parasitosis	Nominal
		1.2.4. Enfermedades diarreicas agudas	Uno por año Dos por año Mas de tres veces al año	Nominal
1.2.5. Lactancia materna exclusiva	Hasta los 6 meses Menor a 6 meses	Nominal		
Variable 2 2. Anemia en niños de 6 a 36 meses (según nivel de Hemoglobina y Hematocrito)	2.1. Nivel de anemia en niños de 6 a 36 meses (según nivel de Hemoglobina y Hematocrito)		Según nivel de: hemoglobina: ≥ 11.0 g/dL (Sin anemia) 10.0 – 10.9 g/dL (anemia Leve) 7.0 – 9.9 g/dL (anemia Moderada) < 7.0 g/dL (anemia Severa) Hematocrito: De 37% a 44% (normal) en mujeres < 36% (anemia) en mujeres De 40 a 45% (normal para hombres < 40% (anemia) en varones	Ordinal



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. A nivel internacional

Andrade; Párraga et al. (7) En su escrito divulgado acerca de "Anemia, condición alimentaria y parasitosis digestivo en los infantiles de viviendas de Guayas"; 2022. Objetivo: Analizar las parasitosis intestinales que afectan en familias en un estado socioeconómico así como también una condición geográfica con miras al desarrollo, con más amplia influencia en el grupo de niños. Metodología: análisis de desarrollo descriptivo, no experimental, relacional. Resultados: estuvo contemplado los grupos considerados para el estudio una población entre los 24 y 59 meses, siendo considerada la anemia en estos, analizar nutricionalmente así como también la presencia de parasitosis intestinal, fueron establecidos parámetros de medición antropométrica, rangos de hemoglobina como también del hematocrito, catalogando la especie parasitaria presente en estas, los niños fueron el grupo con mayor prevalencia con sobrepeso, obesidad y alteraciones para su crecimiento, en contraste con la niñas; además el grupo



etario entre 4 -5 años presentó mayor retardo en crecimiento y delgadez, 24,14% de menores de observaron con anemia y algunos infantes con parasito manifestaron anemia, disminución de crecimiento y la apariencia delgada a diferencia de los que no tienen parasito; por ello los más frecuentes, *Enterobios vermicularis* así como también la presencia de *Ascaris lumbricoides* se identificaron con gran predominio en el estudio.

Murillo; Zambrano et al. (8) En su artículo publicado sobre *“Interconexión desde parasitosis digestivo, anemia y deficiencia nutritiva sobre niños latinoamericanos para evaluar los procesos en la que se desarrollan los trastornos desencadenados por parásitos presentes en el tracto intestinal. Ecuador; 2022.”* Objetivo: relacionar la presencia de parásitos del tracto intestinal, desarrollo de anemia, y desnutrición en población infantil de Latinoamérica, evaluando a su vez los procesos por los que se desarrollan los trastornos desencadenados por los parásitos en el tracto intestinal. Metodología: con carácter documental, que comprende un enfoque retrospectivo, guiándose de las pautas PRISMA que representa una estrategia de búsqueda. Resultados: el análisis realizado para aquellos estudios dentro del sector latinoamericano lo conforma un parásito de gran conocimiento entre la población denominada Giardiasis (*giardia lamblia* y *duodenalis*) siendo esta reconocida dentro de los principales desencadenantes de desnutrición preescolar que desarrollan una infección de carácter crónico con gran severidad causado en gran parte por un síndrome de malabsorción. Conclusión: del grupo de helmintos encontrados, dentro de



la gran mayoría se tienen al *Ascaris lumbricoides* como también a *Trichuris trichiura*, causando a su vez alteraciones nutricionales como también el desarrollo de anemia, por su parte el *Ancylostoma duodenale* y *Necator americanus* del grupo de ancilostomídeos generan anemia, teniendo dentro de su grupo afectado a la población adulta como preferente dentro de la región de América Latina.

Palacios. (9) En su tesis publicado sobre “*Catalogación de manifestaciones otorrinolaringológicas ligadas al desarrollo de anemia tipo células falciformes en pacientes pediátricos atendidos en el Hospital infantil Napoleón Franco Pareja. Cartagena en Indias. Colombia; 2022.*”

Objetivo: Evidenciar las manifestaciones de tipo otorrinolaringológicas que presentan los pacientes del servicio de pediatría que puedan llegar a evidenciar clínica de anemia de tipo células falciformes. Metodología: por medio del desarrollo de la investigación descriptiva, de modo observatorio, y retrospectivo, presenta un corte transversal; fue posible el desarrollo de un muestreo de modo no probabilístico. Resultados: De un total de 10 audiometrías aplicadas en la población, 5 documentaron hipoacusia con un timpanograma que grafico una curva tipo C con mayor frecuencia (40% tanto para oído izquierdo como para el oído derecho) proseguido por curvas de carácter As preferentemente para el oído izquierdo, le manejo que requirieron dichos pacientes en un 18.7% fue de tipo quirúrgico, siendo la adenoidectomía el procedimientos más realizado exento tanto de complicaciones en el tiempo quirúrgico así como posterior a la cirugía. Conclusiones: Los pacientes parte



del estudio presentaron ronquidos al momento de dormir, en caso especial aquello que presentaban patología inflamatoria de localización aérea como clínica de presentación especial a la consulta y su terapia por el servicio de otorrinolaringología para los pacientes con ACF.

Calle. (10) En su tesis “*En los territorios de Riobamba, Guamote, Guano y Colta, pertenecientes a la provincia de Chimborazo, se observan algunos índices en hemoglobina y hematocrito sobre niños indígenas a menos a 5 años con distintas alturas, Quito. Ecuador; 2020.*” Objetivo:

Determinar los valores tanto de hemoglobina como de hematocrito y corroborar las áreas críticas a fin de establecer Anemia sobre una población en infante indígena, pequeños de años a diferentes niveles en altura.

Métodos: Investigación transversal analítica. Resultados: Para el estudio las variables consideradas y sus indicadores de media como de tendencia central fueron: 3.104,61 como media para la altura de residencia y 239.730 para la desviación estándar de la variable. 13.4770 de media para la hemoglobina con 0.89456 para la desviación estándar de la variable. 40.6225 de media para el Hematocrito y 2.62690 de desviación estándar de la variable. 27.7938.6225 de media para el valor de Hemoglobina corpuscular media y su 1.52609 de desviación estándar para la variable. 33.7545 de media para el valor de Concentración de Hemoglobina corpuscular media y su 0.93165 de desviación estándar de la variable. 81.6962 de media para el volumen corpuscular medio y del 3.74881 de desviación estándar para la variable. Conclusiones: Se determinó los resultados sobre hemoglobina como de hematocrito, en



muestreo pediátrico andino, menores a 5 años y con distintos grados de longitud en los territorios de Riobamba.

Moyano; Vintimilla et al. (11) En su artículo publicado sobre “Elementos relacionados con mal nutrición en pequeños de 1 a 4 años en Ecuador. Venezuela; 2019.”

Objetivo: Analizar situaciones con relación problemas de alimentación sobre los menores cuando tienen asistencia a C. D. I. “los Pitufos del Valle” Cuenca, Ecuador. Material y El metodo: Esta investigación analítica de manera cuantitativamente, temporalidad retrospectiva de corte transversal, sobre controles también casos, donde la cantidad de la muestra es de 52 controles también 52 casos, se tomó una población de niños/as del C. D. I. “Los Pitufos”. Resultado: se tomó 52 enfermos en nutrición deficiente y 52 regularmente en nutrición. Conclusiones: La anemia sobre los infantes esta en relación asociada básicamente por medio de criterios al relacionar el habitar con respecto a la región rural, un peso bajo al nacer, déficit de nutrientes esenciales, y ser prematuro.

2.1.2. A nivel nacional:

Castro. (12) En su tesis “Las diferencias de parasito intestinal y nivel de alimentación sobre infantes de 1er nivel de educación primaria en el Centro Educativo - Daniel Alcides Carrión, Lima, 2023.” Objetivo: Evaluar la existencia de parásito en el tracto digestivo y el estado nutritivo con respecto a lo infantes que cursaban el primer nivel de educación primaria del centro



educativo – Daniel Alcides Carrión ubicado en Lima. Materiales y métodos: este estudio de componentes cuantitativos, no intervencionista con carácter prospectivo, presenta un desarrollo transversal, correlacional. Una evidencia poblacional cuenta con 80 infantes del primer nivel de educación primaria. Resultados: Pudo identificarse en un 58,8% del total de infantes con presencia de algún parásito en el tracto digestivo, el nivel nutritivo o estado en el que pudo verse fue del 89,2% de infantes masculinos y un 95.3% de menores femeninas con un grado óptimo. Conclusión: Alcanzando un nivel de significancia representativo del 0.903 (>0.05) donde es evidenciado ausencia de correlación existente respecto a una condición nutricional en los niños estudiados y la parasitosis a nivel gastrointestinal.

Torres. (13) En su tesis publicado sobre “problema nutricional es sobre pequeños a partir de 5 años como el vínculo sobre un evolución y progreso con respecto a la asistencia CRED en lugar sanitario Santiago de Surco, Lima; 2022.” Objetivo: Analizar la anemia sobre los pequeños de 5 años con respecto al CRED e información del establecimiento Santiago de Surco. Metodología: relacionado a la investigación a ejecutarse acorde a una construcción “aplicando un enfoque observacional de corte transversal sin experimentación como el nivel de vínculo”. Resultados: El muestreo de la investigación estará con una población comprendida por 80 pequeños los que fueron participes del servicio de atención a infantes CRED usuarios del establecimiento Santiago de Surco. Estrategias y 10 herramientas para la



recopilación de los resultados: se empleará previa autorización y consentimiento de la madre.

Ñique. (14) con respecto a su tesis "Causas sobre amenaza relacionados con deficiencia nutricional sobre infantes con 5 años de edad que acuden al centro de atención Fátima Patel, Palcazú - Oxapampa durante el año 2020." Finalidad: especificar los peligros el peligro relacionado a la deficiencia nutricional sobre los pequeños inferiores en 5 años que se atienden medicamente en Fátima Patel. Metodología: La investigación fue observatorio, no experimental, retrospectivo, analítico, en controles como también casos. Las pruebas fueron de 232 pequeños: 58 muestro en casos y 174 con respecto a los controladores. Resultados: las causas maternas sobre peligro que se han relacionado en los niños con anemia son los siguientes: el nivel socioeconómico, edad de la madre, y su rango en educación, los factores con respecto a los riesgos asociados con los pequeños , giro en relación a los precedentes de en madres en lactación exclusiva; factor cantidad del hijo también los precedentes de anemia; existe deficiencia leve de anemia 56,9%; deficiencia nutricional intermedia 41.4%, y leve 1.7%. Conclusión: Un nivel sobre la educación de una mama y se percibe que los vínculos de alimentación de madre exclusivas son un aspecto de peligro acerca de la anemia.

Al-kassab. (15) Con respecto al estudio de "Factor sociodemográfico y alimentario vinculados respecto a la deficiencia nutricional en pequeños



que conforman un grupo etario entre 1 a 5 años del Perú"; 2020. Objetivo planteado: Conocer algunos aspectos nutricionales como también demográficos respecto al grado de deficiencia nutricional pequeños que conforma un grupo etario entre 1 a 5 años. Según encuesta de, la ENDES. Metodología: Se realizó y subanálisis sobre DHS, considerando un rango de confiabilidad de 95%, y estimar las referencias sobre dificultades con la indagación para resolver los posibles componentes nutricionales y sociodemográficos relacionados con deficiencia nutricional. Resultados: El índice de frecuencia de anemia fue del 38,5%, algunos elementos relacionados de forma independiente son un bajo quintil de riqueza, rango de educación y/o sin estudios en progenitoras, los años de la mama aproximadamente son de 19 años. Conclusiones: El predominio en deficiencia nutricional sobre pequeños de 1 a 5 años con respecto a los años 2017 a sido intermedia.

Aparco. (16) En su tema "Efecto en elementos esenciales sobre compuestos para deficit alimentaria en infantes de 10 a 35 mes de vida en Apurímac, Perú". 2019. Objetivos: Estimar como impacta la complementación respecto algunos pequeños nutrientes sobre la composición (MNP) con relación a disminución en malnutrición sobre los pequeños de 10 a 35 mes de vida en Apurímac. Material y método: Realizaron una prueba secundaria de la base de información para el examen sobre suplementación en MNP en ciudad de Apurímac. Resultados: Una predominación del diagnóstico siendo anemia significó una relevancia inferior



en 11 grados sobre el área en participación frente a los criterios en comparación en algunos grupos de evaluación ($p=0,001$) y la media de hemoglobina se incrementó un 0,3 g/dL sobre el mismo area ($p<0,001$). Se concluye: Una complementación en MNP mostro el efecto para mejorar deficiencia nutricional y elevar el nivel en hemoglobina sobre los menores tuvieron consumo de 60 o más dosis de MNP durante varias semanas.

2.1.3. A nivel regional.

López. (17) En su tesis “El parasito intestinal y su vínculo sobre los grados de deficiencia alimentaria sobre pequeños de 6to mes de vida a 10 años que fueron asistenciados sanitariamente del 4 de noviembre de Puno, 2021.” Objetivo planteado: Evaluar el parásitos intestinales y la selección de deficiencia nutricional sobre los menores desde 6to mes de vida a 10 años asistenciados con respecto al establecimiento de Salud 4 en noviembre con relación a región de puno. Metodología: diseño del estudio fue de naturaleza observante y descriptiva. La muestra tuvo un dimensión de 115 pequeños. Resultados: las parasitosis se manifestaron en un total de 91 casos del 79.1%, mostrando una división stadistica entre distintas sexos ($P<0.05$), siendo más habitual en infantes y no dentro de conjuntos de edad ($P\geq 0.05$), algunos protozoos muy comunes han sido Entamoeba coli 36.3% como tambien la presencia de Blastocystis Spp 29.7%, los problemas de nutrición se manifestó por 55 situaciones, con un índice más alto de leve



63.3%, aunque que en 10 casos 18.1% se registró una severidad moderada. Conclusión: Los parásitos intestinales mostraron muy altamente, prevalece especialmente sobre los pequeños. Algunos protozoos parásitos muy comunes es Entamoeba coli, Blastocystis Spp. Los pequeños que sufrieron de parásitos mostraron el elevado grado de deficiencia nutricional levemente.

Ticona. (18) En su estudio “Elementos de amenaza relacionados con deficit nutricional en infantes del 6to mes de vida para el sector de niños con un rango de 5 años para el centro de atención Simón Bolívar, Puno, desde el año 2020 hasta el 2021.” Objetivo: definir los riesgos y factores ligados al centro de salud Simón Bolívar detecta deficiencia nutricional en pequeños del 6to mes de vida a 5 años. Metodología: La investigación utilizó un enfoque elemental, de carácter correlativo no experimentación descriptiva, deducible, en el que se seleccionó una evidencia compuesta por 436 vivencias clínicas de infantes. Resultados: El grupo de menores que se obtuvo como producto de la investigación reveló que el 69,6% obtuvo niveles habituales son de género femenino, el 68.6% se encontraba dentro de los 6to y 24 mes de vida, un 100% en pequeños en relación al volumen macrosómico no experimentado en problemas alimentarios, una exclusividad de alimentación sobre la madre tiene una correlación notable con niveles reducidos en anemia y una deficiencia nutricional no pudo manifestarse con más permanencia sobre los recién nacidos con volumen de peso reducido. Conclusión: una alimentación de la mamá incrementa total de 1,380 frecuencias las



oportunidades para impedir una anemia, siendo algunos de factores del peligro muy relevantes para evitarla.

Llacsá. (19) explica dentro de su tesis *“Determinantes que presentados para la anemia ferropénica en infantes dentro de los 6 meses de edad hasta los 5 años que acuden regularmente al Establecimiento de Salud Santa Adriana en Juliaca, 2021.”* Objetivos: Definir es sobre riesgo y los factores relacionados de problemas alimentarios ferropénicos sobre menores del 6to mes de vida a 5 años que conforman parte de los usuarios de la Micro Red asistencial de Santa Adriana. Método: Se uso un estudio sobre retrospectiva, observacional, transversal, diseñado analíticamente de controles como también casos. Resultado: La anemia moderada fue el tipo mayor frecuente con un factor de riesgo que se relacionaron con ella fueron:

factores nutricionales donde se considera el no haber recibido L. M. E. ($p=0,000$), no ingesta diaria alimentaria que aportan hierro ($p=0,000$), sexo femenino ($p:0,003$), edad entre 1 y 3 años ($p: 0,003$), y peso bajo según su edad ($p:0,044$), limitada ingesta de verduras y frutos medio ácidos periódicamente ($p=0.000$), condiciones ambientales, consumo de agua no tratada y Desnutrición ($p=0,004$). Conclusión: antecedentes de anemia materna, malnutrición y EDA; carencia de agua potable limpia y desagüe; incapacidad para como causa consumiendo nutrientes con déficit de hierro en manera habitual; e incapacidad para consumir cítricos y verduras a diario.

Huatta. (20) con respecto a la tesis *“Influencias relacionados con deficiencia nutricional en pequeños del 6to mes cumplido de vida hasta*



alcanzar los 4 años de la localidad de Paucarcolla de Puno; 2019.”

Objetivo: resolver algunas circunstancias con relación para prevalecer problemas alimentarios sobre los menores del 6to mes de vida a 4 años cuando asisten a sus controles diarias en C.S. Paucarcolla. Método: Una investigación, transversal y análisis sobre controles también de casos retrospectivo, observacional, no experimental; Para determinar una medida de la muestra se utilizó la selección aleatorio simple. Resultados: Se incluyeron 150 pequeños sobre el análisis, con una tendencia del 52% en anemia. Un porcentaje de 76% experimentaron anemia leve, y algunos aspectos sociodemográficos de amenaza fueron la edad entre 1 y 3 años ($p:0.0004$), por otro lado, empleo de proteínas una cada semanalmente ($p:0.002$). El riesgo asociado a los niños fue, antecedente de EDA ($p: 0.009$), desnutrición leve ($p: 0.002$), lactancia mixta ($p:0.0001$), y Los factores asociados con la mama son el tiempo intergenésico menores de 2 años ($p: 0.02$). Conclusiones: Sobre La anemia la prevalencia fue de 52%, considerablemente como anemia con modo levemente. El grupo que abarca un sector entre el año y los 3 años de edad, consumidores semanalmente en proteínas animales y la lactancia mixta fueron factores de riesgo, tiempo intergenésico inferiores a los 2 años, EDAs, desnutrición leve, anemia cuando estas en embarazadas, asistencia irregular al CRED y no complementación de hierro en el embarazo.

Gómez. (21) En su artículo “Hacer Avance para prevalecer problemas alimentarios en poblacion infante de tres años de edad identificados con un estado de malnutrición de carácter crónico, Centro de atención de



salud “Simón Bolívar”, Puno; 2019.” Objetivo: analizar los hábitos alimentarios frente a la incidencia sobre problemas alimentarios en pequeños de edad de 3 años de edad identificados con un estado de malnutrición de carácter crónico del C.S. Simón Bolívar en Puno. Metodología: mediante el desarrollo de una metodología ideada de tipo Hipotético así como también Deductivo, mantiene un enfoque de estudio sobre criterios de manejo transversal, no experimentado; se realizó el estudio ideado bajo le muestreo de 145 madres presentes del Centro de atención de salud Simón Bolívar. Resultados: Mediante el curso del desarrollo de la base de datos correspondiente a la sustentación que permite la investigación, sumado a esto la hipótesis concierne el tema de la anemia en la poblacion infante de 3 años de edad identificados con un estado de malnutrición de carácter crónico se ve favorecido por situaciones alimentarias suministradas por sus respectivas madres.

2.2. MARCO TEÓRICO

DETERMINANTES DE RIESGO.

Algunas determinaciones de peligro asociados a la desnutrición es una desencadenadas por diferentes factores sociales, económicos y culturales, donde las condiciones pueden ser diversificadas para favorecer la aparición de la anemia en infantes que es muy frecuente ciertos factores considerados de riesgo, de cualquier cualidad, exposición o rasgo que aumente la probabilidad de contraer una afección.



RIESGOS MATERNOS.

Se cree que los riesgos maternos son el factor que determina directamente que exista la amenaza de presentar en el niño la anemia.

- **EDAD DE LA MADRE.**

Se considera a la edad como el lapso del periodo que transcurre cuando se nace pasando por las diversas etapas, entre ellas la infancia seguida de la adolescencia, otras etapas como juventud, la adultez y finalmente el periodo de la vejez. (22)

La etapa de desarrollo y transición a la adolescencia finaliza a los 19 años, numerosos estudios han identificado que un factor que representa amenaza es la edad de la madre importante para madres añosas y madres adolescentes, las deficiencias, de la madre como de los hijos, se muestran previamente, durante y posterior del embarazo, que se manifiestan en forma de enfermedades, como viene a ser la anemia en muchos casos. (23)

- **ANTECEDENTE DE ANEMIA GESTACIONAL.**

En cuando la mama está embarazada, su volumen en hierro aumenta. Debido a ello provoca una cantidad de glóbulos rojos sobre su organismo disminuya. Esto generalmente reconoce como problemas alimentarios sobre gestacional para no ser considerada inhabitual, por lo contrario, pueda ser el grado de eritrocitos es extremadamente baja. (24)



En la actualidad sabemos que la anemia gestacional supone un riesgo para los hijos pequeños, sobre todo cuando coexiste con otras afecciones comórbidas como la diabetes mellitus gestacional y el tabaquismo.

RIESGOS DEL NIÑO.

- **EDAD DEL NIÑO.**

La anemia respecto sobre inicios de los meses de existencia, el progreso cognitivo, motor y emocional de los pequeños podría verse afectado negativamente.(25)

Se tiene evidencia de que muchos recién nacidos ya nacen con valores de hemoglobina por debajo de los niveles considerados adecuados.

Población infante con menos de 1 años forman un ámbito más sensible, ya que este periodo considerado como etapa crucial para un crecimiento y progreso. Dentro en dicha área, algunos pequeños increíblemente son impactados desde 6 hasta 11 mes de vida, donde tres de cada cinco presentan desnutrición. Según requerimientos sobre problemas alimentarios puede incrementar con respecto a primeros 4to mes de vida, y la frecuencia de problemas alimentarios se incrementa considerablemente al 6to mes de vida. Por lo cual, resulta crucial: evitar la deficiencia nutricional mediante acciones adecuadas previos de su aparición del primer semestre de edad. (26)

- **GENERO DEL NIÑO.**

Según algunos datos, que se vienen registrando la anemia se predispone más en el sexo masculino, estudios internacionales previos confirmaron esta relación, esto se basa en los rasgos fisiológicos que se atribuyen a los



índices de incrementó, esto necesita una considerable acumulación de hierro (Fe) para un organismo, especialmente en primera etapa de vida. (27)

- **ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD POR PARASITOSIS.**

Los pequeños que se infectan con parásitos relacionadas al *Ascaris lumbricoides* presentan un mayor riesgo sobre desarrollar anemia, dependiendo del clase como el número de estos parásitos presentes como un organismo sobre un niño determinan si padece o no de anemia, el periodo de contagio, la cantidades de hierro en proporción que puedan ser almacenadas en el sistema en cuestión, la cantidades de alimentos en proporción y el componente de sacarosa dentro de la dieta, la desnutrición es un resultado de una menor intervención a los parásitos intestinales si las reservas de hierro están agotadas o los niveles de hierro son bajos, los parásitos que causan mal nutrición comunes como *Plasmodium vivax* y el *Plasmodium falciparum*, en relación a los parásitos patógenos que causan una malaria; por otro lado el eritrocitos sufre variaciones que implican que aumenten su mortalidad; esto es causada con una tumefaccion generada por *Plasmodium sp.* (28)

- **ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS.**

La diarrea que dura menos de dos semanas es una amenaza, ya que presenta una razón de eventualidades (Odds Ratio) un 1.5 y el grado significativa menor a 0,001, afecciones diarreicas con gran índice de presentación pueden acarrear problemas en el crecimiento de los niños. afectar el crecimiento del niño.



Con respecto a patologías de compromiso digestivo, en las que comprende las afecciones diarreicas agudas, son las que favorecen el desarrollo de cuadros clínicos infecciosos, evidenciando tanta debilidad o a su vez fatiga muscular. (29) Por su parte, las condiciones de pérdida de líquidos acompañado de nutrientes almacenados como materia de reserva celular son evidenciados al presentar clínica de anemia, tanto por la evidente disminución de los valores de hemoglobina que puedan relacionarse a distintas razones, como viene a ser la existencia de patologías parasitarias en el tracto digestivo. (30)

- **LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.**

Según la OMS y el UNICEF Se aconseja para algunos infantes que comiencen una lactancia maternal desde el primer momento su haber nacido y tengan que ser alimentados con leche de madre de manera exclusiva a lo largo del primer semestre de vida. (31) La lactancia exclusiva garantiza la inmunidad en el niño, el hecho de que un niño no reciba leche materna representa un riesgo asociado que presenta un Odds Ratio sobre 9.057 y el grado significativa es menor a 0.05., pero sin embargo muchos niños no reciben lactancia por diversas razones ya sea porque la madre presenta una enfermedad infecciosa como el VIH, tuberculosis u otros.

ANEMIA EN NIÑOS DE SEIS A TREINTA SEIS MESES SEGÚN NIVEL DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO.

Presentar un grado de malnutrición, representa un bajo porcentaje eritrocitario (evidenciados a partir del hematocrito o a su vez por los valores



de hemoglobina), para aquellos infantes durante la lactancia y muchos niños debe ser materia de investigación, considerando también la anemia leve muchas veces desapercibida, asintomática, para realizar el diagnóstico y poder realizar el manejo desde el problema inicial. (32)

La hemoglobina y el hematocrito son disminuidas del valor de referencia que son diferentes por edad, sexo, nivel de altitud, raza y los factores de laboratorio pueden afectar en los valores, dependiendo de la causa, el requerimiento de hierro disponible da lugar a la anemia ferropénica o la anemia por inflamación crónica.

AJUSTE DE HEMOGLOBINA SEGÚN ALTITUD.

Algunos criterios sobre hemoglobina pueden ajustarse para lactantes, niños, mujeres gestantes como también para puérpera que residen en regiones con altitud a nivel de 1,000 m.s.n.m. Un grado en hemoglobina adaptada con factor sobre ajuste es el resultado final en la hemoglobina observada. Las personas que habitan en regiones elevadas suelen elevarse la hemoglobina para compensar el porcentaje de saturación en la sangre del oxígeno, es por esto, que se da una leve corrección de los valores evidenciados de hemoglobina para una determinada altitud donde viven las personas, para diagnosticar la anemia. (33)

AJUSTES A LA CORRECCIÓN DE HEMOGLOBINA (g/dL) EN INCREMENTOS DE 500 M DE ELEVACIÓN

Rangos de elevación (msnm)	Ajustes en la concentración de hemoglobina (g/dL) Disminuir:
1- 499	0
500 - 999	0.4
1000 - 1499	0.8
1500 - 1999	1.1
2000 – 2499	1.4
2500 – 2999	1.8
3000 – 3499	2.1
3500 – 3999	2.5
4000 – 4499	2.9
4500 - 4999	3.3

Fuente: Organización Mundial de la Salud Directrices sobre los límites de hemoglobina para definir la anemia en individuos y poblaciones. 2024.

CLASIFICACIÓN MORFOLÓGICA DE ANEMIAS.

- **ANEMIA MICROCÍTICA.**

Si se obtiene un valor del VCM (Volumen corpuscular medio) que alcance estándares con disminución a 80 fl, en gran medida sugiere la presencia de anemia microcítica. Para pacientes con malnutrición microcítica representa en alguna medida una presentación de malnutrición para lo cual la presencia de eritrocitos presenta un tamaño menor a lo normal y presenta una coloración de igual modo disminuida denominada hipocrómica, la carencia de los porcentajes de hierro desencadena una anemia microcítica. Generalmente, los pacientes desarrollan esta afección por deficiencia de hierro causada por alguna



clínica subyacente o generarse a partir de un factor dietético o de ingesta de algún fármaco relacionado. (34)

- **ANEMIA MACROCÍTICA.**

En situaciones en las que los valores de VCM se encuentran elevados, los hematíes presentan dimensiones de mayor tamaño de lo normal generando lo que se conoce como anemia macrocítica. Desarrollar macrocitos se da en población con valores del VCM en promedio superior a los 100 fl, una alteración nutricional como la es la alteración megaloblástica es considerada como una alteración de tipo macrocítica dentro de los problemas alimenticios. Desproporción en la ingesta y alimentación que puedan desencadenar deficiencias vitamínicas como la vitamina B12 (cobalamina) o de la vitamina B9 (folato) se encuentran como condiciones frecuentes que desarrollen una anemia megaloblástica. (34)

- **ANEMIA NORMOCÍTICA.**

Cuando consideramos el término anemia normocítica el cual presenta una VCM dentro de los límites de la normalidad (85-95 fl). Con ancho de distribución de los eritrocitos normal. (35) Presenta un tipo de alteración de la anemia donde las porciones de glóbulos rojos están en desbalance. Algunos glóbulos rojos tienen una dimensión habitual, pero un número total para este recuento celular se encuentra fuera de lo considerado adecuado.



Sumado a esto, se tiene en conocimiento que la anemia normocítica presenta concomitancias a otras patologías, básicamente como enfermedad crónica proinflamatoria. Dentro de las alteraciones crónicas con más riesgo de desarrollo e inclinación a esta patología incluyen:

- Patologías autoinmunes
- Alteraciones inflamatorias del intestino
- Neoplasias

Algunos pacientes también pueden desarrollar anemia aplásica, en la que el cuerpo reduce la producción de próximas generaciones celulares del componente sanguíneo. El caso de la anemias aplásicas presenta una asociación a un mal funcionamiento de la Stem Cell o célula madre que se da bajo un contexto del desarrollo de algún tipo de cáncer, procesos infecciosos de origen vital, o terapias aplicadas en base a radiación como también exposición a sustancias tóxicas.

Distintas causas nos pueden llevar al desarrollo de la anemia normocítica, es así que también se considera a condiciones de mediante un proceso de hemólisis conlleven a una destrucción prematura del componente eritrocitario. Otras posibles causas ya mencionadas pueden ser la pérdida sanguínea durante el periodo menstrual, presencia de laceraciones o heridas y padecer de trastornos gastrointestinales. (36)

TIPOS DE ANEMIA.

- **ANEMIA POR DEFICIENCIA DE VITAMINA B12.**

Una cobalamina (cbl) o vitamina b12, es una coenzima crucial para la producción de ADN y lípidos neuronales, vitales para un adecuado



funcionamiento de un sistema nervioso y la hematopoyesis. Por lo tanto, su escasez se podría provocar una variedad de síntomas clínicos, incluyendo los que se destaca problemas alimentarios como megaloblástica. Sin la cantidad adecuada de vitamina B12, los glóbulos no se generan adecuadamente en la médula ósea, el tejido esponjoso que conforma los huesos. Estos glóbulos mueren antes de lo normal, lo que genera la anemia. (37)

- **ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO.**

Una baja en algunos valores en hierro provocada en el déficit de hierro, conocido desnutrición ferropénica. (38)

Los problemas alimentarios es un déficit en hierro ocasionada por deficiencia en el cuerpo no hay incrementos de hierro que es necesario para generar hemoglobina. Un componente de los glóbulos rojos llamado hemoglobina es lo que da a la sangre su tonalidad roja y permite a algunos glóbulos rojos transferir sangre rica en aire a todo el organismo.

Si estas perdiendo hierro o no consumes suficiente hierro, tu organismo no es capaz de generar hemoglobina con un papel importante, que al cursar el tiempo se evidencia por una anemia dada por la disminución de hierro.

Los problemas alimentarios son causados por déficit en hemoglobina se entiende que:

- **Pérdida de sangre.** La anemia ferropénica es un riesgo para las mujeres que tienen menstruaciones abundantes, La disminución constante y



constante de sangre al organismo (como una úlcera péptica, una hernia de hiato, un pólipo en el colon o un cáncer colorrectal) es posible provocar anemia debido a la ausencia de hierro.

- **Falta de hierro en tu dieta.** El metabolismo recibe habitualmente la hemoglobina en los productos alimenticios que ingiere. Si ingiere escasamente hierro, con el paso del de los años se podría desarrollar una escasez de hierro. Algunos de los productos alimenticios ricos en hierro incluyen carnes, huevos, vegetales de hojas verdes y alimentos enriquecidos con hierro. Para un adecuado progreso y evolución, tanto los recién nacidos como los pequeños requieren de hierro en su dieta.
- **Incapacidad para absorber el hierro.** Los problemas alimentarios en productos alimenticios son digeridos por el intestino delgado para posteriormente pasar al torrente sanguíneo. Algunos trastornos sobre el intestino pueden afectar una soporte de intestino para absorber nutrientes alimenticios digeridos, como el celiaquía, podrían ser causantes de anemia en la deficiencia de hierro.
- **Embarazo.** Si no consumen suplementos de hierro, numerosas femeninas gestantes serían posibles desarrollar anemia debido a la insuficiencia de hierro. Esto se debe a la reserva de hemoglobina que podrían cubrir una necesidad sobre cantidad de hemoglobina superior para suministrar hierro al bebé en crecimiento.

Los factores de riesgo Los siguientes grupos de personas podrían tener un alto riesgo de padecer anemia por falta de hierro:



- **Mujeres.** Las femeninas tienen una gran pérdida de sangre en la menstruación, por ello se tiene el riesgo de padecer anemia en déficit por hierro.
- **Lactantes y los niños.** Algunos recién nacidos, particularmente un neonatos con muy bajos IMC o prematuros, no reciben una cantidad adecuada sobre hierro en la leche madre, podrían estar expuestos a sufrir sobre insuficiencia de hierro en jóvenes requieren una cantidad particular de hierro durante en el tiempo de crecimiento. Si tu hijo no cuenta sobre alimentación variada y buena salud, puede padecer de anemia. (39)

- **ANEMIA POR ENFERMEDAD CRÓNICA.**

Se conoce como anemia secundaria a una enfermedad secundaria o neoplásica crónica o anemia de enfermedad crónica. Se observa que para aquella población que cursa con alguna patología infecciosa, alteración inflamatoria o proceso neoplásico; mediante la misma se lo puede considerar como un indicador que establece en que nivel de actividad se desarrolla la enfermedad.

Infecciones crónicas:

- De localización pulmonar: abscesos, tuberculosis, empiemas, neumopatías inflamatorias crónicas, etc.
- Infección crónica del tracto urinario.
- Endocarditis bacteriana subaguda.
- Enfermedad inflamatoria pélvica.
- Infecciones micóticas crónicas. (40)



- **ANEMIA HEMOLÍTICA.**

La médula ósea constituye el centro de producción de glóbulos rojos, es el tejido esponjoso que se encuentra sobre parte de huesos. Usualmente, el organismo elimina los glóbulos rojos anticuados o anormales en el bazo u diversas áreas corporales mediante un tratamiento conocido como hemólisis. Los problemas alimentarios hemolíticos se presentan a medida que el organismo presenta una escasez de glóbulos rojos a causa a una disminución en la presencia de estos glóbulos a demasiada hemólisis en el cuerpo. (41)

- **ANEMIA APLÁSICA IDIOPÁTICA:** Cuando hablamos del tipo de anemia aplásica (AA) de tipo adquirida presenta un curso que parte desde la activación y consecuente expansión oligoclonal del componente celular de tipo T, desencadenando a su vez el respectivo compromiso autoinmune de la progenie hematopoyética y la célula progenitora en esencial. El desarrollo de citopenias secundarias produce un mayor riesgo a padecer de hemorragias como también un desarrollo de infecciones severas con un desenlace fatal, obtener un resultado a partir de una biopsia de hueso que permita identificar una hipocelularidad y a partir el cual pueda excluirse un componente de infiltrado tumoral, de igual modo que la presencia de reticulina, se puede determinar el grado de severidad de la AA acorde al grado de celularidad identificado para el tejido medular, el recuento plaquetario, de neutrófilos como de reticulocitos en un inicio. (42)



PATOGENIA.

En una clasificación fisiopatológica de la anemia, las afecciones relacionadas se agrupan según el mecanismo causante de la anemia.

El proceso tanto fisiológico como metabólico alterado durante el desarrollo de la anemia son en gran manera simples: mediante una producción deficiente y pérdida de el constituyente globular, producto de sangrados o la misma lisis de eritrocitos. Partiendo de dichos procesos patogénicos, es posible catalogar a la anemia en dos tipos en particular. Tipo 1 Hipo - regenerativa: cuando la producción de médula ósea disminuye como resultado de una función alterada, descenso del número de células precursoras, reducción de la infiltración de médula ósea o falta de nutrientes; tipo 2 Regenerativa: donde se da una respuesta positiva de la médula a la depleción de eritrocitos, generando una mayor producción de estos. (43)

DIAGNÓSTICO.

El diagnóstico de la anemia requiere, en primer lugar, demostrar la existencia del descenso de hemoglobina, el profesional de laboratorio Tecnólogo médico realiza el análisis de la sangre utilizando el analizador hematológico automatizado en laboratorio del centro de salud Jorge Chávez. Una vez demostrado sobre anemia se podrá definir la causa o diagnostico etiológico.

El hemograma, una prueba relativamente sencilla, ayuda en la evaluación diagnóstica en determinadas circunstancias. Esta prueba proporciona información sobre la contabilidad de glóbulos rojos, glóbulos blancos y



plaquetas, así como un hematocrito (Hto), la hemoglobina (Hb), una consistencia hemoglobina media corpuscular (CMCH), la cantidad corpuscular media (VCM) y la anchura de distribución de los hematíes (ADE), que se manifiesta en porcentaje e indica el coeficiente de variación del tamaño de los hematíes.

En el hemograma se analiza el frotis sanguíneo que consiste en la valoración morfológica de las células sanguíneas. Podría ser útil exclusivamente para los pacientes con anemia, pero las anomalías en los hematíes, glóbulos blancos y plaquetas también podrían ayudar al diagnóstico. (44)

LA HEMOGLOBINA.

Por medio de la proteína globular, donde se encuentra una gran cantidad sobre los hematíes, fija el oxígeno en los pulmones y lo transporta con respecto a la hemoglobina a los tejidos y células donde se encuentran alrededor de lecho capilar sistema vascular. Cuando la hemoglobina regresa a los pulmones desde la red capilar, transporta protones y CO₂.

Dado que el oxígeno (O₂) no es suficientemente soluble en el plasma sanguíneo satisfaciendo su necesidad del organismo, la sangre necesita el transportador del oxígeno (O₂). En un litro de sangre a 37°C sólo se disuelven 2,3 mililitros de oxígeno. Que por su parte, para cada un L de sangre existen un total de 150 gr de Hb, que también un gramo de Hb logra ser disuelto en 1,34 ml de oxígeno, en litro de hemoglobina, suministra 200 ml de oxígeno (O₂). Esto es 87 veces más de lo que podría transportar el plasma por sí solo. La sangre tendría que recorrer 87 veces más rápidamente en ausencia de un



transportador de O₂ como la hemoglobina, lo que requeriría una bomba de alta presión, un flujo turbulento y un amplio desacoplamiento de ventilación-perfusión. (45)

Los valores en los que se maneja la medición de hemoglobina parte desde una prueba sanguínea. La Hb o hemoglobina presenta las medidas de g/dL de líquido sanguíneo. Grados bajos de los niveles de hemoglobina están ligados directamente con bajos estándares de oxígeno. (46)

Los valores considerados dentro de la normalidad son 13-18 g/dL, en masculinos, y 12-16 g/dL, en femeninos. Los pequeños, adolescentes, mujeres reproductivas, gestantes y puérpera que asisten al lugar de atención por primera vez deben poseer atención de integralidad completa de acuerdo a la edad, que abarca el porcentaje de hemoglobina, independiente del tipo de seguro, el/la especialista de salud ajuste un dato de Hb en zonas con altitudes >500 m.s.n.m., generando la estabilidad de vivencia por periodo de 4 meses, el valor observado de la Hb se registra en el formato HIS, el cual al registrarse en el sistema HIS se ajusta automáticamente. El especialista de salud va registrando sobre el historial clínico el valor observado y el valor ajustado (disminuido al nivel de altura). (47)

El ajuste a la corrección de Hemoglobina para la ciudad de Juliaca con una altura de 3824 m. s. n. m, es de 2.5 (g/dL) disminuido al resultado obtenido.

TRANSPORTE DE OXIGENO.

El rol principal de los eritrocitos es un cambio del uno al otro y transporte sobre gases (tanto oxígeno como dióxido de carbono) con respecto al tejido



pulmonar y con ellos los demás sistemas. El proceso por el cual se da dicho evento presenta la secuencia de:

Dentro del tejido capilar presente en los pulmones, se da la unión del oxígeno (proveniente de la inhalación) a la hemoglobina conformando la oxihemoglobina. La oxihemoglobina es la encargada de brindarle a los eritrocitos el característico color rojo brillante evidenciado en la sangre, los eritrocitos pasan a encargarse del transporte de desplazamiento por el torrente arterial alcanzando en su recorrido más distal los capilares tisulares. Dentro del capilar tisular, se da la liberación del oxígeno unido inicialmente a la hemoglobina pasando a difundirse por los tejidos. Simultáneamente, se da la salida del dióxido de carbono presente en los tejidos uniéndose al espacio formado en la hemoglobina, lo que genera la conformación de la desoxihemoglobina, la presencia de la sustancia formada genera que la sangre se torne de un color azul violáceo, evidente en la sangre venosa. Continuando con el recorrido de los eritrocitos, constituidos ahora por una amplia cantidad de dióxido de carbono, pasan hacia el corazón a través de las venas y transcurren hasta alcanzar el tejido pulmonar.

Una vez alcanzado los pulmones, dentro del capilar que rodea al alveolo, se da la separación del dióxido de carbono de la hemoglobina y se reinicia el proceso con el intercambio de una nueva molécula de oxígeno inhalado. (48)

HEMATOCRITO.

Los niveles de sangre que está compuesta por glóbulos rojos, se ve modificado permanentemente por el tamaño y el número de eritrocitos



producidos. La prueba que se realiza para para evidencia el recuento sanguíneo completo (RSC) es el hematocrito. Es posible emplearlo para evidencia patologías posibles a desarrollar como la anemia, estados de deshidratación, estados de nutrición y leucemias. Denominado en muchos entornos como HCT. (49)

La realización del hematocrito presenta como resultado, valores indicados en porcentajes de los constituyentes sanguíneos que vienen a ser los eritrocitos. Estos valores estandarizados pueden llegar a alterarse en gran nivel por determinantes como la raza, edad e incluso el sexo del individuo. Cuando se define los valores de normalidad para glóbulos rojos llegan a modificarse cuando se tiene un entorno u otro de práctica médica, ya sea por un manejo de laboratorio que establece un rango de normalidad para el sector de la población con el que este trabajando. Pero para temas universales se considera el rango de:

Desde 38,3 % al 48,6 % para la población masculina.

Desde 35,5 % al 44,9 % para la población femenina.

Respecto a grupo poblacionales menores a los 15 años, los rangos van en variación, ya sea determinado tanto por el sexo como por la edad. (50)

2.3. MARCO CONCEPTUAL.

ANEMIA.

Considerada como una enfermedad donde una consistencia de hemoglobina y la cantidad del hematíes, es mayor a lo normal. Afecta sobre todo a mujeres, niños. (51)



CHCM.

Nivel de Hemoglobina Media Corpuscular, establecido por parámetros donde se puede detallar la concentración media de los valores de hemoglobina presentes en el glóbulo rojo dentro de su estructura. (52)

DETERMINANTES

Aquellos determinantes así como también muchos de los factores que ponen en riesgo la salud, se tornan un gran medida confusos, pese a ello se recalca la importancia que comprender tanto los riesgo que puedan significar para la persona y su entorno familiar, dando así medidas mucho más eficientes que eviten problemas que comprometan su salud. (53)

ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA.

Identificada por una mayor frecuencia sumada a la disminución de la consistencia al momento de realizar las deposiciones. Estas se llegan a presentar de forma independiente o acompañadas de una clínica con mayor compromiso que pueda presentar tanto dolor abdominal, náuseas, malestar general e incluso desarrollar fiebre. (54)

HCM.

La hemoglobina corpuscular media (HCM), es un indicador médico cuando usan para determinar un porcentaje de hemoglobina (en masa) existente por cada glóbulo rojo. (55)

PARASITOSIS.

Patología desencadenada por bacterias o gérmenes que usualmente habitan en el digestivo humano, provocando la infección EDAs, desnutrición crónica y anemia. (56)



RIESGOS.

Los riesgos están presentes en todos lados, aumentan la posibilidad de contagio. Muchos elevan probabilidad de padecer alteraciones presentes sobre algunos humanos, grupos familiares, y pueblos en general. (57)

RIESGOS MATERNOS.

Diversos factores influyen durante el embarazo, comprenden cuatro categorías: patologías de base, edad, estilo de vida y condiciones gestacionales. (58)

VCM.

El volumen corpuscular medio (VCM) constituye un parámetro que valora el volumen intermedio de glóbulos rojos de la sangre. El VCM se usa sobre el opuesto a la teoría clínica con respecto al hemograma. (59)



CAPITULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Sobre criterios la investigación es no experimentada sobre la naturaleza cuantitativa, ya no podrían existir impulsos o situaciones experimentadas los cuales se someten algunos aspectos sobre análisis. Muchos participantes pueden ser examinados durante el entorno ecológico sin modificar tampoco una sola circunstancia; de igual forma, no podrían controlarse sobre las características en la experimentación. Este análisis tiene carácter transversal ya por medio de los resultados se recolectan en un solo instante y solo una vez.

(60)

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Según la investigación es de tipo básico o investigación pura que sirve de base teórica para otras investigaciones y el estudio se planteó en una **correlación**, según la fuente es una **investigación de campo** ya que se realiza en el mismo lugar y en el tiempo donde ocurre el suceso. En ciencias de la salud, su objetivo es levantar la información de forma ordenada y relacionada con el tema de interés. (60)

Es un estudio **retrospectivo** porque su objetivo es averiguar qué factores de riesgo y relaciones tiene un grupo en común, donde se utiliza historias clínicas, encuestas o entrevistas con pacientes. (61) Además, los hechos a registrar ya sucedieron al momento de la planificación del estudio. (62)

3.3. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.

La metodología usada de este estudio llamada método hipotético – deductivo es un método científico donde se plantea la hipótesis en base a los datos disponibles y luego aplicar la deducción (análisis estadístico) para llegar a una conclusión. (63) La investigación. **Es de enfoque cuantitativamente.**

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.

3.4.1. Población

Con respecto al número sobre la muestra a estudiar está establecida por la población es 6 a 36 mes de vida en el lugar medico de Jorge Chávez, según programación en periodo de 2024, siendo un total de 6,894 niños. (64)

3.4.2. Muestra

Para demostrarlo se utilizó la formula estadística que se presenta:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

Tamaño de la población	N	6894
Error Alfa	α	0.05
Nivel de Confianza	$1-\alpha$	0.95
Z de (1- α)	Z (1- α)	1.96



Prevalencia de la Enfermedad	p	0.40
Complemento de p	q	0.60
Precisión	d	0.06

Tamaño de la muestra	n	246.97
-----------------------------	----------	---------------

$$n = \frac{6894 \cdot 3.8416 \cdot 0.40 \cdot 0.60}{0.0036 \cdot 6893 + 3.842 \cdot 0.40 \cdot 0.60}$$

$$n = \frac{6356.157696}{24.815 + 0.922}$$

$$n = \frac{6356.2}{25.737}$$

$$n = 246.97$$

$$n = \mathbf{247}$$

Se seleccionaron participantes donde aplicaron la población aleatoria estableciéndose algunos aspectos en exclusión e inclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- ✓ Las mamás y los pequeños de 6 a 36 mes de vida donde vienen en sus controles CRED.
- ✓ Las mamás autorizan participar de esta investigación con sus pequeños de 6 a 36 mes de vida.
- ✓ Niños y niñas

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- ✓ Pequeños cuando cursen con alguna patología.
- ✓ Madres que no autoricen participar de esta investigación.
- ✓ Niños con enfermedades infecciosas.



ÁMBITO DE ESTUDIO Y TEMPORALIDAD.

Esta investigación se desarrollará donde el C.S. Jorge Chávez de la ciudad de Juliaca, ubicada por la salida cusco a 3400 m.s.n.m.

El estudio se ejecuto , posterior a la aprobación del proyecto de investigación, donde se ejecuto en 90 días (meses de agosto, setiembre y octubre de 2024).

3.5. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

3.5.1. Técnicas

V1: Mediante la entrevista.

V2: Mediante la observación.

3.5.2. Instrumentos

V1: Guía de entrevista.

V2: Ficha de observación del nivel de hemoglobina y hematocrito.

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

En un primer momento posterior para aprobar esta investigación se realizó una coordinación para autorizar para ejecutar el trabajo de investigación (Anexo N° 6), para recolectar la información como sigue:

1. Una solicitud autorizada sobre las autoridades principal en el establecimiento medico Jorge Chávez.
2. Asimismo, coordinamos con las autoridades del laboratorio del establecimiento de salud Jorge Chávez, para evaluar los niveles de hemoglobina y hematocrito en los pequeños.



3. Se trabajó en conjunto con la responsable del pequeño a fin de tener contacto con el grupo de pequeños a propósito.
4. Se llevó a cabo la petición de autorización a fin de actuar con el grupo enfocado.
5. Concluida la etapa donde se ejecuta y se realiza una elaboración final de informe del estudio.

3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.

Una sistematización requiere procesar como analizar la información sobre datos una vez recogidos se tabularán con el uso de Microsoft Excel, y se utilizará la prueba estadística del Chi cuadrado, aplicando la siguiente ecuación:

$$\chi^2_{calc} = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

f_0 : Frecuencia del valor observado.

f_e : Frecuencia del valor esperado.

3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.

3.8.1. Validez.

Por medio del criterio de especialistas, 03 especialistas (Anexo No 5) respaldaron la acreditación de los herramientas a fin de su adecuada implementación.

3.8.2. Confiabilidad

Fue al 95% de confiabilidad, donde la aplicación es la evaluación de confiabilidad utilizando el estadístico Alfa de Cronbach, conforme a lo establecido:



$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left(\frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	247	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	247	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			
Estadísticas de fiabilidad			
Alfa de Cronbach		N de elementos	
0,778		10	



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La finalidad proyectada es: Explicar sobre determinaciones en peligro que podrían ser relacionadas a problemas alimentarios según rango de hierro y hematocrito sobre menores de 6 a 36 mes de vida, Centro de Salud Jorge Chávez - Juliaca 2024.

Las determinantes sobre peligro tienen relación a la malnutrición según rangos de hemoglobina y hematocrito sobre los pequeños de 6 a 36 mes de vida, lugar medico Jorge Chávez de Juliaca 2024, Algunas variables realizadas tienen significancia $p < 0,05$, para ello aceptamos la hipótesis.

Tabla 1A.- EDAD DE LA MADRE EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Edad de la madre	Hemoglobina en niñas y niños de 6 a 36 meses						Total	
	≥ 11.0 g/dL (sin anemia)		10.0 – 10.9 g/dL (anemia leve)		7.0 – 9.9 g/dL (anemia moderada)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Menores de 20 años	8	3.24	0	0.00	2	0.81	10	4.05
De 20 a 35 años	89	36.03	81	32.79	47	19.03	217	87.85
Mayores de 35 años	2	0.81	2	0.81	16	6.48	20	8.10
Total:	99	40.08	83	33.60	65	26.32	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

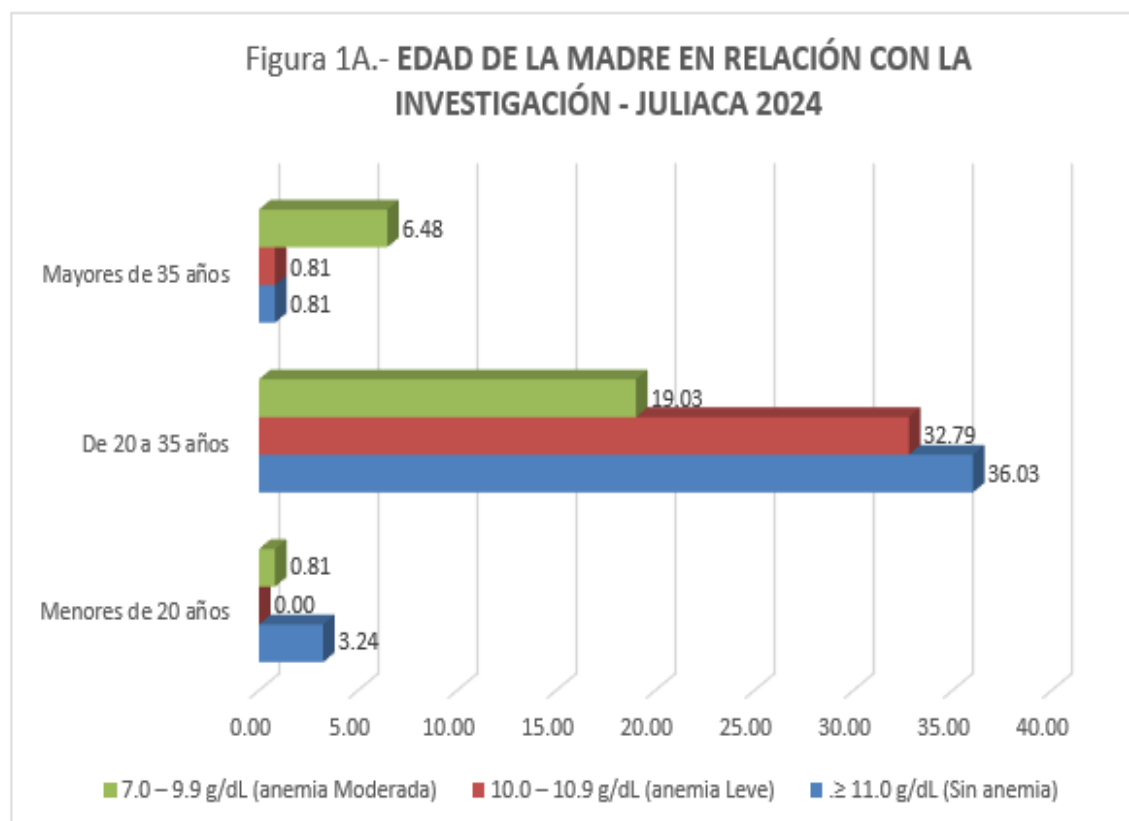
$$X^2_{cal} = 39,953$$

$$p_s = 0,000$$

SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 9,488$$

$$GL = 4$$



Fuente: tabla 1A.



El principio del propósito concreto establecido en la investigación fue: Describir los factores que influyen en la anemia de acuerdo al grado de hemoglobina y hematocrito en infantes de 6 a 36 meses, centro de salud Jorge Chávez - Juliaca 2024.

La tabla y figura 1A, nos brinda la oportunidad de examinar el grado de hemoglobina en menores de 6 a 36 meses, donde un 87,85% las madres que tienen de 20 a 35 años, el 8,10% tienen más de 35 años, el 4,05% son menores de 20 años. En los menores de 6 a 36 mes de vida, que mostraron niveles sobre hemoglobina 7 - 9,9 gr/dL (anemia moderada), el 19,03% sobre las mamás presentan entre 20 y 35 años, el 6,48% superan los 35 años, y el 0,81% tienen menos de 20 años; en los niños con hemoglobina de 10.0 - 10.9 g/dL (anemia leve), el 32,79% tiene entre 20 y 35 años, y el 0,81% tienen entre 20 y 35 años. Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=39,953$ de mayor valor que $X^2_{tab}=9,488$, $gl=4$, $ns=0,000$ con notable significancia, la edad de la madre tiene relación con la investigación - Juliaca 2024.

Según Hierrezuelo N. Torres M. Jhonson S. Durruty L. E. han concluido que: La mayor parte sobre los concurrentes (60,9%) presentaron edades desde los 20 años hasta los 35 años. De las madres, un 54,7% poseía un óptimo grado sobre conocimientos fundamentales concernientes a anemia ferropénica y su prevención, el 53% tenía una comprensión limitada de las estrategias de prevención y el 54,2% poseía un nivel aproximado de conocimiento clínico acerca del diagnóstico; el 38,9% tenía discernimiento medio sobre la prevención de la anemia.

Tabla 1B.- EDAD DE LA MADRE EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Edad de la madre	Hematocrito en mujeres, niñas de 6 a 36 meses						Total	
	No corresponde (varones)		37% - 44% (normal)		< 36% (anemia)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Menores de 20 años	1	0.40	8	3.24	1	0.40	10	4.05
De 20 a 35 años	113	45.75	54	21.86	50	20.24	217	87.85
Mayores de 35 años	13	5.26	3	1.21	4	1.62	20	8.10
Total:	127	51.42	65	26.32	55	22.27	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

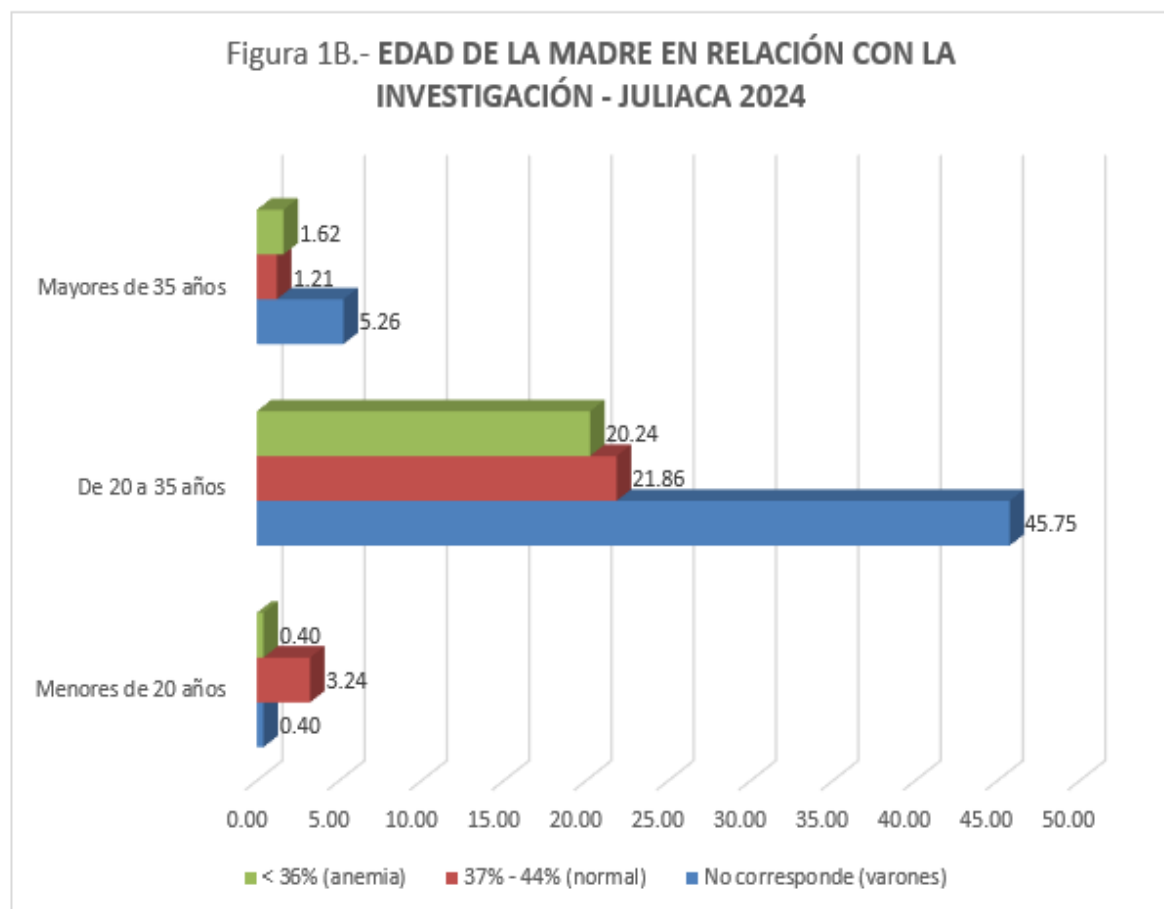
$$X^2_{cal} = 16,946$$

$$ns = 0,002$$

SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 9,488$$

$$GL = 4$$



Fuente: tabla 1B.



La tabla y figura 1B, permite facilitar e examinar un grado sobre desarrollo de hematocrito en niñas de 6 a 36 meses, donde el 87,85% las madres tienen de 20 a 35 años, el 8,10% tienen más de 35 años, el 4,05% son menores de 20 años.

Con respecto a pequeños de 6 a 36 meses, según su grado en hematocrito para mujeres: < 36% (anemia), el 20,24% de las madres presentan entre 20 y 35 años, el 1,62% son a partir de de 35 años, y el 0,40% son menores de 20 años; en las niñas con un nivel de hematocrito normal 37% - 44%, se nota que un 21,86% sobre las mamás presentan entre 20 y 35 años, y el 3,24% son edades menores de 20 años. Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=16,946$ de mayor valor que $X^2_{tab}=9,488$, $gl=4$, $ns=0,002$ con notable significancia, la edad de la madre tiene relación con la investigación - Juliaca 2024.

Céspedes-Ayala A. ha concluido que: La frecuencia la tasa de anemia en niños comprendida para los 6 hasta 35 meses un total de 39.2% y la anemia leve constituyó el 89.7% de los conjuntos de situaciones. El promedio de contenido de Hemoglobina en bebés con anemia fue de 10.19 mg/dl ($p=0.0001$), desarrollo temprano de anemia se asocia a la escasa provisión de hierro proporcionada directamente sobre la mama y la ausencia de gestión prenatal de la embarazada, de cierta forma las madres deben estar preparadas para poder asumir y mejorar la mala nutrición de sus hijos, dado que para la salud pública es un problema y es la carencia alimentaria más importante de países en desarrollo y en la población infantil.

Tabla 1C.- EDAD DE LA MADRE EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Edad de la madre	Hematocrito en hombres, niños de 6 a 36 meses						Total	
	No corresponde (mujeres)		40% - 45% (normal)		< 40% (anemia)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Menores de 20 años	9	3.64	0	0.00	1	0.40	10	4.05
De 20 a 35 años	104	42.11	40	16.19	73	29.55	217	87.85
Mayores de 35 años	7	2.83	0	0.00	13	5.26	20	8.10
Total:	120	48.58	40	16.19	87	35.22	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

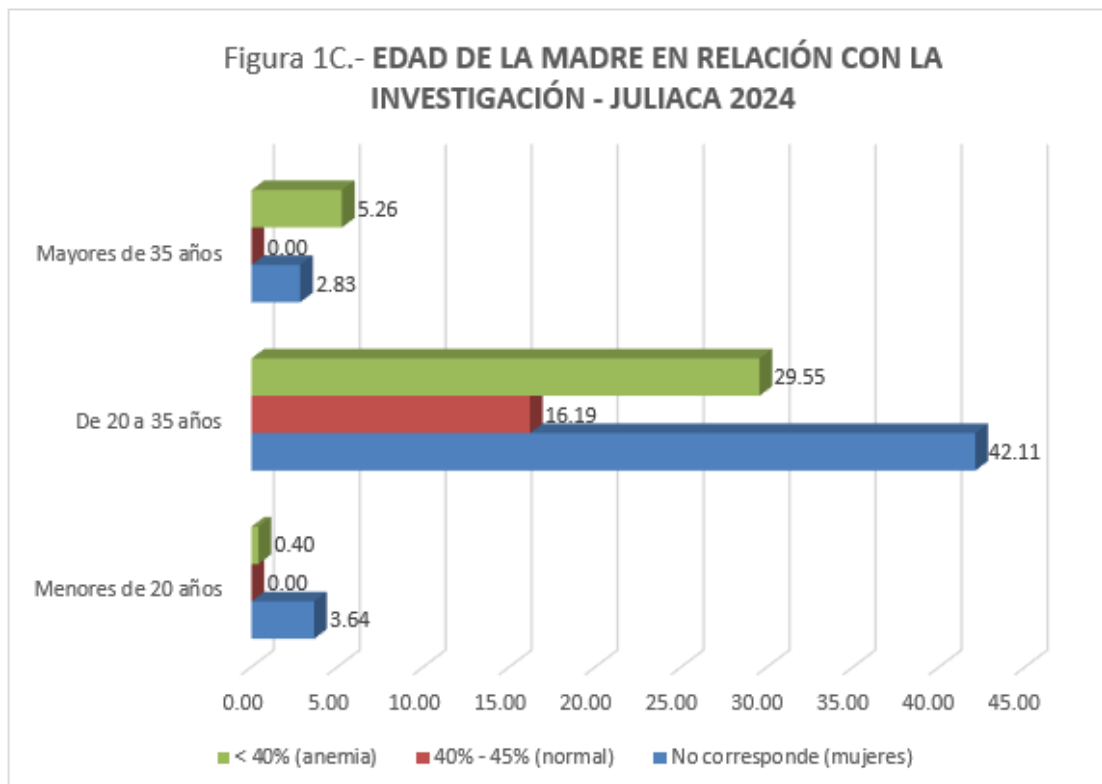
$$X^2_{cal} = 16,835$$

$$ns = 0,002$$

SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 9,488$$

$$GL = 4$$



Fuente: tabla 1C.



La tabla y figura 1C, permite facilitar y examinar el grado de desarrollo de hematocrito en niños de 6 a 36 meses, donde el 87,85% las madres tienen de 20 a 35 años, el 8,10% tienen más de 35 años, el 4,05% son menores de 20 años. Sobre los pequeños de 6 a 36 meses, que mostraron un grado de hematocrito en hombres inferior al 40% (anemia), el 29,55% presentan mamás de 20 a 35 años, el 5,26% tienen más de 35 años, y el 0,40% tienen menos de 20 años; en los niños con un nivel de hematocrito del 40% al 45% (normal), el 16,19% tiene madres de 20 a 35 años. Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=16,835$ de mayor valor que $X^2_{tab}=9,488$, $gl=4$, $ns=0,002$ con notable significancia, la edad de la madre tiene relación con la investigación - Juliaca 2024.

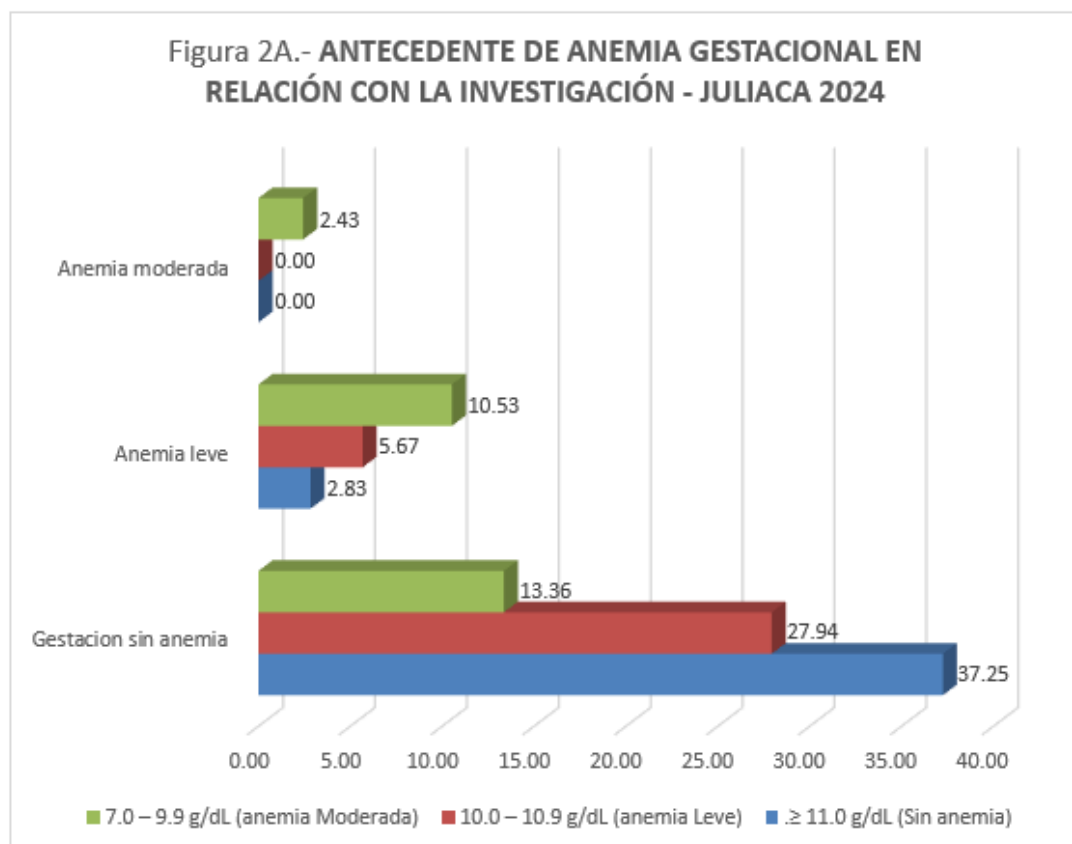
Coila M. Rojas H.J. Salamanca W. Calatayud A. han concluido que: existen diversas causas que influye sobre una incidencia de malnutrición en población comprendida para edades desde los 6 meses hasta un promedio de 3 años, dentro de las que son: el grado de cobertura que cuentan con agua potable, presencia de EDAs, nivel de pobreza identificado y el sector etario al que se encuentra la madre; es evidente a su vez también una participación deficiente por parte de entes responsables en los que consideramos a los Ministerios de vivienda, Educación y Salud, etc. Con respecto en estudios de grado nacional de prevalencia sobre la anemia en gran nivel con un promedio para la fecha de 49.14%, se sitúa a Puno la gran tasa de anemia en un 75,4%, y a Lima con la menor tasa siendo un 36,7%, siendo por localización geográfica regiones de la sierra y selva las primeras con altas tasas de presentación de anemia en el Perú.

Tabla 2A.- ANTECEDENTE DE ANEMIA GESTACIONAL EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Antecedente de anemia gestacional	Hemoglobina en niños y niñas de 6 a 36 meses						Total	
	≥ 11.0 g/dL (sin anemia)		10.0 – 10.9 g/dL (anemia leve)		7.0 – 9.9 g/dL (anemia moderada)			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Gestación sin anemia	92	37.25	69	27.94	33	13.36	194	78.54
Anemia leve	7	2.83	14	5.67	26	10.53	47	19.03
Anemia moderada	0	0.00	0	0.00	6	2.43	6	2.43
Total:	99	40.08	83	33.60	65	26.32	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$X^2_{cal} = 48,682$ $ns = 0,000$ SIGNIFICATIVA
 $X^2_{tab} = 9,488$ $GL = 4$



Fuente: tabla 2A



La tabla y figura 2A, se puede observar sobre un rango de hemoglobina en niños y niñas de 6 a 36 meses, donde el 78,54% refieren una gestación sin anemia, el 19,03% tiene antecedente de anemia leve, el 2,43% tiene antecedente de malnutrición moderada.

Sobre los menores de 6 a 36 meses, que presentaron nivel en hemoglobina 7 – 9,9 gr/dL (anemia moderada) el 13,36% refieren una gestación sin anemia, el 10,53% tiene antecedente de anemia leve, el 2,43% tiene antecedente de anemia moderada; de los niños con valor de hemoglobina de 10.0 – 10.9 g/dL (anemia leve) 27,94% refieren una gestación sin anemia, el 5,67% tiene antecedente de anemia leve.

Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=48,682$ de mayor valor que $X^2_{tab}=9,488$, $gl=4$, $ns=0,000$ con notable significancia, el antecedente de anemia gestacional tiene relación con la investigación - Juliaca 2024.

Ortiz K. J. Ortiz Y. J. Escobedo J. R. De la Rosa L.N. Jaimes C. A. han concluido que: El 40.20% de los población pediátrica de 3 años experimentaron anemia. Las causas comúnmente no comenzar el evaluación pre-natal (OR:1,19), tener diarreas (OR=1,30), 12 meses de vida (OR: 3,33), sexo masculino (OR: 1.25), mamá de 15 a 24 años (OR: 1.94), mamá con anemia (OR: 1.75), pozo subterráneo como fuente de nutrientes (OR: 1,53), dialecto nativo aimara (OR: 2,31) pueden vincularse con el grado de anemia, edad de la mujer y fuente de agua potable.

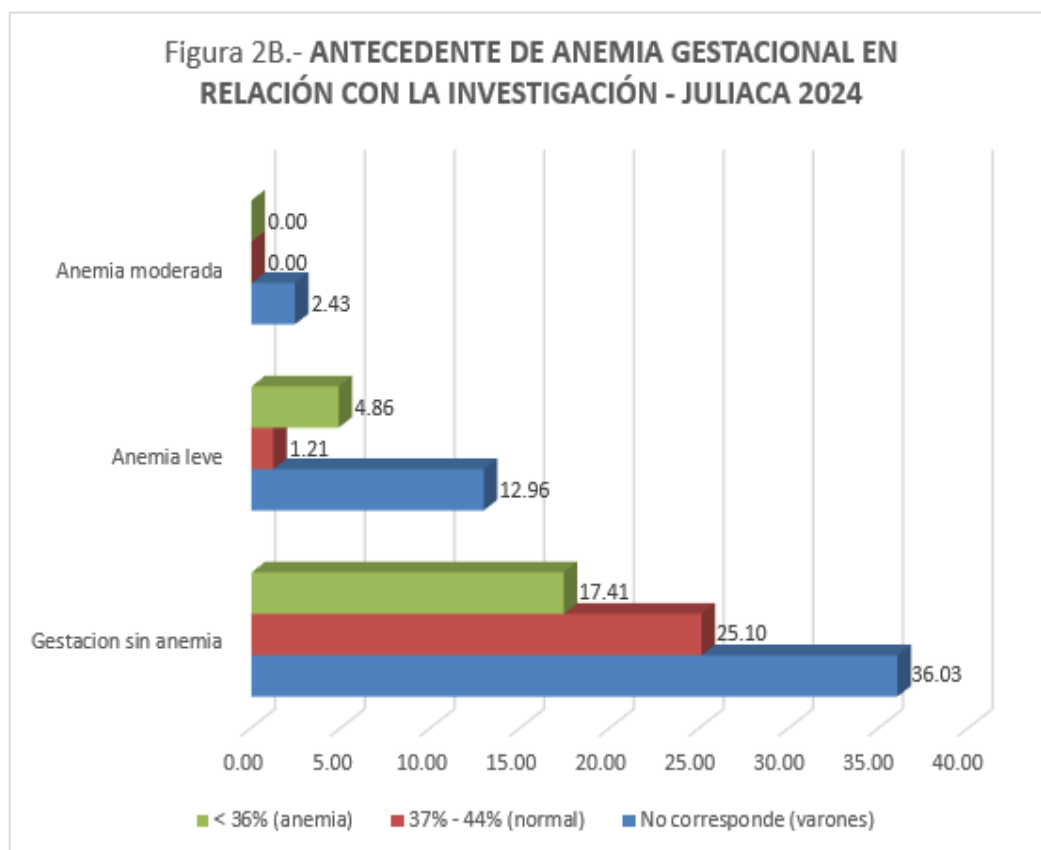
Tabla 2B.- ANTECEDENTE DE ANEMIA GESTACIONAL EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Antecedente de anemia gestacional	Hematocrito en mujeres, niñas de 6 a 36 meses						Total	
	No corresponde (varones)		37% - 44% (normal)		< 36% (anemia)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Gestación sin anemia	89	36.03	62	25.10	43	17.41	194	78.54
Anemia leve	32	12.96	3	1.21	12	4.86	47	19.03
Anemia moderada	6	2.43	0	0.00	0	0.00	6	2.43
Total:	127	51.42	65	26.32	55	22.27	247	100.00

Fuente: Ficha de entrevista.

$X^2_{cal} = 19,037$ $ns = 0,001$ SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 9,488$ $GL = 4$



Fuente: tabla 2B



La tabla y figura 2B, se puede observar que sobre un rango de hematocrito en niñas de 6 a 36 meses, donde el 78,54% refieren una gestación sin anemia, el 19,03% tiene antecedente de anemia leve, el 2,43% tiene antecedente de anemia moderada.

De los pequeños de 6 a 36 meses, que presentaron el rango de hematocrito sobre mujeres: < 36% (anemia), el 17,41% refieren una gestación sin anemia, el 4,86% tiene antecedente de anemia leve; de las niñas con nivel de hematocrito normal 37% - 44%, se observa que 25,10% refieren una gestación sin anemia, el 1,21% tiene antecedente de anemia leve.

Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=19,037$ de mayor valor que $X^2_{tab}=9,488$, $gl=4$, $ns=0,001$ con notable significancia, el antecedente de anemia gestacional tiene relación con la investigación - Juliaca 2024.

Iparraquirre-Aliaga H. ha concluido que: Relación prácticas y conocimientos con el control de la anemia: correlación = 0,22, T adquirida =2,38 $p=0,018$. Periodo de vida familiar y grado de ejecución: correlación = -0,241 T= -2,62 $p=0,10$, hay un vínculo acerca de la capacidad de las mamás para prevenir la anemia y su grado de capacidades. Los rangos de edad materna presenta una correlación significativamente opuesta con el grado de estrategias incorrectas.

En Perú, el 43,6% presenta un impacto por anemia sobre los infantes de 36 meses, representando un asunto de atención pública. Este número no ha experimentado una reducción en los últimos cinco años a pesar del empeño del gobierno por reducir esta problemática.

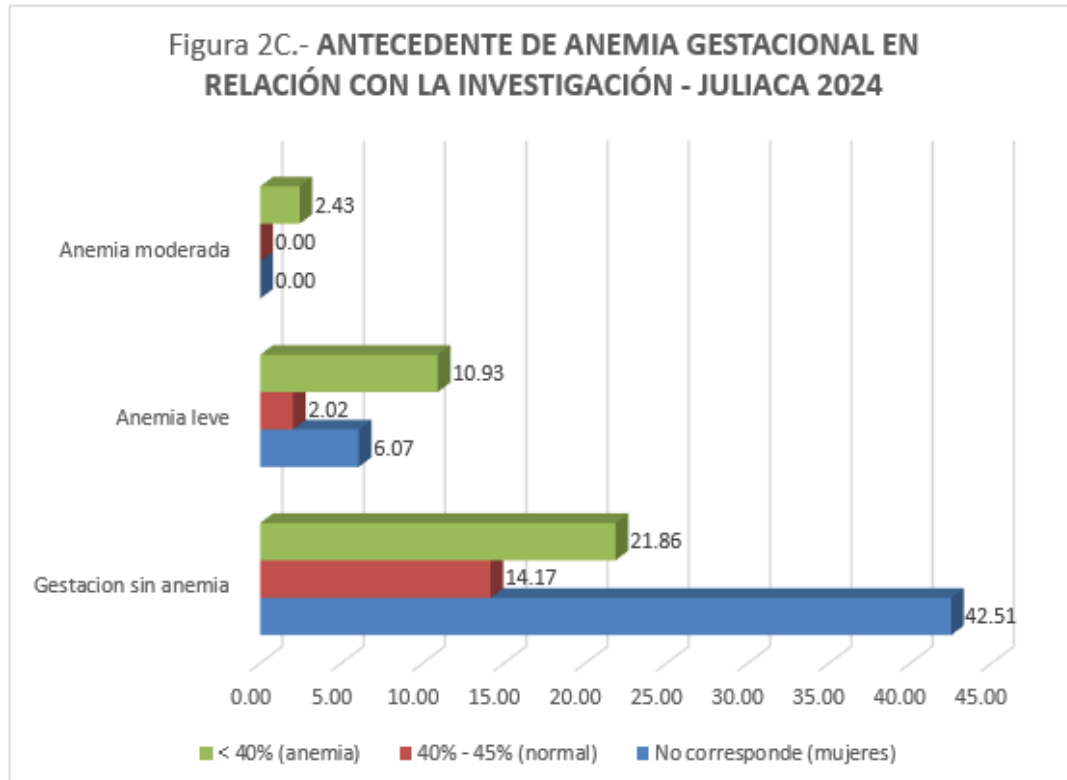
Tabla 2C.- ANTECEDENTE DE ANEMIA GESTACIONAL EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Antecedente de anemia gestacional	Hematocrito en hombres, niños de 6 a 36 meses						Total	
	No corresponde (mujeres)		40% - 45% (normal)		< 40% (anemia)			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Gestación sin anemia	105	42.51	35	14.17	54	21.86	194	78.54
Anemia leve	15	6.07	5	2.02	27	10.93	47	19.03
Anemia moderada	0	0.00	0	0.00	6	2.43	6	2.43
Total:	120	48.58	40	16.19	87	35.22	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$X^2_{cal} = 25,849$ $ns = 0,000$ SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 9,488$ $GL = 4$



Fuente: tabla 2C.



La tabla y figura 2C, podemos analizar que sobre un rango de hematocrito en niños de 6 a 36 meses, donde el 78,54% refieren una gestación sin anemia, el 19,03% tiene antecedente de anemia leve, el 2,43% tiene antecedente de anemia moderada. Sobre los pequeños de 6 a 36 meses, que presentaron nivel en hematocrito en hombres < 40% (anemia) el 21,86% refieren una gestación de malnutrición, el 10,93% tiene antecedente de anemia leve, el 2,43% tiene antecedente de anemia moderada; de los niños con nivel de hematocrito 40% - 45% (normal) 14,17% refieren una gestación sin anemia, el 2,02% tiene antecedente de anemia leve.

Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=25,849$ de mayor valor que $X^2_{tab}=9,488$, $gl=4$, $ns=0,000$ con notable significancia, el antecedente de anemia gestacional tiene relación con la investigación - Juliaca 2024.

Titi H. L. Cahuana D. M. Han concluido que: el tipo de familia, y el factor social, la situación familiar y la ocupación de la madre, ayuda en la formación del pequeño; en relación a los factores financieros, únicamente contar con una vivienda y entre los elementos históricas, el nivel sobre educación como la comprensión de si la anemia se puede tratar únicamente con fármacos.

El desarrollo persistiría, a pesar de solucionar la anemia, contemplando en el futuro, un menor rendimiento en las funciones cognitivas, sobre emociones y sociales, algunos fundamentos en vida cuando describen en mecanismos de las secuelas de la anemia en el desarrollo, por diferentes medios se han hecho los diagnósticos para poder reconocer aquellos determinantes asociados a anemia tipo ferropénica.

Tabla 3A.- EDAD DEL NIÑO EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Edad del niño	Hemoglobina en niños y niñas de 6 a 36 meses						Total	
	≥ 11.0g/dL (sin anemia)		10.0 – 10.9 g/dL (anemia leve)		7.0 – 9.9 g/dL (anemia moderada)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
6 a 12 meses	55	22.27	22	8.91	7	2.83	84	34.01
12 a 24 meses	42	17.00	45	18.22	28	11.34	115	46.56
24 a 36 meses	2	0.81	16	6.48	30	12.15	48	19.43
Total:	99	40.08	83	33.60	65	26.32	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

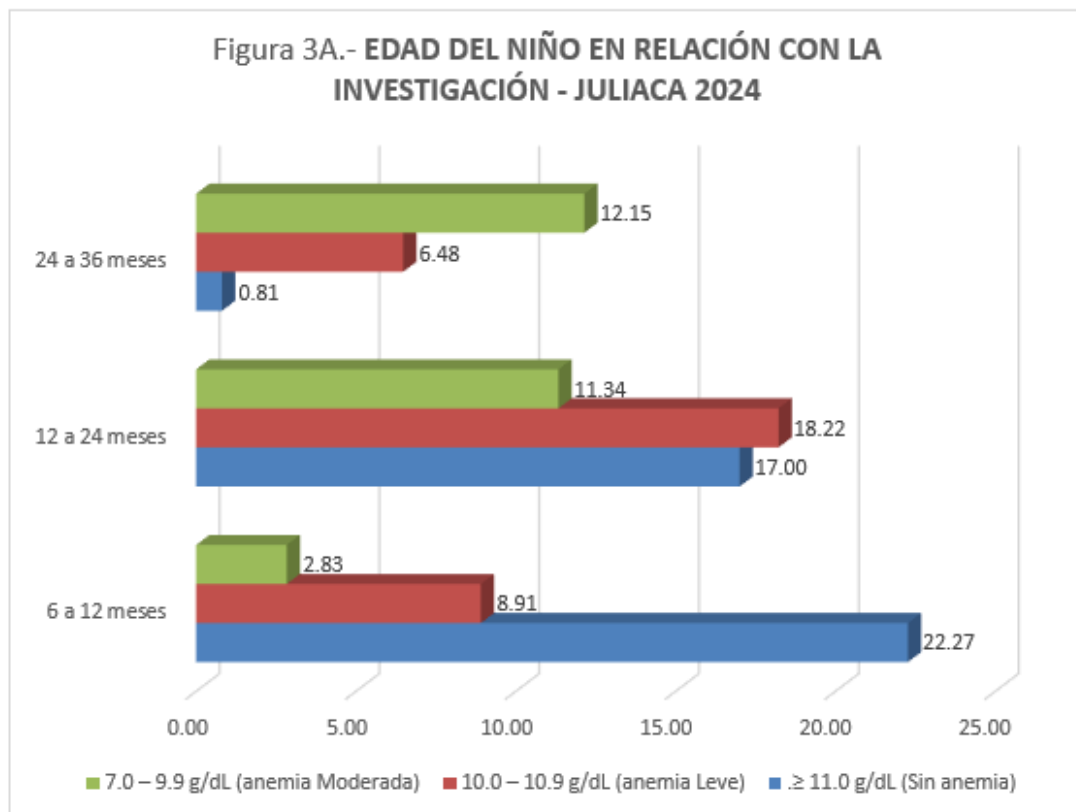
$$X^2_{cal} = 19,986$$

$$ns = 0,001$$

SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 9,488$$

$$GL = 4$$



Fuente: tabla 3A



La segunda finalidad específica planteada durante esta investigación es: Describir los riesgos del niño con la anemia según grado de hemoglobina y hematocrito sobre los menores de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez. La tabla y la figura 3A nos brindan la posibilidad de examinar el grado de hemoglobina en menores de 6 hasta 36 meses, en los que el 46,56% entre 12 y 24 meses, el 34,01% tiene entre 6 y 12 meses, y el 19,43% entre 24 y 36 meses. Sobre los niños de 6 hasta 36 meses, que mostraron un rango de hemoglobina de 7 a 9,9 gr/dL (anemia moderada), el 12,15% entre 24 y 36 meses, el 11,34% entre 12 y 24 meses, y el 2,83% entre 6 y 12 meses. En los menores con un rango de hemoglobina de 10.0 a 10.9 g/dL (anemia leve), el 18,22% entre 12 y 12 meses.

Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=19,986$ de mayor valor que $X^2_{tab}=9,488$, $gl=4$, $ns=0,001$ con notable significancia, la edad del niño tiene relación con la investigación - Juliaca 2024.

Castro M. J. han concluido que: el 58.8% fueron detectados con el contagio de algún afección parasitaria en el componente gastrointestinal; Un 89.2% sobre los pequeños y el 95.3% de las menores están en un situación alimentario óptimo, además que un 5.4% de los pequeños y el 4.7% de las niñas experimentaron deficiencia alimentaria y el 5.4% de los pequeños y el 4.7% de las pequeñas experimentaron sobrepeso; el 50% de los pequeños con falta de alimentos, el 59.5% de los que están en un situación dietético habitual y el 50% de los que tienen sobrepeso; el 50% de los pequeños con deficiencia.

Tabla 3B.- EDAD DEL NIÑO EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Edad del niño	Hematocrito en mujeres, niñas de 6 a 36 meses						Total	
	No corresponde (varones)		37% - 44% (normal)		< 36% (anemia)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
6 a 12 meses	34	13.77	35	14.17	15	6.07	84	34.01
12 a 24 meses	60	24.29	26	10.53	29	11.74	115	46.56
24 a 36 meses	33	13.36	4	1.62	11	4.45	48	19.43
Total:	127	51.42	65	26.32	55	22.27	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

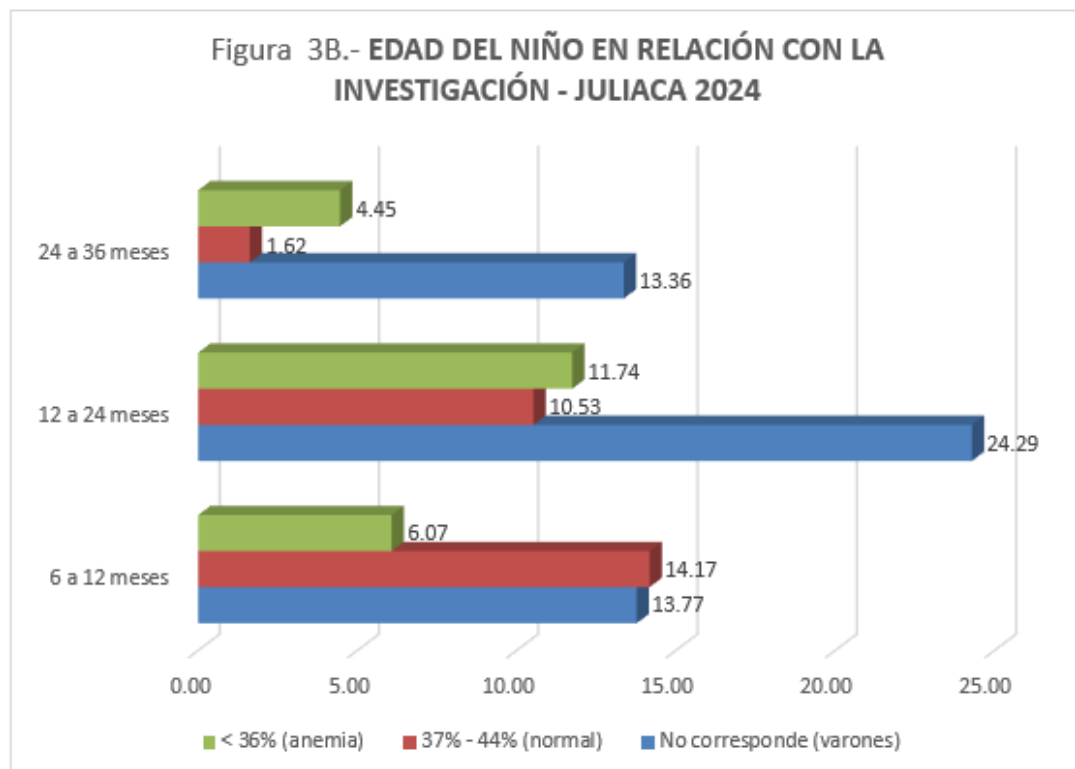
$$X^2_{cal} = 19,986$$

$$p < 0,001$$

SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 9,488$$

$$GL = 4$$



Fuente: tabla 3B



La tabla y figura 3B, se observa que un rango de hematocrito en niñas de 6 a 36 meses, donde el 46,56% es de edad de 12 a 24 meses, el 34,01% es de edad de 6 a 12 meses, el 19,43% es de edad de 24 a 36 meses.

De las niñas de 6 a 36 meses, que presentaron según nivel de hematocrito para mujeres: < 36% (anemia), el 11,74% es de edad de 12 a 24 meses, el 6,07% la edad del niño es de 6 a 12 meses, el 4,45% es de edad de 24 a 36 meses; de las niñas con nivel de hematocrito normal 37% - 44%, se observa que el 14,17% la edad del niño es de 6 a 12 meses, el 14,17% la edad del niño es de 12 a 24 meses, el 1,62% la edad del niño es de 24 a 36 meses.

Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=19,986$ de mayor valor que $X^2_{tab}=9,488$, $gl=4$, $ns=0,001$ con notable significancia, la edad del niño tiene relación con la investigación - Juliaca 2024.

Ticona C. Y. han encontrado que: Un 69,6% de los pequeños con niveles frecuentes son de género femenino, un 68.6% se encontraba dentro de los 6 y 24 meses, el 100% de los pequeños con IMC macrosómico no experimentaron anemia, la anemia se manifestó con más altos niveles en neonatos con IMC escaso de nacidos, la lactación de madre única abarca una asociación importante con valores escasos de anemia, con una probabilidad de no poseer anemia de 1,380 ocasiones superior, evaluando uno de los factores que favorecen la alimentación de la mamá. (15)

Tabla 3C.- EDAD DEL NIÑO EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Edad del niño	Hematocrito en hombres, niños de 6 a 36 meses						Total	
	No corresponde (mujeres)		40% - 45% (normal)		< 40% (anemia)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
6 a 12 meses	50	20.24	21	8.50	13	5.26	84	34.01
12 a 24 meses	55	22.27	18	7.29	42	17.00	115	46.56
24 a 36 meses	15	6.07	1	0.40	32	12.96	48	19.43
Total:	120	48.58	40	16.19	87	35.22	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

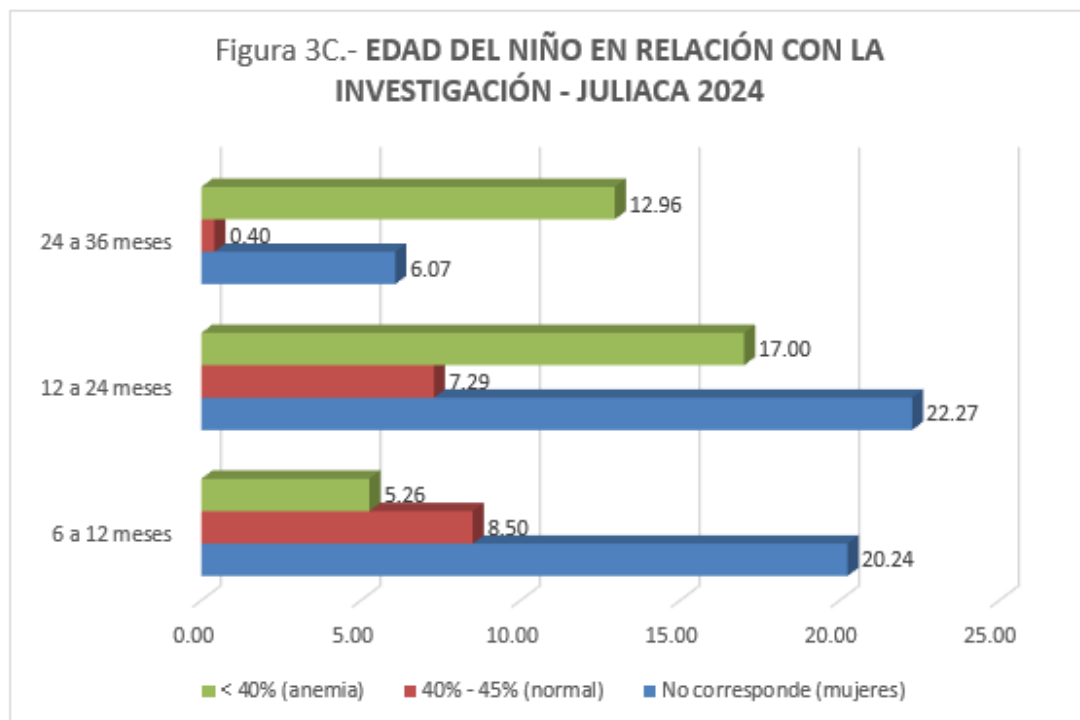
$X^2_{cal} = 37,824$

$ns = 0,000$

SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 9,488$

GL = 4



Fuente: tabla 3C



La tabla y figura 3C, se puede observar sobre el rango de hematocrito en niños de 6 a 36 meses, donde el 46,56% son de edad de 12 a 24 meses, el 34,01% son de edad de 6 a 12 meses, el 19,43% son de edad de 24 a 36 meses.

De los infantes de 6 a 36 meses, que presentaron nivel de hematocrito en hombres < 40% (anemia) el 17,00% son de edad de 12 a 24 meses, el 12,96% son de edad de 24 a 36 meses, el 5,26% son de la edad de 6 a 12 meses; de los niños con nivel de hematocrito 40% - 45% (normal) 8,50% son de edad de 6 a 12 meses, el 7,29% son de la edad de 12 a 24 meses, el 0,40% son de edad de 24 a 36 meses.

A la comprobación estadística se realizó con la prueba del chi cuadrado, con un margen de error del 5%, $X^2_{cal}=37,824$ mayor que $X^2_{tab}=9,488$, $gl=4$, $ns=0,000$ es significativa, la edad del niño tiene relación con la investigación - Juliaca 2024.

Llacsá C. M. han encontrado que: La anemia moderada a sido una forma muy común, y se relacionaron con un factor de peligro, los componentes sociodemográficos: Edad entre 1 a 3 años, falta de llegada al agua potable e higiene, falta de adquisición de alimentos concentrados de hierro, falta de consumo de cítricos y verduras, antecedentes de anemia materna, malnutrición y diarrea aguda. (16)

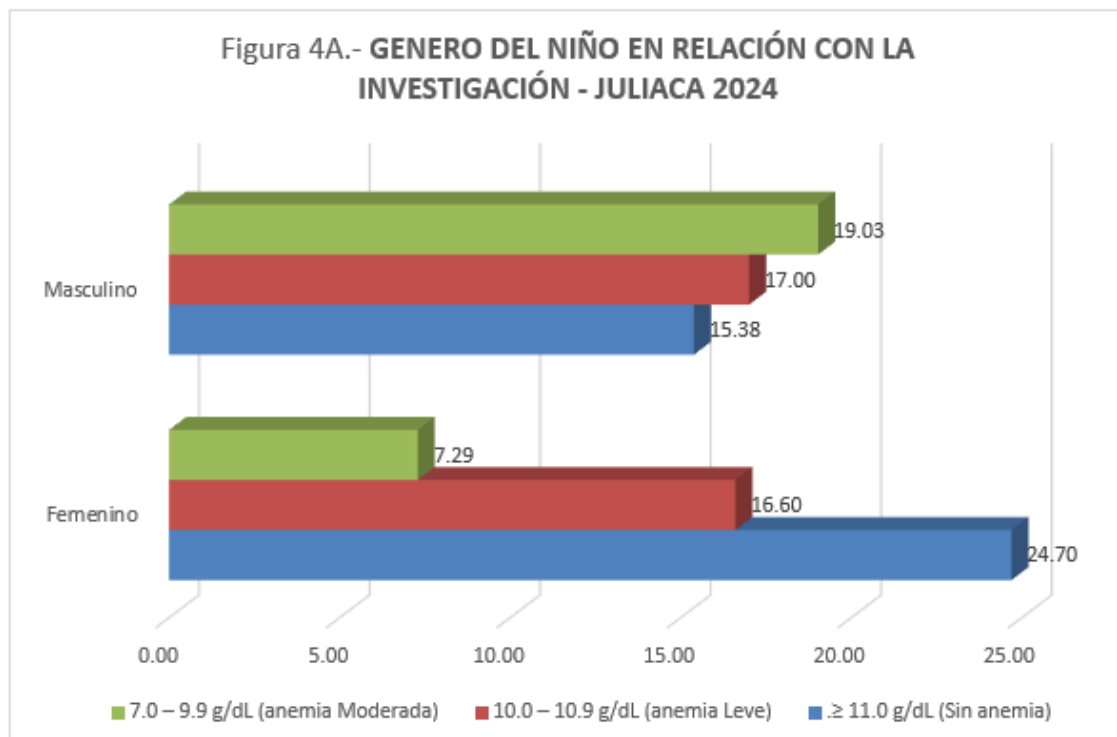
Además de las elevadas necesidades de hierro y nutrientes para los bebés con respecto al rápido crecimiento, el insuficiente hierro, que puede deberse a un consumir inadecuadamente sobre el hierro y otros nutrientes, puede provocar anemia en su fase más grave y prolongada.

Tabla 4A.- **GENERO DEL NIÑO EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024**

Genero del niño	Hemoglobina en niños y niñas de 6 a 36 meses						Total	
	≥ 11.0 g/dL (sin anemia)		10.0 – 10.9 g/dL (anemia leve)		7.0 – 9.9 g/dL (anemia moderada)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Femenino	61	24.70	41	16.60	18	7.29	120	48.58
Masculino	38	15.38	42	17.00	47	19.03	127	51.42
Total:	99	40.08	83	33.60	65	26.32	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista

$X^2_{cal} = 18,110$ $ns = 0,000$ SIGNIFICATIVA
 $X^2_{tab} = 5,991$ $GL = 2$



Fuente: tabla 4A



La tabla y figura 4A, se evidencia que sobre un rango sobre hemoglobina en niños y niñas de 6 a 36 meses, donde el 51,42% el género del niño es masculino, el 48,58% el género del niño es femenino.

De los infantes de 6 a 36 meses, que tuvieron rangos de hemoglobina 7 – 9,9 gr/dL (anemia moderada) el 19,03% el género del niño es masculino, el 7,29% el género del niño es femenino; de los niños con nivel de hemoglobina de 10.0 – 10.9 g/dL (anemia leve) 17,00% el género del niño es masculino, el 16,60% el género del niño es femenino.

Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=18,110$ de mayor valor que $X^2_{tab}=5,991$, $gl=2$, $ns=0,000$ con notable significancia, el género del niño tiene relación con la investigación - Juliaca 2024.

Rojas E. F. ha concluido que: Mediante la investigación se evidencia un 55,7% de la población materna que fue parte de la encuesta presento un nivel de instrucción "inadecuado" respecto a temas de prevención del desarrollo de la anemia infantil.

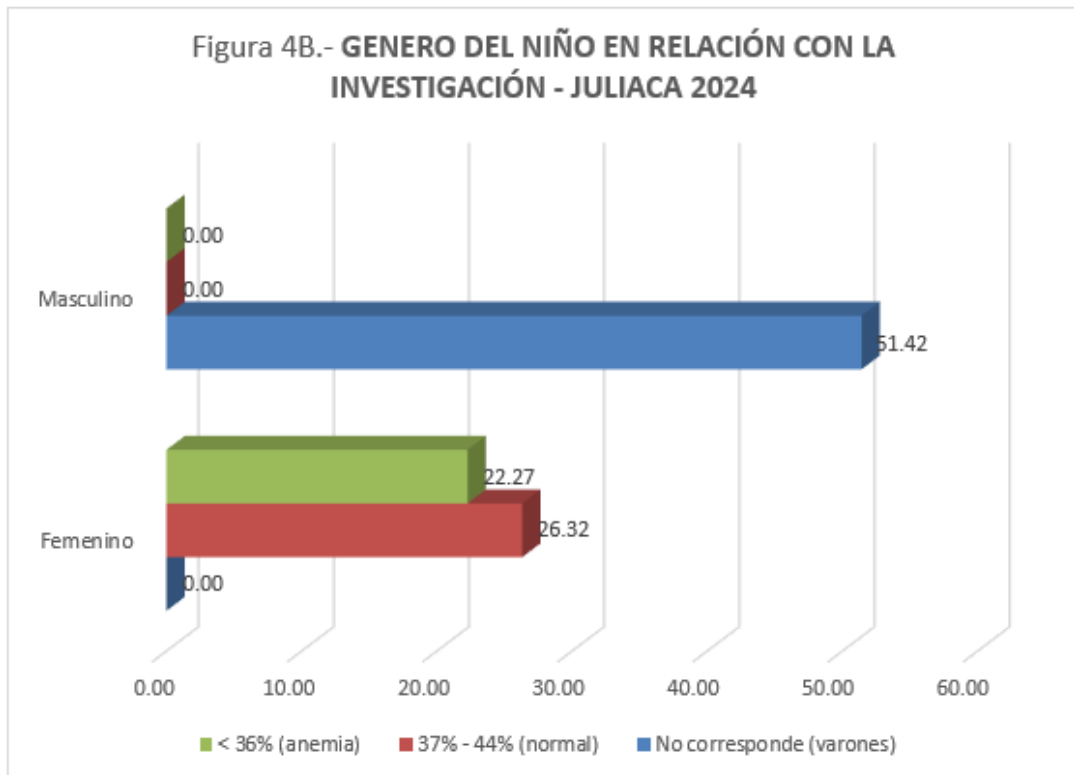
Al momento del nacimiento el aumento de su peso es 3 veces mas en el primer año de vida, pero el alto índice sobre anemia también es consecuencia sobre la elevada índice en la enfermedad del paludismo, la parasitosis y la diarrea. Según esta teoría de la causalidad, el tratamiento de la anemia debe abordarse de forma holística para mejorar la deficiencia de hierro y micronutrientes del niño y, al mismo tiempo, disminuir el ataque de parasitosis, malaria y diarrea.

Tabla 4B.- **GENERO DEL NIÑO EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024**

Genero del niño	Hematocrito en mujeres, niñas de 6 a 36 meses						Total	
	No corresponde (varones)		37% - 44% (normal)		< 36% (anemia)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Femenino	0	0.00	65	26.32	55	22.27	120	48.58
Masculino	127	51.42	0	0.00	0	0.00	127	51.42
Total:	127	51.42	65	26.32	55	22.27	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$X^2_{cal} = 247,000$ $ns = 0,000$ SIGNIFICATIVA
 $X^2_{tab} = 5,991$ $GL = 2$



Fuente: tabla 4B



La tabla y figura 4B, se puede observar sobre un rango de hematocrito en niñas de 6 a 36 meses, donde el 51,42% el género del niño es masculino, el 48,58% el género del niño es femenino.

De las niñas de 6 a 36 meses, que presentaron según nivel de hematocrito para mujeres: < 36% (anemia), el 22,27% el género del niño es femenino; de las niñas con nivel de hematocrito normal 37% - 44%, se observa que el 26,32% el género del niño es femenino.

Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=247,000$ de mayor valor que $X^2_{tab}=5,991$, $gl=2$, $ns=0,000$ con notable significancia, el género del niño tiene relación con la investigación - Juliaca 2024.

Huamán D. G. ha concluido que: el tiempo promedio de edad de Las mamás y menores de 3 años alcanzaron un 25.3 ± 7.1 años, el 59% demostró un nivel alto habilidades en anemia y el 82.5% llevó a cabo acciones preventivas apropiadas. Se analizará un vínculo inmediato a través los aprendizajes acerca de anemia y las estrategias de precaución ($p<0.001$, $Rho=0.519$), se mostraron excelentes competencias en torno a la anemia y las medidas de prevenir apropiadas, hay una vínculo entre el grado de compren.

Tabla 4C.- **GENERO DEL NIÑO EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024**

Genero del niño	Hematocrito en hombres, niños de 6 a 36 meses						Total	
	No corresponde (mujeres)		40% - 45% (normal)		< 40% (anemia)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Femenino	120	48.58	0	0.00	0	0.00	120	48.58
Masculino	0	0.00	40	16.19	87	35.22	127	51.42
Total:	120	48.58	40	16.19	87	35.22	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

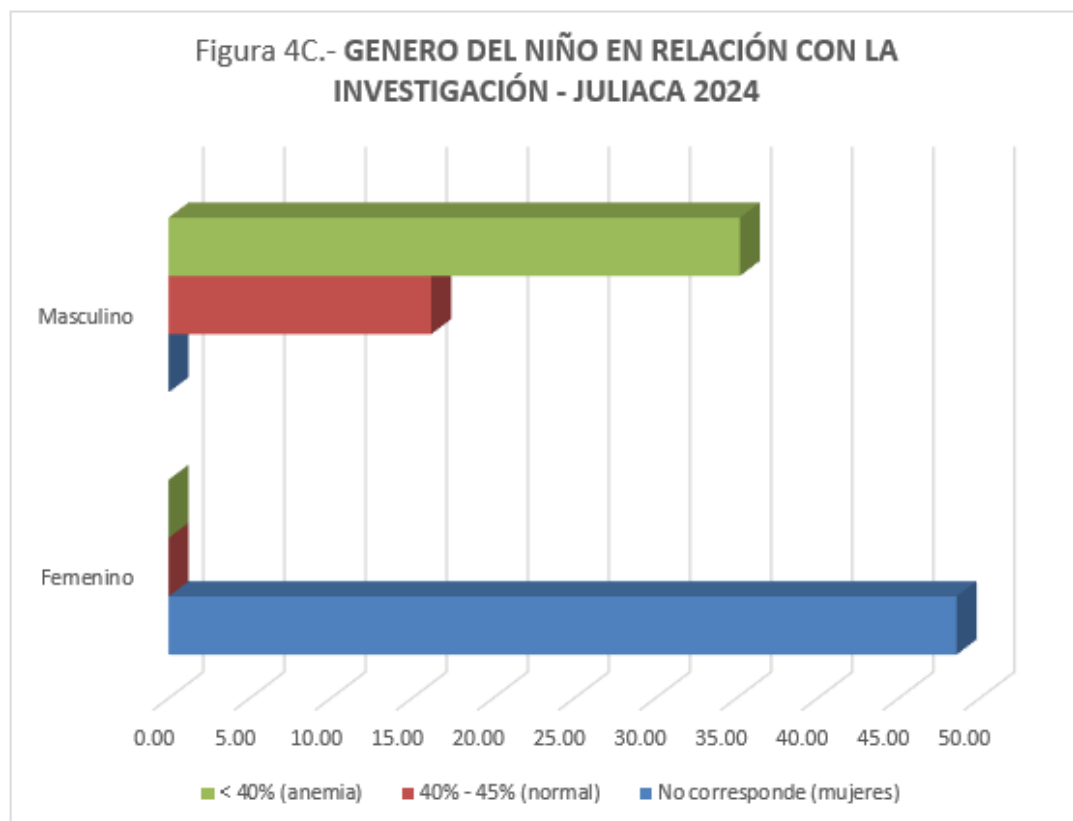
$$X^2_{cal} = 247,000$$

$$ns = 0,000$$

SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 5,991$$

$$GL = 2$$



Fuente: tabla 4C



La tabla y figura 4C, se observa que sobre un rango de hematocrito en niños de 6 a 36 meses, donde el 51,42% el género del niño es masculino, el 48,58% el género del niño es femenino.

Sobre menores de 6 a 36 meses, que presentaron rango sobre hematocrito en hombres < 40% (anemia) el 35,22% el género del niño es masculino; de los niños con nivel de hematocrito 40% - 45% (normal) 16,19% el género del niño es masculino.

Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=247,000$ de mayor valor que $X^2_{tab}=5,991$, $gl=2$, $ns=0,000$ con notable significancia, el género del niño tiene relación con la investigación - Juliaca 2024.

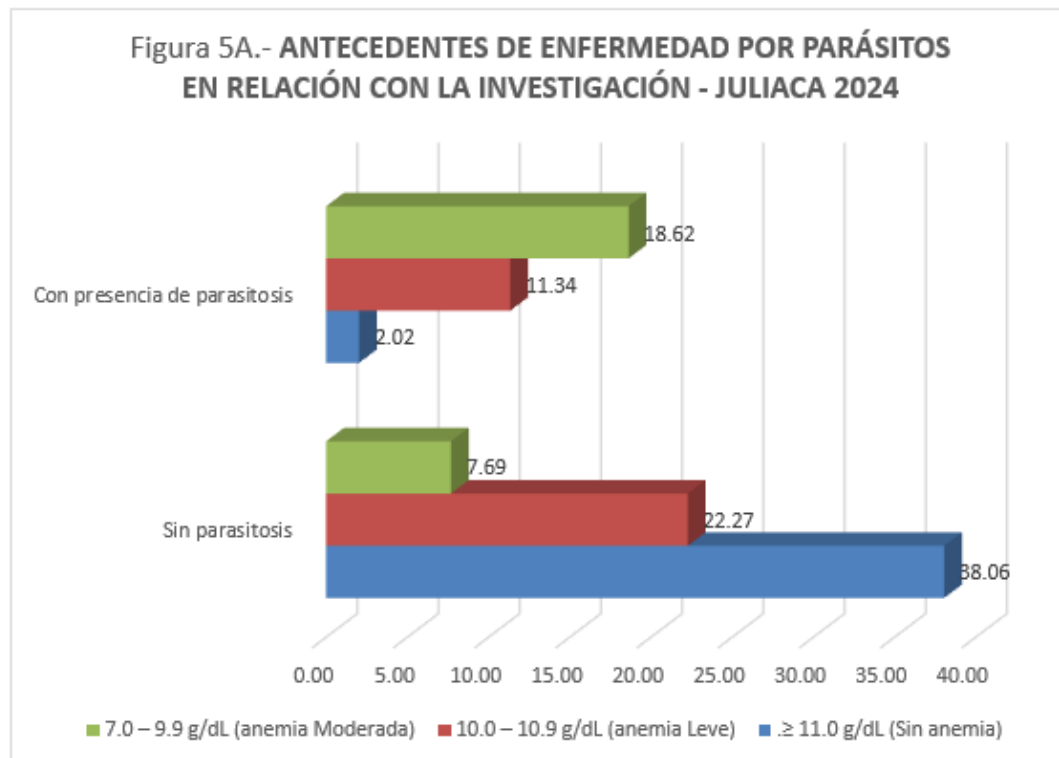
Jesús E. E. ha concluido que: las madres presentan un alto nivel sociocultural de 30.41 %, El 42.57% muestran un grado razonable y un 27.03% un grado escaso, mientras que el 20.95% muestran un grado óptimo en prevenir de la anemia, mientras que el 41.89% muestran un grado establecido y el 37.16% un grado crítico. El aspecto social y cultural tiene una relación abierta y positiva con prevenir de la anemia, como lo indica la correlación de Spearman de 0,687, que es moderada y tiene una significación estadística de $p=0,001$ que es menor a 0,01. La hipótesis principal fue aceptada y la hipótesis nula fue rechazada por las madres a través de la capacitación sobre la consideración de prevenir la anemia en relación a sus hijos mediante demostraciones en actividades experimentales nutricionales y charlas para obtener una mayor nivel vivencial de sus hijos.

Tabla 5A.- ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD POR PARÁSITOS EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Antecedentes de enfermedad por parasitosis	Hemoglobina en niños y niñas de 6 a 36 meses						Total	
	≥ 11.0 g/dL (sin anemia)		10.0 – 10.9 g/dL (anemia leve)		7.0 – 9.9 g/dL (anemia moderada)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Sin parasitosis	94	38.06	55	22.27	19	7.69	168	68.02
Con presencia de parasitosis	5	2.02	28	11.34	46	18.62	79	31.98
Total:	99	40.08	83	33.60	65	26.32	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$X^2_{cal} = 78,077$ $ns = 0,000$ SIGNIFICATIVA
 $X^2_{tab} = 5,991$ $GL = 2$



Fuente: tabla 5A



La tabla y figura 5A, se observa sobre un rango de hemoglobina en niños y niñas de 6 a 36 meses, donde el 68,02% sin antecedentes de parasitosis, el 31,98% tiene antecedentes con presencia de parasitosis.

De los niños de 6 a 36 meses, que presentaron nivel de hemoglobina 7 – 9,9 gr/dL (anemia moderada) el 18,62% tiene antecedentes con presencia de parasitosis, el 7,69% sin antecedentes de parasitosis; de los niños con nivel de hemoglobina de 10.0 – 10.9 g/dL (anemia leve) 22,27% sin antecedentes de parasitosis, el 11,34% tiene antecedentes con presencia de parasitosis.

Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=78,077$ de mayor valor que $X^2_{tab}=5,991$, $gl=2$, $ns=0,000$ con notable significancia, los antecedentes de enfermedad por parasitosis tienen relación con la investigación - Juliaca 2024.

Andrade C. A. Parraga J. S. Guallo M. J. Abril L. Han concluido que: El desarrollo de parasitosis comprende de manera esencial a países en vías de desarrollo, es aquí donde los factores condicionan un ambiente geográfico y socioeconómico que permita dicho desarrollo, en gran nivel el predominio del sector infantil, los procesos se encuentran asociados tanto a factores de anemia como de desnutrición, las que representan alteraciones nutricionales de mayor riesgo hablando a escala global, 24,14% sobre los menores experimentaron anemia y los infantes con parásitos experimentaron anemia, rigidez y retraso en la edad, en comparación con los no parásitos; los protozoarios más comunes abarcan *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba coli* además de la *Giardia intestinalis*, por su lado *Enterobius vermicularis* así como *Ascaris lumbricoides* fueron los helmintos con mayor predominio.

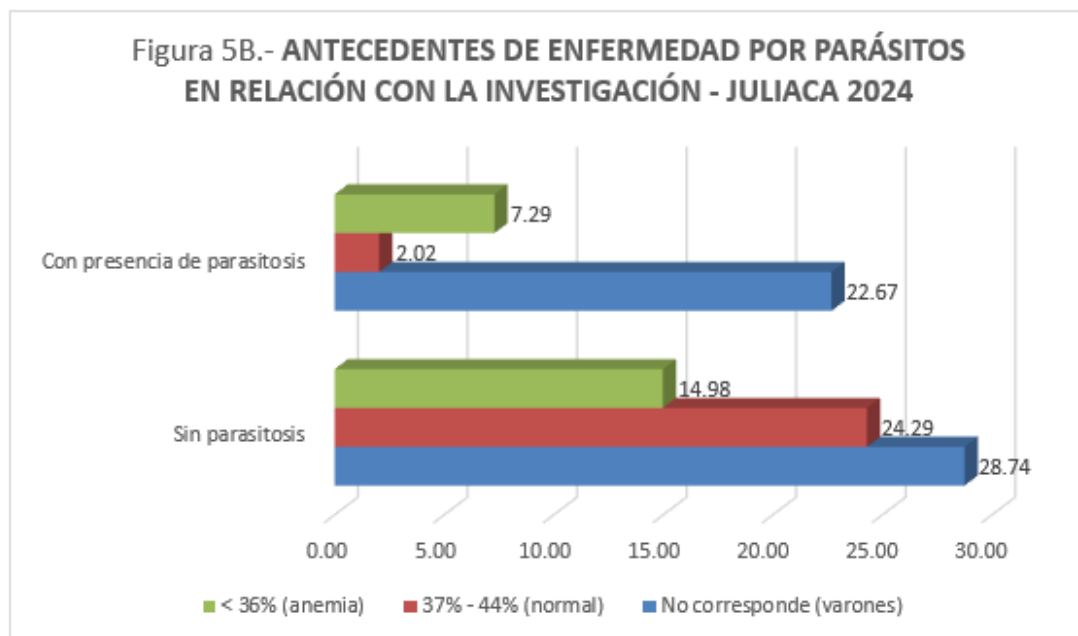
Tabla 5B.- ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD POR PARÁSITOS EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Antecedentes de enfermedad por parasitosis	Hematocrito en mujeres, niñas de 6 a 36 meses						Total	
	No corresponde (varones)		37% - 44% (normal)		< 36% (anemia)			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Sin parasitosis	71	28.74	60	24.29	37	14.98	168	68.02
Con presencia de parasitosis	56	22.67	5	2.02	18	7.29	79	31.98
Total:	127	51.42	65	26.32	55	22.27	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$X^2_{cal} = 26,208$ $ns = 0,000$ SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 5,991$ $GL = 2$



Fuente: tabla 5B



La tabla y figura 5B, se observa que, sobre un nivel de hematocrito en niñas de 6 a 36 meses, donde el 68,02% sin antecedentes de parasitosis, el 31,98% tiene antecedentes con presencia de parasitosis. Sobre las menores de 6 a 36 meses, que presentaron por medio de hematocrito sobre mujeres: < 36% (anemia), el 14,98% sin antecedentes de parasitosis, el 7,29% tiene antecedentes con presencia de parasitosis; de las niñas con nivel de hematocrito normal 37% - 44%, se observa que el 24,29% sin antecedentes de parasitosis, el 2,02% tiene antecedentes con presencia de parasitosis. Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=26,208$ de mayor valor que $X^2_{tab}=5,991$, $gl=2$, $ns=0,000$ con notable significancia, los antecedentes de enfermedad por parasitosis tienen relación con la investigación - Juliaca 2024.

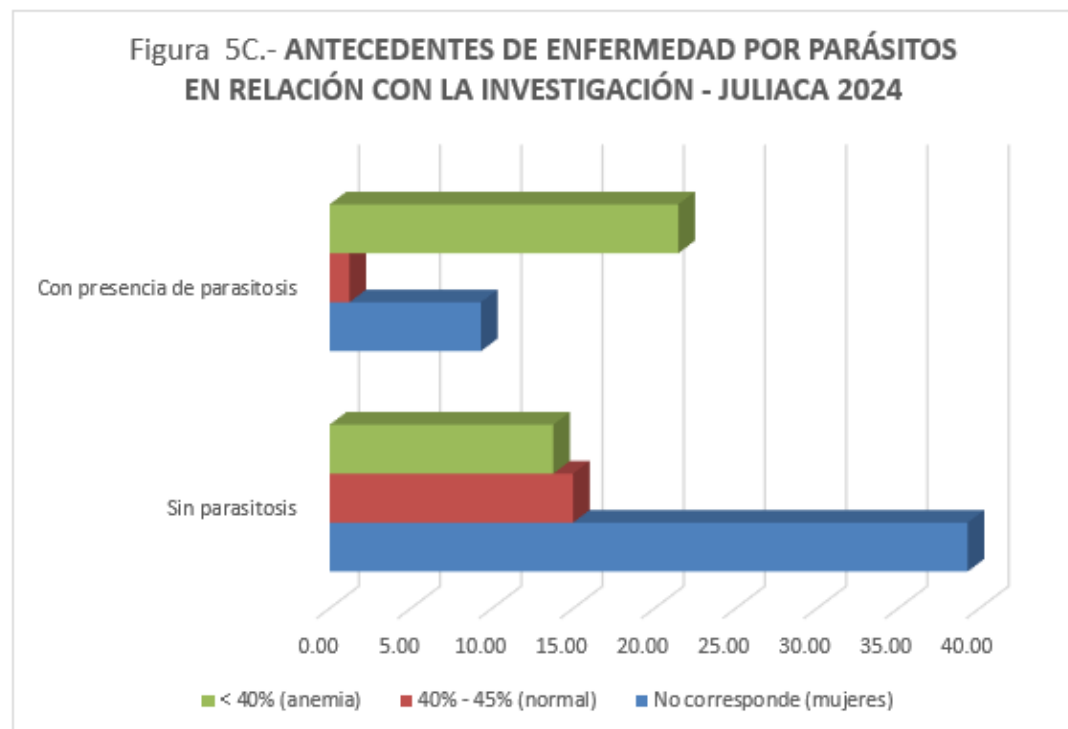
Mamani R. Alberca A. Anne C. Cajachagua M. Han concluido que: Al abarcar los casos de parasitosis intestinal como también los son las diarreas, el sector experimental demostró niveles menores relevantes de diferencia bilateral de 0,001 el cual comprendió una $p<0,05$, existe una ajuste de la fase positiva para la intervención marcada para los fundamentos de: conversación y educación, transformación del comportamiento, administración y empoderamientos entre los sectores, el escenario que comprende una intervención asicada a técnicas de prevención, fundamentado en las experiencias del programa ejecutado, facilitará menores casos de diarrea, y con esto parasitosis y anemia. La cobertura que brinda servicio de agua potable como de saneamiento resalta cuando se trata de la salud humana, generando beneficios identificables y medibles, como de lo intangible (comodidad, bienestar, dignidad, privacidad y seguridad).

Tabla 5C.- ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD POR PARÁSITOS EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Antecedentes de enfermedad por parasitosis	Hematocrito en hombres, niños de 6 a 36 meses						Total	
	No corresponde (mujeres)		40% - 45% (normal)		< 40% (anemia)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Sin parasitosis	97	39.27	37	14.98	34	13.77	168	68.02
Con presencia de parasitosis	23	9.31	3	1.21	53	21.46	79	31.98
Total:	120	48.58	40	16.19	87	35.22	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$X^2_{cal} = 53,569$ $ns = 0,000$ SIGNIFICATIVA
 $X^2_{tab} = 5,991$ $GL = 2$



Fuente: tabla 5C



La tabla y figura 5C, se puede observar sobre un rango de hematocrito en niños de 6 a 36 meses, donde el 68,02% sin antecedentes de parasitosis, el 31,98% tiene antecedentes con presencia de parasitosis.

Sobre los menores de 6 a 36 meses, que presentaron rango de hematocrito en hombres < 40% (anemia) el 21,46% tiene antecedentes con presencia de parasitosis, el 13,77% sin antecedentes de parasitosis; de los niños con nivel de hematocrito 40% - 45% (normal) 14,98% sin antecedentes de parasitosis, el 1,21% tiene antecedentes con presencia de parasitosis.

Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=53,569$ de mayor valor que $X^2_{tab}=5,991$, $gl=2$, $ns=0,000$ con notable significancia, los antecedentes de enfermedad por parasitosis tienen relación con la investigación - Juliaca 2024.

De la Cruz J. Huamán M. han concluido que: La realización del estudio directo de heces y test de Graham permitió identificar la existencia de parásitos gastrointestinales de riesgo: 6,54% Entamoeba coli, 10,28% Giardia lamblia y un 7,62% de Enterobius vermicularis, prevalente en un 22,02% en el mundo, y del 25,93% en el grupo estudiado, estas cifras demostraron que una proporción de por cada 4 niños, uno presentaba anemia, y de cada 5 menores uno presento parásitos, generando que la anemia se llegue a asociar a un mal desempeño escolar de forma significativa, del mismo modo la presencia de mascotas se vinculó a óptimos resultados en matemáticas de forma significativa

Una ausencia o deficiencia de servicio de agua como de saneamiento del mismo representa un riesgo de exposición importantes a las personas y el compromiso de su salud.

Tabla 6A.- ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Enfermedades diarreicas agudas	Hemoglobina en niños y niñas de 6 a 36 meses						Total	
	≥ 11.0 g/dL (sin anemia)		10.0 – 10.9 g/dL (anemia leve)		7.0 – 9.9 g/dL (anemia moderada)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Uno por año	75	30.36	62	25.10	8	3.24	145	58.70
Dos por año	22	8.91	17	6.88	31	12.55	70	28.34
Mas de tres veces al año	2	0.81	4	1.62	26	10.53	32	12.96
Total:	99	40.08	83	33.60	65	26.32	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

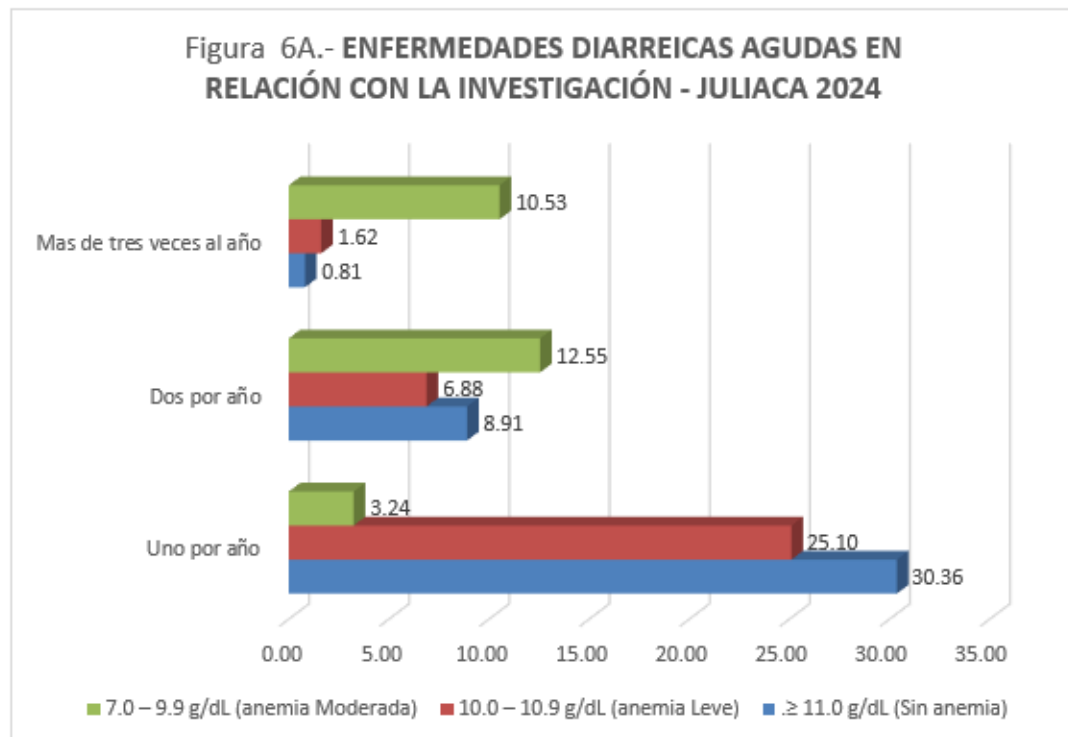
$X^2_{cal} = 94,137$

$ns = 0,000$

SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 9,488$

GL = 4



Fuente: tabla 6A



La tabla y figura 6A, se observó sobre un nivel de hemoglobina en niños y niñas de 6 a 36 meses, donde el 58,70% refiere enfermedades diarreicas agudas uno por año, el 28,34% refiere enfermedades diarreicas agudas dos por año, el 12,96% refiere enfermedades diarreicas agudas más de tres veces al año.

Sobre los niños menores de 6 a 36 meses, que presentaron rango de hemoglobina 7 – 9,9 gr/dL (anemia moderada) el 12,55% refiere enfermedades diarreicas agudas dos por año, el 10,53% refiere enfermedades diarreicas agudas más de tres veces al año, el 3,24% refiere enfermedades diarreicas agudas uno por año; de los niños con nivel de hemoglobina de 10.0 – 10.9 g/dL (anemia leve) 25,10% refiere enfermedades diarreicas agudas uno por año, el 6,88% refiere enfermedades diarreicas agudas dos por año, el 1,62% refiere enfermedades diarreicas agudas más de tres veces al año.

Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=94,137$ de mayor valor que $X^2_{tab}=9,488$, $gl=4$, $ns=0,000$ con notable significancia, las enfermedades diarreicas agudas tienen relación con la investigación - Juliaca 2024.

De la Cruz J. Huamán M. han concluido que: La realización del estudio directo de heces y test de Graham permitió identificar la existencia de parásitos gastrointestinales de riesgo: 6,54% Entamoeba coli, 10,28% Giardia lamblia y un 7,62% de Enterobius vermicularis, prevalente en un 22,02% en el mundo, y del 25,93% en el grupo estudiado, estas cifras demostraron que una proporción de por cada 4 niños, uno presentaba anemia, y de cada 5 menores uno presento parásitos, generando que la anemia se llegue a asociar a un mal desempeño escolar de forma significativa.

Tabla 6B.- ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Enfermedades diarreicas agudas	Hematocrito en mujeres, niñas de 6 a 36 meses						Total	
	No corresponde (varones)		37% - 44% (normal)		< 36% (anemia)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Uno por año	64	25.91	51	20.65	30	12.15	145	58.70
Dos por año	39	15.79	12	4.86	19	7.69	70	28.34
Mas de tres veces al año	24	9.72	2	0.81	6	2.43	32	12.96
Total:	127	51.42	65	26.32	55	22.27	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

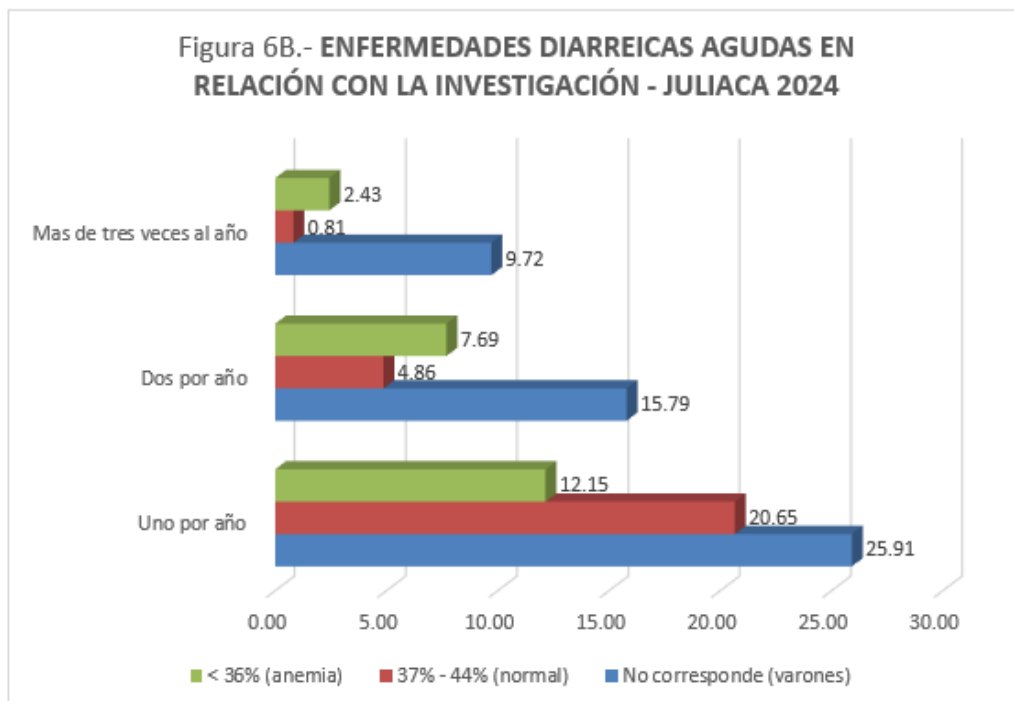
$X^2_{cal} = 17,750$

$p < 0,001$

SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 9,488$

GL = 4



Fuente: tabla 6B



La tabla y figura 6B, se observa sobre un nivel de hematocrito en niñas de 6 a 36 meses, donde el 58,70% refiere enfermedades diarreicas agudas uno por año, el 28,34% refiere enfermedades diarreicas agudas dos por año, el 12,96% refiere enfermedades diarreicas agudas más de tres veces al año sobre menores de 6 a 36 meses, que presentaron por rango de hematocrito sobre mujeres: < 36% (anemia), el 12,15% refiere enfermedades diarreicas agudas uno por año, el 7,69% refiere enfermedades diarreicas agudas dos por año, el 2,43% refiere enfermedades diarreicas agudas más de tres veces al año; de las niñas con nivel de hematocrito normal 37% - 44%, se observa que el 20,65% refiere enfermedades diarreicas agudas uno por año, el 4,86% refiere enfermedades diarreicas agudas dos por año, el 0,81% refiere enfermedades diarreicas agudas más de tres veces al año. Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=17,750$ de mayor valor que $X^2_{tab}=9,488$, $gl=4$, $ns=0,001$ con notable significancia, las enfermedades diarreicas agudas tienen relación con la investigación - Juliaca 2024.

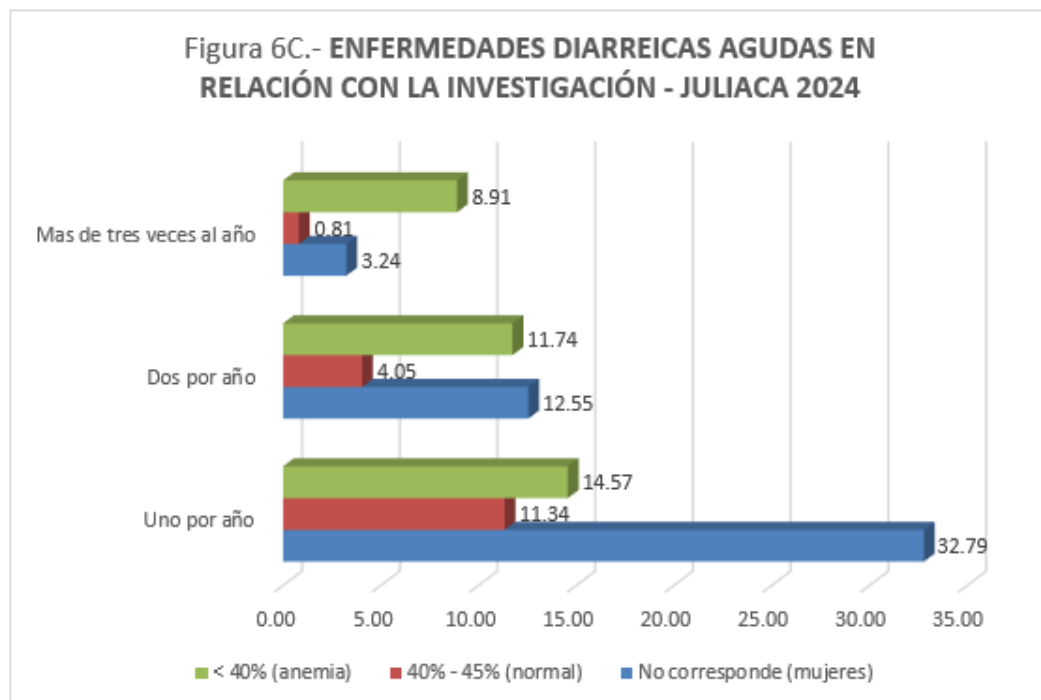
Choez A. A. Lucas W. J concluyen: Determinantes tanto biológicos como de enfoque social para llegar a presentar anemia en pacientes pediátricos, concluyente con el aumento en la incidencia para población rural, se presentó en diversos factores con gran influencia en la presentación de anemia en estos niños siendo: factor sociocultural, desde habitar en espacios de localización rural, niveles de instrucción deficientes en padres, prevalencia de embarazos adolescentes, economías poco favorables, hacinamiento, ignorancia nutricional y su importancia, la patología diarreica está asociada a la parasitosis.

Tabla 6C.- ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Enfermedades diarreas agudas	Hematocrito en hombres, niños de 6 a 36 meses						Total	
	No corresponde (mujeres)		40% - 45% (normal)		< 40% (anemia)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Uno por año	81	32.79	28	11.34	36	14.57	145	58.70
Dos por año	31	12.55	10	4.05	29	11.74	70	28.34
Mas de tres veces al año	8	3.24	2	0.81	22	8.91	32	12.96
Total:	120	48.58	40	16.19	87	35.22	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$X^2_{cal} = 23,918$ $ns = 0,000$ SIGNIFICATIVA
 $X^2_{tab} = 9,488$ $GL = 4$



Fuente: tabla 6C



La tabla y figura 6C, se puede observar sobre un rango de hematocrito en niños de 6 a 36 meses, donde el 58,70% refiere enfermedades diarreicas agudas uno por año, el 28,34% refiere enfermedades diarreicas agudas dos por año, el 12,96% refiere enfermedades diarreicas agudas más de tres veces al año.

Sobre los menores de 6 a 36 meses, que presentaron rango de hematocrito en hombres < 40% (anemia) el 14,57% refiere enfermedades diarreicas agudas uno por año, el 11,74% refiere enfermedades diarreicas agudas dos por año, el 8,91% refiere enfermedades diarreicas agudas más de tres veces al año; de los niños con nivel de hematocrito 40% - 45% (normal) 11,34% refiere enfermedades diarreicas agudas uno por año, el 4,05% refiere enfermedades diarreicas agudas dos por año, el 0,81% refiere enfermedades diarreicas agudas más de tres veces al año. Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=23,918$ de mayor valor que $X^2_{tab}=9,488$, $gl=4$, $ns=0,000$ con notable significancia, las enfermedades diarreicas agudas tienen relación con la investigación - Juliaca 2024.

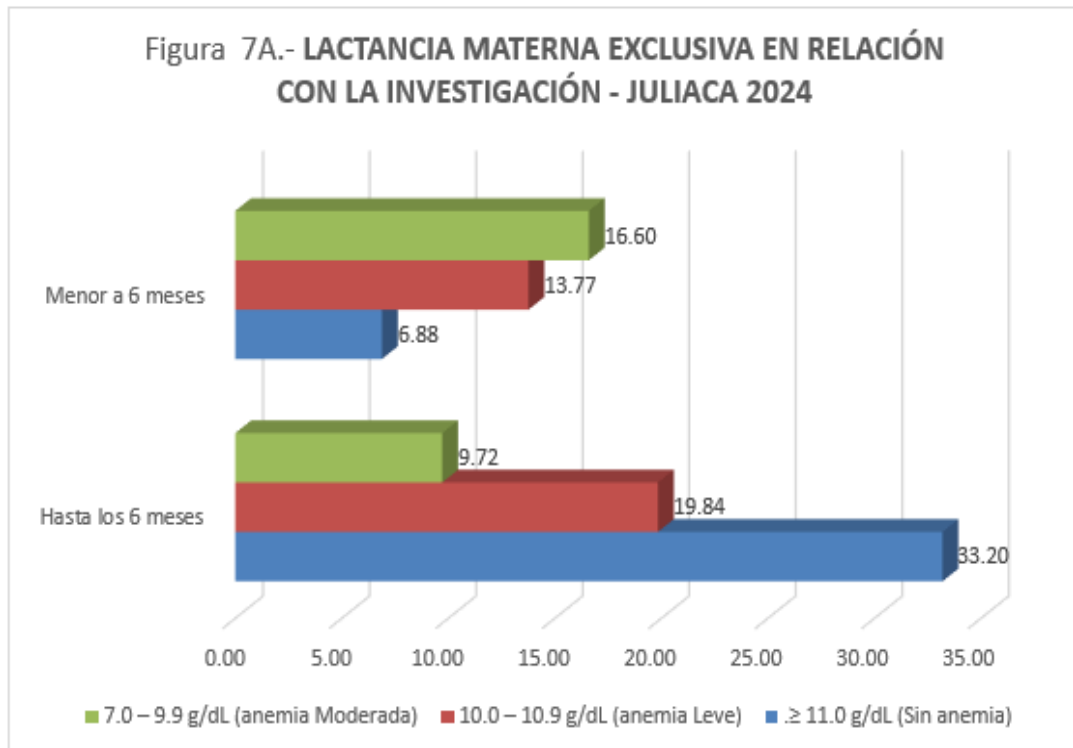
Zavala J. M. concluye que: Que tener acceso al agua optima tendrá una causa positivamente con respecto al pueblo el bienestar, disminuye el riesgo sobre que el muestreo de infantes de 5 años actualmente frecuencia en afecciones sobre las (EDAs), una infección respiratoria agudas (IRA) y anemia, la salud de los niños se ve afectada negativamente cuando la madre está fuera de casa durante las horas que tarda en ir a buscar agua. Cuantos bienes tenga el hogar, como demuestra la calidad de los materiales utilizados para construir sus casas, menos probabilidades en infantes de cinco años padezcan falencias mencionadas.

Tabla 7A.- LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Lactancia materna exclusiva	Hemoglobina en niños y niñas de 6 a 36 meses						Total	
	≥ 11.0 g/dL (sin anemia)		10.0 – 10.9 g/dL (anemia leve)		7.0 – 9.9 g/dL (anemia moderada)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Hasta los 6 meses	82	33.20	49	19.84	24	9.72	155	62.75
Menor a 6 meses	17	6.88	34	13.77	41	16.60	92	37.25
Total:	99	40.08	83	33.60	65	26.32	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$X^2_{cal} = 36,114$ $ns = 0,000$ SIGNIFICATIVA
 $X^2_{tab} = 5,991$ $GL = 2$



Fuente: tabla 7A



La tabla y figura 7A, se puede observar sobre un rango de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses, donde el 62,75% refiere lactación de mamas sobre los 6 meses, el 37,25% refiere lactación de mamas menor a 6 meses. De los infantes de 6 a 36 meses, que presentaron nivel de hemoglobina 7 – 9,9 gr/dL (anemia moderada) el 16,60% refiere lactancia materna menor a 6 meses, el 9,72% refiere enfermedades diarreicas agudas más de tres veces al año, el 3,24% refiere lactancia materna hasta los 6 meses; de los niños con nivel de hemoglobina de 10.0 – 10.9 g/dL (anemia leve) el 19,84% refiere lactancia materna hasta los 6 meses, el 13,77 refiere lactancia materna menor a 6 meses. Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=36,114$ de mayor valor que $X^2_{tab}=5,991$, $gl=2$, $ns=0,000$ con notable significancia, la lactancia materna exclusiva tiene relación con la investigación.

Coila M. Rojas H.J. que: existen diversas causas que influye sobre una incidencia de malnutrición en población comprendida para edades desde los 6 meses hasta un promedio de 3 años, dentro de las que son: cuentan con agua potable, presencia de EDAs, nivel de pobreza identificado y el sector etario al que se encuentra la madre; es evidente una participación deficiente por parte de entes responsables a los Ministerios de vivienda, Educación y Salud, etc. Con respecto en estudios de grado nacional de ve prevalencia sobre la anemia en gran nivel con un promedio para la fecha de 49.14%, se sitúa a Puno dentro de las regiones de gran tasa de anemia en un 75,4%, una cobertura de agua potable en el Perú de 53.70% en promedio, las EDAs y la anemia tiene una relación directa (0.34), resaltando el factor edad y pobreza de la madre como determinantes.

Tabla 7B.- LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Lactancia materna exclusiva	Hematocrito en mujeres, niñas de 6 a 36 meses						Total	
	No corresponde (varones)		37% - 44% (normal)		< 36% (anemia)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Hasta los 6 meses	69	27.94	51	20.65	35	14.17	155	62.75
Menor a 6 meses	58	23.48	14	5.67	20	8.10	92	37.25
Total:	127	51.42	65	26.32	55	22.27	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

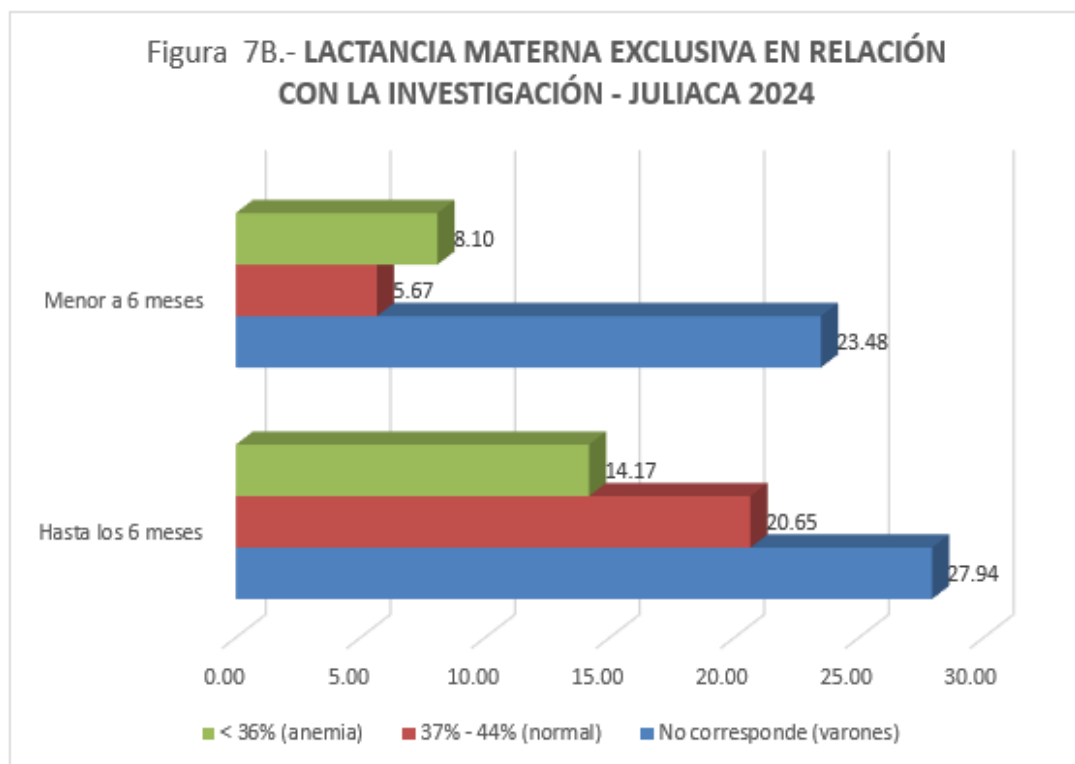
$$X^2_{cal} = 10,735$$

$$ns = 0,005$$

SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 5,991$$

$$GL = 2$$



Fuente: tabla 7B



La tabla y figura 7B, se puede observar sobre un rango de hematocrito en niñas de 6 a 36 meses, donde el 62,75% refiere lactación de mama hasta los 6 meses, el 37,25% refiere lactación de mama menor a 6 meses.

De las niñas de 6 a 36 meses, que presentaron según nivel de hematocrito para mujeres: < 36% (anemia), el 14,17% refiere lactancia materna hasta los 6 meses, el 8,10% refiere lactancia materna menor a 6 meses; de las niñas con nivel de hematocrito normal 37% - 44%, se observa que el 20,65% refiere lactancia materna hasta los 6 meses, el 5,67% refiere lactancia materna menor a 6 meses. Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=10,735$ de mayor valor que $X^2_{tab}=5,991$, $gl=2$, $ns=0,005$ con notable significancia, la lactancia materna exclusiva tiene relación con la investigación - Juliaca 2024.

Dávila-Aliaga C.R. Paucar-Zegarra R. Quispe A. Han concluido que: Un problema de salud pública es la anemia infantil en el Perú, los niveles de hemoglobina elevados al nacer (> 14 g/dL), la hemoglobina baja velozmente, alcanzando un nadir de ~11 g/dL a las 6 - 9 semanas de edad producto de la anemia fisiológica de la infancia, el sexo, la edad gestacional cuando nacen, la edad, la raza y la estatura son algunos de los factores que pueden causar enfermedad, la anemia ferropénica es la causa fundamental de anemia en lactantes de 6 a 24 meses y, una vez realizado el diagnóstico, el manejo de estos lactantes puede requerir un tratamiento especializado, que se realiza siempre con rol óptimo y seguimiento en cualquier signo de gravedad.

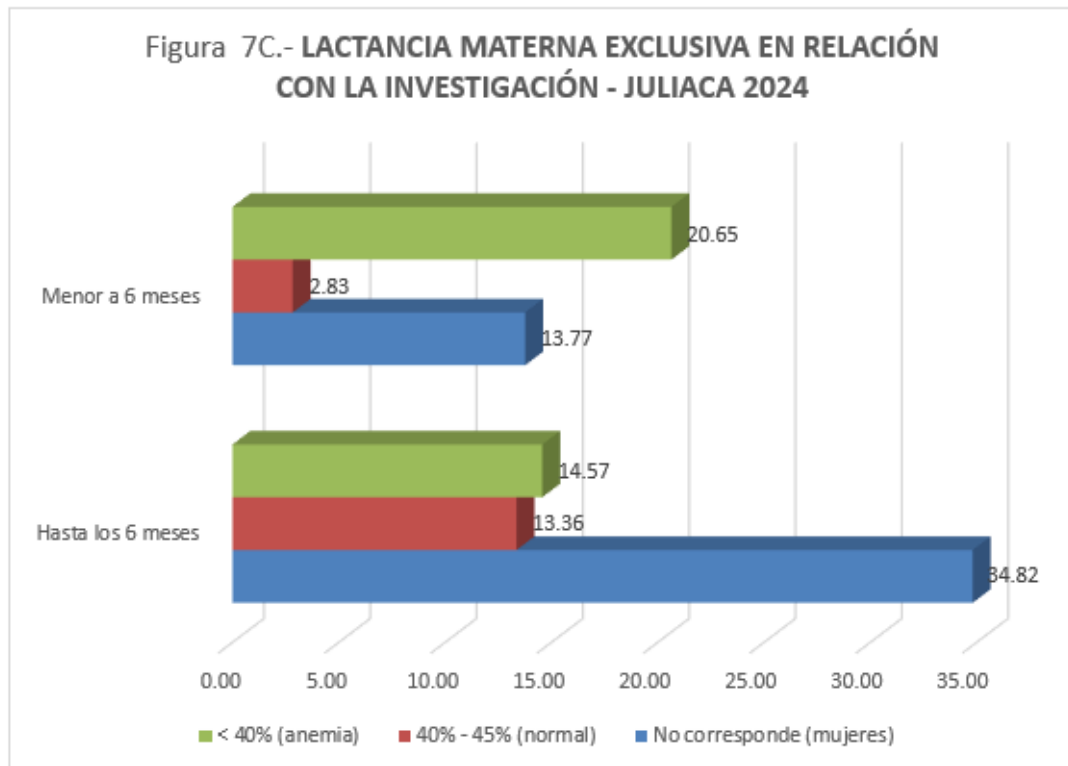
Tabla 7C.- LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN - JULIACA 2024

Lactancia materna exclusiva	Hematocrito en hombres, niños de 6 a 36 meses						Total	
	No corresponde (mujeres)		40% - 45% (normal)		< 40% (anemia)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Hasta los 6 meses	86	34.82	33	13.36	36	14.57	155	62.75
Menor a 6 meses	34	13.77	7	2.83	51	20.65	92	37.25
Total:	120	48.58	40	16.19	87	35.22	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$X^2_{cal} = 27,756$ $ns = 0,000$ SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 5,991$ $GL = 2$



Fuente: tabla 7C



La tabla y figura 7C, podemos observar que sobre un rango de hematocrito en niños de 6 a 36 meses, donde el 62,75% refiere lactación de mama hasta los 6 meses, el 37,25% refiere lactación de mama menor a 6 meses.

De los niños de 6 a 36 meses, que presentaron nivel de hematocrito en hombres < 40% (anemia) el 20,65% refiere lactancia materna menor a 6 meses, el 14,57% refiere enfermedades diarreicas agudas dos por año, el 8,91% refiere lactancia materna hasta los 6 meses; de los niños con nivel de hematocrito 40% - 45% (normal) 13,36% refiere lactancia materna hasta los 6 meses, el 2,83% refiere lactancia materna menor a 6 meses.

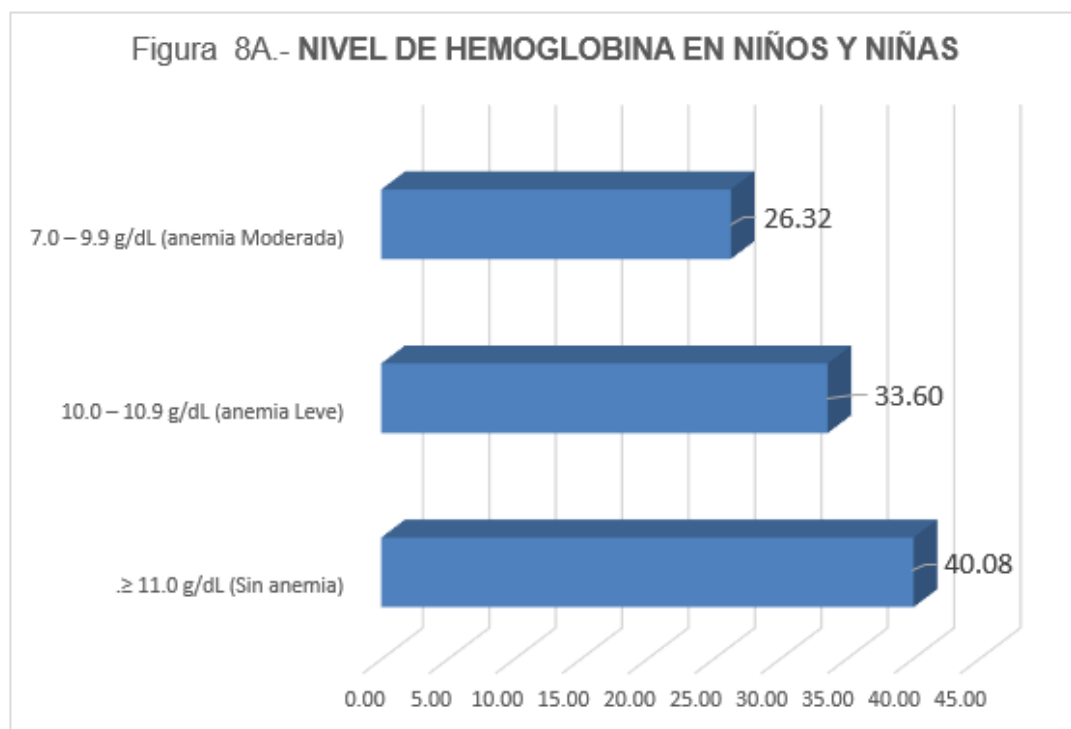
Al realizar la evaluación mediante la prueba del chi cuadrado para su verificación, con un 5% considerado de margen de error, $X^2_{cal}=27,756$ de mayor valor que $X^2_{tab}=5,991$, $gl=2$, $ns=0,000$ con notable significancia, la lactancia materna exclusiva tiene relación con la investigación - Juliaca 2024.

Gómez G. L. ha encontrado que: la anemia tuvo incidencia en 43.6% en los población pediátrica de 3 años para el año 2017, deficiencias de al menos 20 por ciento para el año 2000 repercutiendo en el 60.9%, alcanzando una estabilidad para el 2011 con un 41,6% a más, con mayor frecuencia afecto al sector de menores entre los 6 hasta los 8 meses de edad implicando al 59,2% del sector rural que comprometió al 53,3%, comprometió al 52,0% del territorio de la sierra y al territorio amazónico un 53,6%, represento en el quintil I un 55,3% y del 49,1% para el quintil II, es aquí cuando hablamos de la educación como un peligro cuando no alcanzó una cobertura o solo presento un nivel primario desencadenando un 52,5% importante en la prevalencia de anemia.

Tabla 8A.- NIVEL DE HEMOGLOBINA EN NIÑOS Y NIÑAS

	<i>fi</i>	%
≥ 11.0 g/dL	99	40.08
10.0 – 10.9 g/dL	83	33.60
7.0 – 9.9 g/dL	65	26.32
Total:	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.



Fuente: tabla 8A



La tercera finalidad específica de este estudio fue: Indagar un rango de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024 para determinar nivel de anemia.

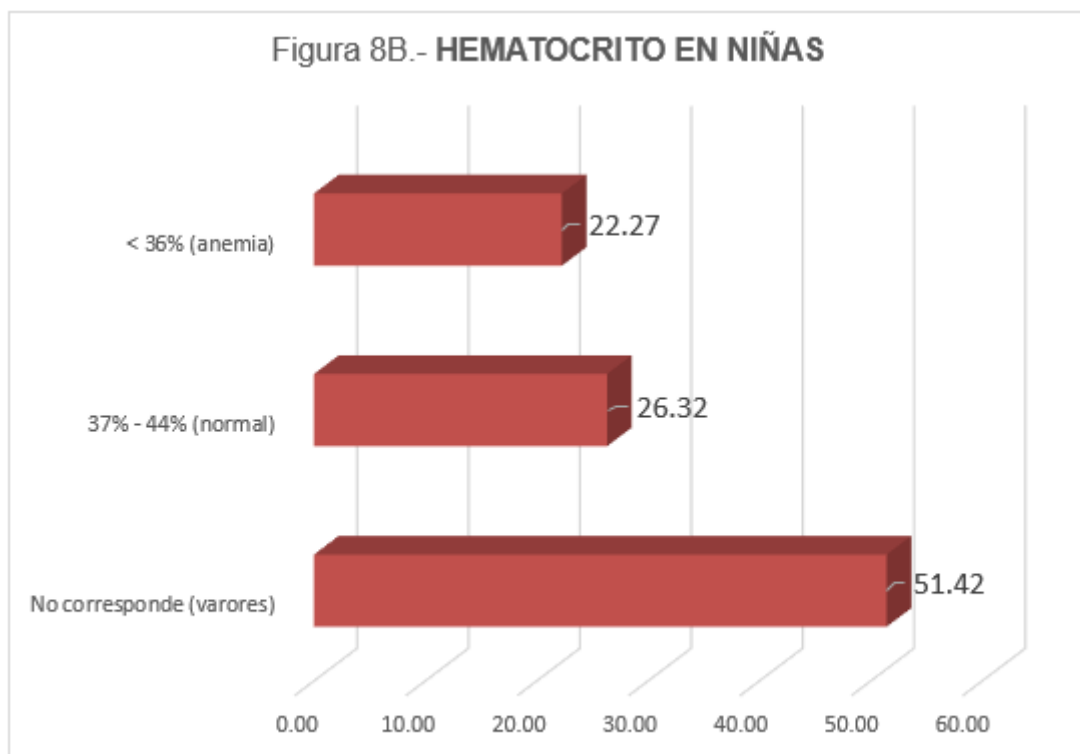
La tabla y figura 8A, podemos observar sobre el rango de hemoglobina en niños y niñas de 6 a 36 meses, donde el 40,08% presenta un nivel de hemoglobina ≥ 11.0 g/dL (Sin anemia), el 33,60% presenta un nivel de hemoglobina 10.0 – 10.9 g/dL (anemia Leve), el 26,32% presenta un nivel de hemoglobina 7.0 – 9.9 g/dL (anemia Moderada).

Coila M. Rojas HJ. Salamanca W. Calatayud A. han concluido que: la anemia es un trastorno que incide en pequeños en el mundo como en el Perú presentando grandes niveles que presentaron anemia para el 2023 de un 47,37% en el territorio Latinoamericano, fue evidente así mediante diversas características que contribuyeron a comprenderla para edades desde los 6 meses hasta un promedio de 3 años, dentro de las que son: el grado de cobertura que cuentan con agua potable, presencia de EDAs, nivel de pobreza identificado y el sector etario al que se encuentra la madre; es evidente a su vez también una participación deficiente por parte de entes responsables en los que consideramos a los Ministerios de vivienda, Educación y Salud, etc. Con respecto a estudios de grado nacional de prevalencia sobre la anemia en gran nivel con un promedio para la fecha de 49.14%, se sitúa a Puno dentro de las regiones de gran tasa de anemia en un 75,4%, y a Lima con la menor tasa siendo un 36,7%, siendo por localización geográfica regiones de la sierra y selva las primeras con altas tasas de presentación de anemia en el Perú.

Tabla 8B.- HEMATOCRITO EN NIÑAS

Hematocrito en mujeres, niñas de 6 a 36 meses		
	<i>fi</i>	%
No corresponde (varones)	127	51.42
37% - 44% (normal)	65	26.32
< 36% (anemia)	55	22.27
Total:	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.



Fuente: tabla 8B



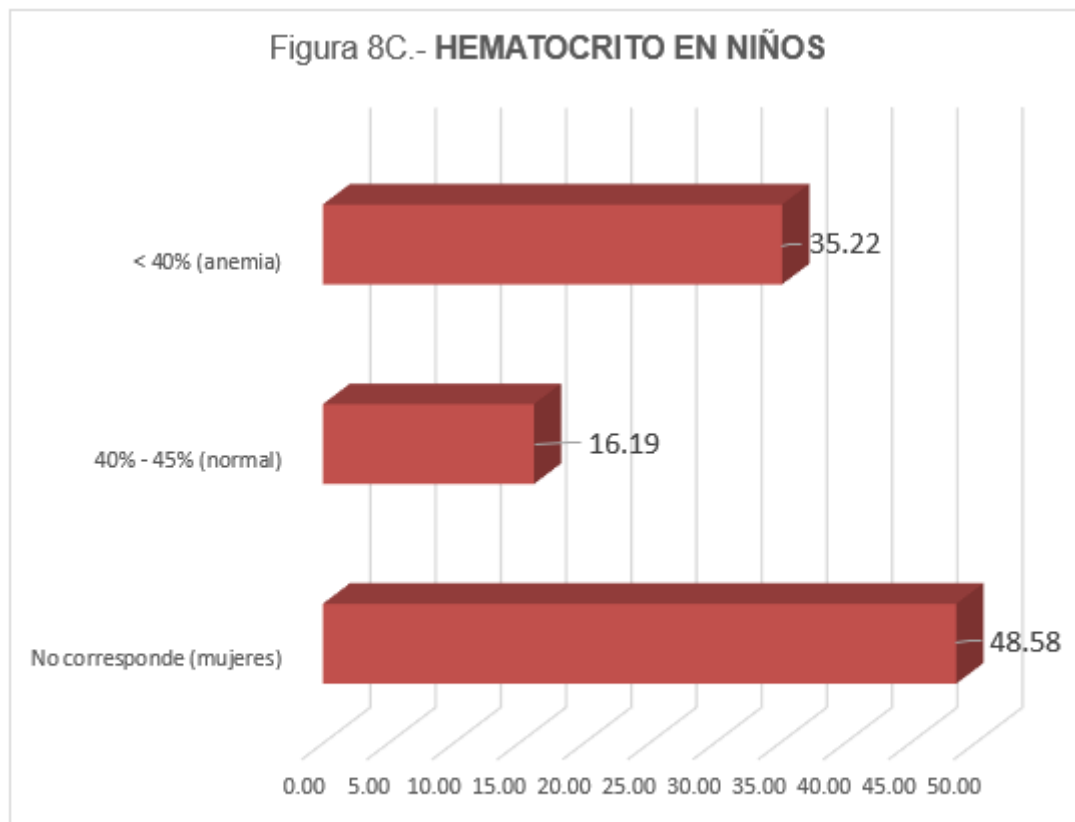
La tabla y figura 8B, se puede observar sobre un rango de hematocrito en niñas de 6 a 36 meses, donde el 51,42% no corresponde porque son varones, el 26,32% presenta un nivel de hematocrito de 37% - 44% (normal), el 22,27% presenta un nivel de hematocrito <36% (anemia).

Según Callahuaras JA. Ramírez N. han concluido que: El desarrollo de anemia desencadenado por ausencia de hierro representa el padecimiento de alimentación comúnmente en la gran cantidad de lugares que llega a conformar un problema de interés en el entorno de la salud dentro del periodo de embarazo, es aquí que de las mujeres embarazadas desde un 50 hasta un 60% presentan un compromiso cuando se trata de países en vías de desarrollo, los niveles determinados de hematocrito alcanzan un rango estable desde los controles prenatales en comparación con el control postnatal; en el caso de la hemoglobina se vio de un 35% los valores para las mujeres fue menor a 11 g/dl, variando en gran porcentaje hasta un 60% para el nivel postnatal a su control, catalogando como una anemia leve.

Tabla 8C.- HEMATOCRITO EN NIÑOS

Hematocrito en hombres, niños de 6 a 36 meses		
	<i>fi</i>	%
No corresponde (mujeres)	120	48.58
40% - 45% (normal)	40	16.19
< 40% (anemia)	87	35.22
Total:	247	100.00

Fuente: Guía de entrevista.



Fuente: tabla 8C



La tabla y figura 8C, se puede observar sobre un rango de hematocrito en niños de 6 a 36 meses, donde el 40,58% no corresponde porque son mujeres, el 35,22% presenta un nivel de hematocrito de <40% (anemia), el 16,19% presenta un nivel de hematocrito de 40% a 45% (normal).

Román CCA. Pardo VML. Cornejo VJC. Andrade CD. Han concluido que: Se prevalece anemia en un 23,96%, con preponderancia sobre los niños en edad preescolar y los que vivían en zonas rurales. La afección se corrigió por asociación inversa cuando incrementaba la edad de la población. El tipo de anemia normocítica hipocrómica fue el más frecuente en la muestra, seguido de la anemia macrocítica. El alto nivel de macrocitosis en la población, que fue del 56% tanto en individuos anémicos como no anémicos, sugiere que otras enfermedades pueden ser el agente causal. Prevalece la anemia en la muestra es una dificultad moderada de salud pública en el que influyen factores sociodemográficos, y la reversión del fenómeno supera la dimensión nutricional. Por lo tanto, se requieren políticas que integren los ámbitos nutricionales, educativo y de salud pública.

CONCLUSIONES

- PRIMERA:** Se definió el análisis de peligro que tienen relación con la deficiencia nutricional según grado de hierro y hematocrito sobre menores de 6 a 36 mes de vida, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024, son: algunos aspectos maternos y peligros del niño, se corrobora la significancia en la totalidad de variables con una $p < 0,05$, generando la aprobación de la hipótesis.
- SEGUNDA:** Se logro identificar aspectos riesgosos maternas con relación a la investigación - Juliaca 2024, son: un 87,85% de la mama tiene de 20 a 35 años ($ns=0,000$), un 78,54% tiene antecedente de gestación sin anemia ($ns=0,000$), se corrobora la significancia en la totalidad de variables con una $p < 0,05$, generando la aprobación de la hipótesis.
- TERCERA:** Se describió aspectos riesgosos del niño tienen una relación en la investigación - Juliaca 2024, son: un 46,56% el niño tiene de 12 a 24 meses ($ns=0,001$), un 51,42% el niño es de género masculino ($ns=0,000$), 68,02% sin antecedentes de parasitosis ($ns=0,000$), 58,70% refiere enfermedad diarreica aguda uno por año ($ns=0,000$), 62,75% refiere lactación de mama exclusiva hasta los 6 meses ($ns=0,000$), se corrobora la significancia en la totalidad de variables con una $p < 0,05$, generando la aprobación de la hipótesis.



CUARTA: Se analizó el nivel de hemoglobina en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024: el 40,08% presenta un nivel de hemoglobina ≥ 11.0 g/dL (Sin anemia), el 33,60% presenta un nivel de hemoglobina 10.0 – 10.9 g/dL (anemia Leve), el 26,32% presenta un nivel de hemoglobina 7.0 – 9.9 g/dL (anemia Moderada); sobre el nivel de hematocrito en niñas en niños de 3 a 36 meses, 26,32% presenta un nivel de hematocrito de 37% - 44% (normal), el 22,27% presenta un nivel de hematocrito $<36\%$ (anemia); el nivel de hematocrito en niños en niños de 3 a 36 meses, 35,22% presenta un nivel de hematocrito de $<40\%$ (anemia), el 16,19% presenta un nivel de hematocrito de 40% a 45% (normal).



RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Al gerente de salud Jorge Chávez debe de coordinar acciones multisectoriales Con los líderes comunales, así como presidentes de barrio, club de madres, vaso de leche en el entorno de su jurisdicción para tomar medidas frente a las determinantes de riesgo que tiene relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en pequeños de 6 y 36 meses, para así afrontar situaciones de prevención y recuperación a la problemática actual de salud pública que afronta la población infantil.
- SEGUNDA:** A los coordinadores de la atención del niño, así como la enfermera, nutricionista, psicóloga del centro de salud Jorge Chávez de Juliaca deberán de identificar los factores de riesgo que se relacionan con la anemia infantil, así como la parasitosis, la enfermedad diarreica aguda, la lactancia materna exclusiva entre otros, para poder brindar la suplementación de hierro a pequeños, incluso esto debería de iniciar desde la gestación y los adolescentes, por otro lado realizar actividades de prevención como consejería nutricional a madres, el desarrollo de alimentos fortificados, el clampaje tardío del cordón umbilical, la desparasitación, entre otras acciones.
- TERCERA:** Al jefe de laboratorio clínico de tecnólogos médicos especialistas que realicen el tamizaje de la anemia, considerando la alta rango de



anemia de los pequeños y sus consecuencias, es importante coordinar con los profesionales que brindan atención integral al pequeño realizar campañas de tamizaje utilizando varios métodos laboratoriales para comparar resultados, además de analizar el ajuste sobre el nivel del mar, puesto que resulta muy alto realizar mayor número de estudios para analizar los ajuste a nivel de altura sobre el nivel de hemoglobina.

CUARTA: A los profesionales que laboran en laboratorio clínico que deberán realizar comparación de resultados laboratoriales para analizar la anemia de los pequeños, además de sensibilizar sobre el impacto que tiene en el desarrollo de los pequeños, por lo que se hace urgente trabajar las organizaciones sociales en la realización de acciones efectivas y sostenibles y tratar de prevenir la anemia, considerando el abordaje intercultural, de género y por regiones geográficas.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anemia. [citado 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
2. Anemia. [citado 18 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/anaemia>
3. Situación Actual de la Anemia - Contenido 1 | Anemia. [citado 18 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://anemia.ins.gob.pe/situacion-actual-de-la-anemia-c1>
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. [citado 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-431-de-la-poblacion-de-6-a-35-meses-de-edad-sufrio-de-anemia-en-el-ano-2023-15077/>
5. Investigación en Cayetano [@InvestigaUPCH]. ¿Los niños de Puno realmente necesitan suplementos de hierro para revertir la anemia? Las intervenciones peruanas para revertir la anemia en Puno están centradas en la suplementación de hierro y en fortificar ciertos alimentos con hierro. Disponible en: <https://x.com/InvestigaUPCH/status/1770146420848226449>
6. Dávila-Aliaga CR, Paucar-Zegarra R, Quispe A. Anemia infantil. Investigación Materno Perinatal. 13 de febrero de 2019;7(2):46-52.
7. Andrade Trujillo CA, Párraga Acosta JS, Guallo Paca MJ, Abril Merizalde L. Anemia, estado nutricional y parasitosis intestinales en niños de hogares de Guayas. BMSA. 2022;62(4):696-705.
8. Murillo Acosta WE, Murillo Zavala AM, Celi Quevedo KV, Zambrano Rivas CM. Parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de Latinoamérica: Revisión Sistemática. Ksamera. 5 de enero de 2022;50:e5034840-e5034840.



9. Palacios Abadía AG. Caracterización de manifestaciones otorrinolaringológicas asociadas a la anemia de células falciformes en niños atendidos en el hospital infantil Napoleón Franco Pareja Cartagena de Indias - Colombia. 2022; Disponible en: <https://hdl.handle.net/11227/15923>
10. Calle Campos LH. Valores de hemoglobina y hematocrito en la población infantil indígena, menor de cinco años a diferentes niveles de altura, en los cantones de Riobamba, Guamote, Guano y Colta, de la provincia de Chimborazo en el período febrero 2018 – febrero 2020. 14 de septiembre de 2021; Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/29994>
11. Moyano Brito EG, Vintimilla Molina JR, Calderon Guaraca PB, Parra Pérez C del R, Ayora Cambisaca EN, Angamarca Orellana MA. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. AVFT – Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2019 ;38(6). Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/17603
12. Castro Peralta MJ. Relación entre Parasitosis Intestinal y Estado Nutricional en niños de Primer Grado de Primaria de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión, Lima, 2023. Universidad Nacional Federico Villarreal; Disp. en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/8805>
13. Torres Escalante B. Anemia en niños menores de 5 años y su relación con el crecimiento y desarrollo en la consulta Cred del centro de salud Santiago de Surco, Lima-2022. Anemia in children under 5 years of age and its relationship with growth and development in the Cred consultation of the Santiago de Surco health center, Lima-2022 [Internet]. 21 de febrero de 2023 [citado 7 de octubre de 2024]; en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8496>



14. Ñique Apolinario JA. Factores de riesgo asociados a la anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Fátima Patel, Palcazú - Oxapampa 2020. Universidad Continental [Internet]. 2021 [citado 7 de octubre de 2024]; en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11080>
15. Al-kassab Córdova A, Méndez-Guerra C, Robles-Valcarcel P. Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a anemia en niños de 1 a 5 años en Perú. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC [Internet]. diciembre de 2020 [citado 7 de octubre de 2024]; Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/668630>
16. Aparco Balboa JP. Impacto de multimicronutrientes en polvo sobre la anemia en niños de 10 a 35 meses de edad en Apurímac, Perú. 2018 [citado 7 de octubre de 2024]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12996/3506>
17. Lopez Vilca LM. Parasitosis intestinal y su relación con los niveles de anemia en niños de 6 meses a 10 años atendidos en el centro de salud 4 de noviembre Puno, 2021 [Internet]. [citado 8 de octubre de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21562>
18. Ticona Eduardo CY. Factores de riesgo asociados a la anemia en niños de 6 meses a 5 años en el centro de salud Simón Bolívar - Puno, 2021. U. Continental: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13602>
19. Llacsá Merma CM. Factores asociados a la anemia ferropénica en niños de 6 meses a 5 años de edad del Centro de Salud Santa Adriana Juliaca febrero-abril 2021 [Internet]. [citado 8 de octubre de 2024]. Disponible en: <http://tesis.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/17921?show=full>



20. Huatta Molleapaza MJ. Prevalencia y factores asociados a anemia en niños de 6 meses a 4 años en Centro de Salud Paucarcolla de Puno en el periodo de agosto 2018 a julio 2019. Universidad Nacional del Altiplano [Internet]. 13 de noviembre de 2020 [citado 8 de octubre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/14269>
21. Gómez Yupanqui TA. "Hábitos Alimenticios Frente a la Prevalencia de Anemia en Niños y Niñas menores de tres años con Desnutrición Crónica Centro de Salud «Simón Bolívar»- Ministerio de Salud, Puno". 2018. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UANT_62d1d310f04af79d596aec1f5b09d7d2/Description#tabnav
22. <https://www.cun.es> [Internet]. [citado 20 de noviembre de 2024]. Edad. Diccionario médico. Clínica Universidad de Navarra. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad>
23. Alcarraz Curi L. Edad materna temprana como factor de riesgo de desnutrición durante el primer año de vida. Revista Cubana de Salud Pública;46(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-34662020000400015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
24. Anemia in Pregnancy [Internet]. [citado 20 de noviembre de 2024]. en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=anemia-in-pregnancy-90-P05537>
25. Que la anemia no los alcance | UNICEF [Internet]. [citado 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/que-la-anemia-no-los-alcance>



26. PlanMultisectorial_v_corta.pdf [Internet]. [citado 20 de noviembre de 2024]. en:
https://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Uploads/Indicadores/PlanMultisectorial_v_corta.pdf
27. Carrero CM, Oróstegui MA, Escorcía LR, Arrieta DB. Anemia infantil: desarrollo cognitivo. 2018;
28. Santos LJC, Espinoza MVT. UNIVERSIDAD DE CUENCA.
29. Kliegman RM, III JW, Blum N, Shah SS, Tasker RC, Nelson. Tratado de pediatría. Elsevier Health Sciences; 2020. 5382 p.
30. Gaviria LM, Soscue D, Polanco LFC, Arias JC, Díaz ALG. Prevalencia de parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de un resguardo indígena Nasa, Cauca-Colombia, 2015. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. 5 de agosto de 2017;35(3):390-9.
31. Lactancia materna [Internet]. [citado 21 de noviembre de 2024]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/health-topics/breastfeeding>
32. Manual MSD versión para profesional. Evaluación de la anemia - Hematología y oncología.en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/hematología-y-oncología/abordaje-del-paciente-con-anemia/evaluación-de-la-anemia>
33. 4190.pdf. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
34. ¿Qué mide el nivel de volumen corpuscular medio o VCM? 2022 [citado 21 de noviembre de 2024]. en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/vcm>
35. La anemia: un signo, no una enfermedad.De una clasificación morfológica a la etiología – Consultorio de Hematología Dr. Germán Campuzano Maya Disponible en: <https://hematologia-campuzano.com/la-anemia-un-signo-no-una-enfermedad-de-una-clasificacion-morfologica-a-la-etilogia/>



36. SEO A. Los diferentes tipos de anemia [Internet]. Regional Cancer Care Associates. 2024 [citado 25 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.regionalcancercare.org/es/news/understanding-the-different-types-of-anemia/>
37. Barrantes KB, Figuls DM, Bratti MPL. Deficiencia de vitamina B 12: una presentación atípica. AMC. 2020 [citado 25 de noviembre de 2024]; en: http://actamedica.medicos.cr/index.php/Acta_Medica/article/view/1050
38. 4190.pdf [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
39. Mayo Clinic [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2024]. Anemia por deficiencia de hierro-Anemia por deficiencia de hierro - Síntomas y causas. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/iron-deficiency-anemia/symptoms-causes/syc-20355034>
40. Forrellat Barrios M, Fernández Delgado N. Anemia de los procesos crónicos: Aspectos clínicos y de laboratorio. Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia. diciembre de 2002;18(3):0-0.
41. Anemia - Anemia hemolítica | NHLBI, NIH [Internet]. 2022 [citado 25 de noviembre de 2024]. en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/anemia/anemia-hemolitica>
42. Montaña-Figueroa E, Gómez-Almaguer D. Anemia aplásica. Gaceta Médica de México [Internet]. 2021 [citado 25 de noviembre de 2024];157(93). Disponible en: https://www.gacetamedicademexico.com/frame_esp.php?id=674



43. Moreno Chulilla JA, Romero Colás MS, Gutiérrez Martín M. Classification of anemia for gastroenterologists. World J Gastroenterol. 7 de octubre de 2009;15(37):4627-37.
44. Becker K. A. Interpretación del hemograma. Revista chilena de pediatría. septiembre de 2001;72(5):460-5.
45. Peñuela OA. Hemoglobina: una molécula modelo para el investigador. Colombia Médica. septiembre de 2005;36(3):215-25.
46. Niveles de hemoglobina: Desequilibrios, síntomas, y factores de riesgo [Internet]. 2019 [citado 21 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/326651>
47. resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf. [citado 25 de noviembre de 2024]. en:<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6166763/5440166-resolucion-ministerial-n-251-2024-minsa.pdf>
48. Kenhub [Internet]. [citado 21 de noviembre de 2024]. Eritrocitos. Disponible en: <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/eritrocitos>
49. Definición de hematocrito - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/hematocrito>
50. Análisis de hematocrito - Mayo Clinic [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/hematocrit/about/pac-20384728>
51. Anemia [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>



52. Salud Savia [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2024]. CHCM: ¿Qué es y qué indica en tu analítica? Disponible en: <https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/articulos-especializados/chcm-que-es-y-que-indica-en-tu-analitica>
53. Los Institutos Nacionales de Salud [Internet]. [citado 20 de noviembre de 2024]. Entender los riesgos para la salud. Disponible en: <https://salud.nih.gov/recursos-de-salud/nih-noticias-de-salud/entender-los-riesgos-para-la-salud>
54. Vigilancia, prevención y control de la EDA [Internet]. CDC MINSa. [citado 25 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-prevencion-y-control-de-la-eda/>
55. ¿Qué es el HCM en los Análisis de Sangre? | Viamed Salud [Internet]. 2022 [citado 25 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.viamedsalud.com/pruebas-medicas/analisis-clinicos/que-es-hcm-analisis-de-sangre/>
56. Parasitosis intestinal [Internet]. 2024 [citado 25 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/29905-parasitosis-intestinal>
57. Los Institutos Nacionales de Salud [Internet]. [citado 20 de noviembre de 2024]. Entender los riesgos para la salud. Disponible en: <https://salud.nih.gov/recursos-de-salud/nih-noticias-de-salud/entender-los-riesgos-para-la-salud>



58. ¿Cuáles son los factores que generan riesgo para el embarazo? | NICHD español [Internet]. 2018 [citado 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/high-risk/informacion/factores>
59. <https://www.cun.es> [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2024]. Qué es VCM: Diccionario Médico | Clínica U. Navarra. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/volumen-corporcular-medio-vcm>
60. Arias_S2.pdf [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
61. Ortega C. Estudio retrospectivo. Qué es, ventajas y cómo realizarlo [Internet]. QuestionPro. 2021 [citado 26 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/estudio-retrospectivo/>
62. Martínez LAC, Hernández MF. Acerca del carácter retrospectivo o prospectivo en la investigación científica. *MediSur*. abril de 2021;19(2):338-41.
63. Método hipotético deductivo [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2024]. en: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:IWRxGeosI3IJ:scholar.google.com/&hl=es&as_sdt=0,5&scioq=metodo+hipotetico+deductivo
64. Centro de Salud Jorge Chavez - Area de admisión. Historias Clinicas de Centro de Salud Jorge Chavez - Juliaca.



ANEXOS



ANEXO 1: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

mariela tupa churata.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	edadmadre	Numérico	8	0	edad de la madre	Ninguno	Ninguno	8	Centro	Escala	Entrada
2	antecedente	Numérico	8	0	antecedente ge...	Ninguno	Ninguno	8	Centro	Nominal	Entrada
3	edadniño	Numérico	8	0	edad del niño	Ninguno	Ninguno	8	Centro	Nominal	Entrada
4	genero	Numérico	8	0	genero	Ninguno	Ninguno	8	Centro	Nominal	Entrada
5	antecedente...	Numérico	8	0	antecedente de...	Ninguno	Ninguno	8	Centro	Nominal	Entrada
6	diarreicas	Numérico	8	0	enfermedades ...	Ninguno	Ninguno	8	Centro	Nominal	Entrada
7	lactancia	Numérico	8	0	lactancia mater...	Ninguno	Ninguno	8	Centro	Nominal	Entrada
8	hmujeres	Numérico	8	0	hematocrito mu...	{0, no corre...	Ninguno	8	Centro	Nominal	Entrada
9	hhombres	Numérico	8	0	hematocrito ho...	{0, no corre...	Ninguno	8	Centro	Nominal	Entrada
10	hemoglobina	Numérico	8	0	nivel de hemogl...	{1, sin ane...	Ninguno	8	Centro	Nominal	Entrada
11											
12											
13											



mariela tupa churata.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	edadmadre	antecedente	edadniño	genero	antecedenteenfer	diarreas	lactancia	hmujeres	hhombres	hemoglobina
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
7	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1
8	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
9	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
10	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
11	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1
12	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1
13	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1
14	1	1	2	1	1	1	2	1	0	1
15	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
16	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1
17	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1
18	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
19	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1
20	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1
21	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
22	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1
23	2	1	1	1	1	2	1	1	0	1
24	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1
25	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1
26	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
27	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1
28	2	1	1	2	1	2	2	0	1	1
29	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1
30	2	1	1	1	1	1	2	1	0	1
31	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1
32	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1
33	2	2	1	1	1	1	1	1	0	1
34	2	1	1	1	2	1	1	1	0	1
35	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1
36	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1

Vista de datos Vista de variables



mariela.tupa.churata.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

30 :

	edadmadre	antecedente	edadniño	genero	antecedenteenfer	diarreas	lactancia	hmujeres	hhombres	hemoglobina
34	2	1	1	1	2	1	1	1	0	1
35	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1
36	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1
37	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1
38	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
39	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1
40	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
41	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1
42	2	1	1	1	1	1	2	1	0	1
43	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
44	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1
45	2	2	1	1	1	2	1	1	0	1
46	2	1	2	1	2	1	2	1	0	1
47	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
48	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1
49	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
50	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1
51	3	1	1	1	1	2	1	1	0	1
52	2	2	1	2	1	1	2	0	1	1
53	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1
54	2	1	1	1	1	2	1	1	0	1
55	2	1	3	1	1	1	1	1	0	1
56	2	1	2	2	1	2	1	0	1	1
57	2	1	1	2	1	2	1	0	1	1
58	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1
59	2	1	2	2	1	2	1	0	1	1
60	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
61	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1
62	2	1	2	1	1	2	2	1	0	1
63	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1
64	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1
65	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1
66	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1
67	2	1	1	2	1	2	2	0	1	1
68	2	1	2	1	2	2	1	1	0	1
69	2	1	2	1	1	1	2	1	0	1

Vista de datos Vista de variables



mariela tupa churata.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

59 :

	edadmadr e	antecedente	edadniño	genero	antecedenteenfer	diarreicas	lactancia	hmujeres	hhombres	hemoglobina
67	2	1	1	2	1	2	2	0	1	1
68	2	1	2	1	2	2	1	1	0	1
69	2	1	2	1	1	1	2	1	0	1
70	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1
71	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1
72	2	1	2	2	1	2	2	0	1	1
73	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
74	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1
75	2	1	1	2	1	2	1	0	1	1
76	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1
77	2	1	2	1	1	2	1	1	0	1
78	2	1	2	2	2	1	1	0	1	1
79	2	2	2	1	1	1	2	1	0	1
80	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1
81	2	1	3	1	1	1	2	1	0	1
82	2	1	2	1	1	1	2	1	0	1
83	2	1	1	1	1	2	1	1	0	1
84	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1
85	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1
86	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1
87	2	2	2	2	1	2	1	0	1	1
88	2	1	1	1	1	2	1	1	0	1
89	2	2	2	2	1	2	2	0	1	1
90	2	1	1	1	1	1	2	1	0	1
91	2	1	2	1	1	2	2	1	0	1
92	2	1	1	2	1	2	1	0	1	1
93	2	1	2	1	1	1	1	1	0	1
94	2	1	1	1	1	2	2	1	0	1
95	2	1	2	2	1	1	1	0	1	1
96	2	1	2	1	1	2	1	1	0	1
97	2	1	1	1	1	3	1	1	0	1
98	2	2	1	2	1	1	1	0	1	1
99	2	1	1	2	2	3	1	0	1	1
100	2	1	2	1	1	1	1	2	0	2
101	2	1	2	1	1	2	1	2	0	2
102	2	1	1	2	1	2	1	0	2	2

Vista de datos Vista de variables



maríela tupa churata.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

96 :

	edadmadre	antecedente	edadniño	genero	antecedenteenfer	diarreas	lactancia	hmujeres	hhombres	hemoglobina
100	2	1	2	1	1	1	1	2	0	2
101	2	1	2	1	1	2	1	2	0	2
102	2	1	1	2	1	3	1	0	2	2
103	2	1	3	1	2	1	2	2	0	2
104	2	1	2	1	1	1	2	2	0	2
105	2	1	1	2	1	1	1	0	2	2
106	2	1	3	1	1	2	1	2	0	2
107	2	2	2	1	2	1	1	2	0	2
108	2	1	2	2	1	1	1	0	2	2
109	2	1	3	1	1	1	1	2	0	2
110	2	2	1	2	1	1	2	0	2	2
111	2	1	2	2	1	1	1	0	2	2
112	2	1	2	1	1	1	2	2	0	2
113	2	1	2	2	1	1	1	0	2	2
114	2	1	1	1	1	1	1	2	0	2
115	2	1	2	1	2	1	1	2	0	2
116	2	1	1	1	1	1	1	2	0	2
117	2	2	1	1	1	2	1	2	0	2
118	2	1	2	2	1	2	1	0	2	2
119	2	1	3	1	2	1	1	2	0	2
120	2	1	1	1	1	1	1	2	0	2
121	2	2	2	2	1	1	1	0	2	2
122	2	1	1	1	1	1	1	2	0	2
123	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2
124	2	1	1	1	1	1	1	2	0	2
125	2	1	2	1	1	1	1	2	0	2
126	2	1	2	2	2	1	1	0	2	2
127	2	1	2	1	1	1	1	2	0	2
128	2	1	2	1	1	1	2	2	0	2
129	2	1	2	2	1	1	1	0	2	2
130	2	1	2	1	2	2	1	2	0	2
131	2	1	1	1	1	1	1	2	0	2
132	2	2	1	2	1	1	1	0	2	2
133	2	1	2	2	1	2	1	0	2	2
134	2	1	2	1	2	1	2	1	0	2
135	2	2	2	2	1	1	2	0	2	2

Vista de datos Vista de variables



maríela tupa churata.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

129 :

	edadmadre	antecedente	edadniño	genero	antecedenteenfer	díarreas	lactancia	hmujeres	hhombres	hemoglobina
133	2	1	2	2	1	2	1	0	2	2
134	2	1	2	1	2	1	2	1	0	2
135	2	2	3	2	1	1	2	0	2	2
136	2	1	1	1	1	1	2	2	0	2
137	2	1	2	1	1	1	2	1	0	2
138	2	1	1	2	1	1	2	0	2	2
139	3	1	2	1	1	1	1	2	0	2
140	2	1	1	2	1	1	2	0	2	2
141	2	1	1	1	1	1	2	2	0	2
142	2	2	2	2	1	1	2	0	2	2
143	2	1	2	1	1	1	2	2	0	2
144	2	1	1	2	2	1	2	0	2	2
145	2	1	2	2	1	1	1	0	2	2
146	2	1	2	1	1	1	2	2	0	2
147	2	1	2	1	1	1	2	2	0	2
148	2	2	1	2	2	1	2	0	1	2
149	3	1	3	1	1	1	1	1	0	2
150	2	1	2	2	1	1	2	0	2	2
151	2	1	2	2	1	1	2	0	2	2
152	2	1	2	2	2	1	1	0	2	2
153	2	1	2	2	2	1	2	0	2	2
154	2	1	3	2	1	1	2	0	2	2
155	2	1	2	1	1	1	1	2	0	2
156	2	1	2	2	2	1	2	0	2	2
157	2	2	3	2	2	1	1	0	2	2
158	2	1	2	2	2	1	2	0	2	2
159	2	1	3	2	2	1	2	0	2	2
160	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2
161	2	1	2	2	2	1	2	0	2	2
162	2	1	3	2	2	3	2	0	2	2
163	2	1	3	2	2	3	2	0	2	2
164	2	1	3	2	2	3	2	0	2	2
165	2	1	1	1	1	1	1	2	0	2
166	2	1	1	1	1	2	2	2	0	2
167	2	2	2	2	2	2	1	0	2	2
168	2	1	2	1	1	2	2	2	0	2

Vista de datos Vista de variables



mariela.tupa.churata.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

129 :

	edadmadr e	antecedente	edadniño	genero	antecedenteenfer	diarreicas	lactancia	hmujeres	hhombres	hemoglobina
166	2	1	1	1	1	2	2	2	0	2
167	2	2	2	2	2	2	1	0	2	2
168	2	1	2	1	1	2	2	2	0	2
169	2	1	3	2	2	2	1	0	2	2
170	2	1	2	2	1	2	1	0	2	2
171	2	1	3	2	2	1	1	0	2	2
172	2	2	1	1	1	1	1	2	0	2
173	2	1	2	1	2	2	1	2	0	2
174	2	1	2	1	1	2	1	2	0	2
175	2	1	3	2	2	1	1	0	2	2
176	2	1	1	2	1	1	1	0	2	2
177	2	1	2	2	1	1	1	0	2	2
178	2	1	2	1	1	1	1	2	0	2
179	2	1	2	1	2	2	2	2	0	2
180	2	1	1	2	1	1	1	0	2	2
181	2	2	2	1	1	2	1	2	0	2
182	2	1	3	1	2	2	1	2	0	2
183	2	1	2	2	1	2	1	0	2	3
184	2	2	2	2	2	1	2	0	2	3
185	2	1	1	1	1	2	1	2	0	3
186	2	1	2	2	2	2	1	0	2	3
187	2	1	1	2	1	1	1	0	2	3
188	2	1	2	1	2	2	1	2	0	3
189	2	1	2	2	1	2	1	0	2	3
190	2	1	2	1	2	3	2	2	0	3
191	2	2	1	2	1	2	2	0	2	3
192	2	1	3	1	2	2	2	2	0	3
193	2	1	2	1	1	3	2	2	0	3
194	2	1	1	2	1	2	2	0	2	3
195	1	2	2	1	2	3	1	2	0	3
196	2	1	3	2	2	3	2	0	2	3
197	2	2	1	1	2	3	2	2	0	3
198	2	1	2	2	1	1	2	0	2	3
199	2	1	2	1	1	2	2	2	0	3
200	2	1	3	2	2	2	2	0	2	3
201	2	1	2	2	1	2	1	0	2	3

Vista de datos Vista de variables



mariela.tupa.churata.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

193 :

	edadmadre	antecedente	edadniño	genero	antecedenteenfer	diarreas	lactancia	hmujeres	hhombres	hemoglobina
193	2	1	2	1	1	3	2	2	0	3
194	2	1	1	2	1	2	2	0	2	3
195	1	2	2	1	2	3	1	2	0	3
196	2	1	3	2	2	3	2	0	2	3
197	2	2	1	1	2	3	2	2	0	3
198	2	1	2	2	1	1	2	0	2	3
199	2	1	2	1	1	2	2	2	0	3
200	2	1	3	2	2	2	2	0	2	3
201	2	1	2	2	1	2	1	0	2	3
202	2	1	2	2	2	2	2	0	2	3
203	2	1	2	1	2	1	2	2	0	3
204	2	1	2	2	1	2	2	0	2	3
205	2	1	3	1	2	3	1	1	0	3
206	2	2	2	2	1	2	2	0	2	3
207	3	1	1	1	1	2	2	2	0	3
208	2	1	2	2	2	3	1	0	2	3
209	3	2	3	2	2	1	2	0	2	3
210	2	1	3	2	1	3	2	0	1	3
211	2	1	2	1	2	3	1	2	0	3
212	3	1	2	2	2	3	2	0	2	3
213	2	1	3	2	2	3	1	0	2	3
214	2	1	2	2	2	2	2	0	2	3
215	3	1	2	2	2	2	2	0	2	3
216	2	2	2	2	2	3	2	0	2	3
217	2	1	2	2	2	3	2	0	2	3
218	2	1	3	2	2	3	2	0	2	3
219	3	1	3	2	2	3	2	0	2	3
220	2	2	3	2	2	3	2	0	2	3
221	2	2	2	1	1	1	1	2	0	3
222	3	1	3	2	2	2	2	0	2	3
223	2	2	3	2	2	2	1	0	2	3
224	3	1	2	2	2	2	2	0	2	3
225	2	2	3	2	1	2	1	0	2	3
226	2	2	3	1	1	2	1	2	0	3
227	2	1	1	2	2	2	1	0	2	3
228	2	2	2	1	1	2	1	2	0	3

Vista de datos Vista de variables



mañela tupa churata.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

221 :

	edadmadre	antecedente	edadniño	genero	antecedenteenfer	diarreas	lactancia	hmujeres	hhombres	hemoglobina
214	2	1	2	2	2	2	2	0	2	3
215	3	1	2	2	2	2	2	0	2	3
216	2	2	2	2	2	3	2	0	2	3
217	2	1	2	2	2	3	2	0	2	3
218	2	1	3	2	2	3	2	0	2	3
219	3	1	3	2	2	3	2	0	2	3
220	2	2	3	2	2	3	2	0	2	3
221	2	2	2	1	1	1	1	2	0	3
222	3	1	3	2	2	2	2	0	2	3
223	2	2	3	2	2	2	1	0	2	3
224	3	1	2	2	2	2	2	0	2	3
225	2	2	3	2	1	2	1	0	2	3
226	2	2	3	1	1	2	1	2	0	3
227	2	1	1	2	2	2	1	0	2	3
228	3	2	3	1	1	2	1	2	0	3
229	2	3	2	2	1	1	2	0	2	3
230	2	2	3	2	2	2	1	0	2	3
231	2	2	3	2	2	2	1	0	2	3
232	2	2	3	2	2	2	1	0	2	3
233	2	2	3	1	2	2	1	2	0	3
234	1	2	2	2	2	3	2	0	2	3
235	3	2	3	2	2	2	2	0	2	3
236	3	2	3	1	2	1	2	2	0	3
237	2	2	3	2	2	3	2	0	2	3
238	2	2	3	1	2	3	1	2	0	3
239	2	2	3	2	2	3	2	0	2	3
240	3	2	3	2	2	3	1	0	2	3
241	2	2	2	2	2	2	2	0	2	3
242	2	2	2	2	2	2	2	0	2	3
243	3	3	3	2	2	3	2	0	2	3
244	3	3	3	2	2	3	2	0	2	3
245	3	3	3	2	2	3	2	0	2	3
246	3	3	3	2	2	3	2	0	2	3
247	3	3	3	2	2	3	2	0	2	3
248										
249										

Vista de datos Vista de variables



ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: DETERMINANTES DE RIESGO QUE TIENEN RELACION CON LA ANEMIA SEGÚN NIVEL DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES, CENTRO DE SALUD JORGE CHÁVEZ DE JULIACA 2024.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
<p>GENERAL PG: ¿Cuáles son las determinantes de riesgo que tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024?</p> <p>ESPECÍFICOS PE1: ¿Cuáles son los riesgos maternos que tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses?</p>	<p>GENERAL. OG: Definir las determinantes de riesgo que tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024.</p> <p>ESPECÍFICOS OE1: Identificar los riesgos maternos que tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses.</p>	<p>GENERAL HG: Las determinantes de riesgo tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024.</p> <p>ESPECÍFICOS HE1: Los riesgos maternos tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>1. Riesgos del nivel de hemoglobina y hematocrito</p>	<p>2.1. Riesgos maternos</p> <p>2.2. Riesgos del niño</p>	<p>1.1.1. Edad de la madre</p> <p>1.1.2. Antecedente de anemia gestacional</p> <p>1.1.3. Nivel educativo de la madre</p> <p>1.1.4. Nivel socio económico de la familia</p> <p>2.2.1. Edad del niño</p> <p>2.2.2. Genero del niño</p> <p>2.2.3. Antecedentes de enfermedad por parasitosis</p> <p>2.2.4. Enfermedades diarreicas agudas</p> <p>2.2.5. Lactancia materna exclusiva</p>	<p>Diseño de la investigación. El diseño de investigación es no experimental,</p> <p>Tipo de investigación. La investigación es básica, el estudio es correlacional, de corte trasversal porque el estudio se recolecto en un solo momentos, es retrospectivo.</p> <p>Método de la investigación. El método de la presente investigación es de tipo hipotético - deductivo.</p> <p>Población: Niños de 6 a 36 meses de edad del Centro de Salud Jorge Chávez, según programación para el año 2024, siendo un total de 6,894 niños.</p> <p>Muestra: n=247</p> <p>Técnicas Variable 1: entrevista.</p>



<p>PE2: ¿Cuáles son los riesgos del niño que tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud?</p> <p>PE3: ¿Cuál es el nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024?</p>	<p>OE2: Describir los riesgos del niño con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses.</p> <p>OE3: analizar el nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024.</p>	<p>HE2: Los riesgos del niño tienen relación con la anemia según nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses.</p> <p>HE3: El nivel de hemoglobina y hematocrito en niños de 6 a 36 meses, Centro de Salud Jorge Chávez de Juliaca 2024 en más del 50% hay nivel anemia leve.</p>	<p>Variable 2:</p> <p>2. anemia en niños de 6 a 36 meses (según nivel de Hemoglobina y Hematocrito)</p>	<p>Nivel de anemia en niños de 6 a 36 meses (según nivel de Hemoglobina y Hematocrito)</p>	<p>2.2.6. Numero de hijo</p> <p>2.2.7. Antecedente de anemia</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Hemoglobina (g/dL). • Hematocrito (%). 	<p>Variable 2: observación.</p> <p>Instrumentos</p> <p>Variable 1: Guía de entrevista.</p> <p>Variable 2: Guía de observación del nivel de hemoglobina y hematocrito.</p> <p>Contrastación de hipótesis.</p> <p>Prueba estadística del Chi cuadrado:</p>
---	--	--	---	--	--	---



ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

ASENTIMIENTO INFORMADO

Fecha:

Yo:, identificado(a) con DNI (carnet de extranjería o pasaporte de extranjeros) N°, acepto participar voluntariamente de la investigación titulada:, con ello autorizo se me pueda realizar una entrevista y aplicar el instrumento compuesto por los instrumentos a utilizar.

Además, se me informo que dicho instrumento es anónimo y solo se usarán los resultados para fines del estudio, asimismo autorizo la toma de una foto como evidencia de la participación. Con respecto a los riesgos, el estudio no representará ningún riesgo para mi salud, así como tampoco se me beneficiará económicamente por él, por ser una decisión voluntaria en ayuda de la investigación.

FIRMA DE LA INVESTIGADORA:

Nombre.....

DNI.

FIRMA DEL PARTICIPANTE



ANEXO 4: INSTRUMENTOS

GUIA DE ENTREVISTA

1. DETERMINANTES DE RIESGO.

1.1. RIESGOS MATERNOS

Edad de la madre

- a. Menores de 20 años
- b. De 20 a 35 años
- c. Mayores de 35 años

Antecedente de anemia gestacional

- a. Gestación sin anemia
- b. Anemia leve
- c. Anemia moderada

1.2. RIESGOS DEL NIÑO

Edad del niño

- a. 6 a 12 meses
- b. 12 a 24 meses
- c. 24 a 36 meses

Genero del niño

- a. Femenino
- b. Masculino

Antecedentes de enfermedad por parasitosis

- a. Sin parasitosis
- b. Con presencia de parasitosis



Enfermedades diarreicas agudas

- a. Uno por año
- b. Dos por año
- c. Mas de tres veces al año

Lactancia materna exclusiva

- a. Hasta los 6 meses
- b. Menor a 6 meses

GUIA DE OBSERVACIÓN

2. ANEMIA

a.1 HEMOGLOBINA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES.

- a. ≥ 11.0 g/dL (Sin anemia)
- b. 10.0 – 10.9 g/dL (anemia Leve)
- c. 7.0 – 9.9 g/dL (anemia Moderada)
- d. < 7.0 g/dL (anemia Severa)

a.2 HEMATOCRITO.

- a. Mujeres de 37% - 44% (Normal)
- b. Mujeres $< 36\%$ (Anemia)
- b. Varones de 40% - 45% (Normal)
- c. Varones $< 40\%$ (Anemia)



ANEXO 5: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

GUÍA DE JUICIO DE EXPERTOS.

1. Identificación del experto.

Nombres y apellidos:

EDILSON HUANCA PINEDA

Centro laboral

CENTRO DE SALUD CLAS -JORGE CHAVEZ

Grado:

Mención:

2. Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez científica, la validez del instrumento propuesto (véase anexo N° 01).

Para evaluar dicho instrumento, marca con un aspa (x) una de las categorías contempladas en el cuadro:

- 1 = inferior al básico
- 2 = básico
- 3 = Intermedio
- 4 = Sobresaliente
- 5 = muy sobresaliente

3. Juicio de experto.

INDICADORES		CATEGORÍA				
		1	2	3	4	5
1	Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)				X	
2	Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)				X	
3	El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)				X	
4	Los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)					X
5	Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)				X	
6	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)				X	
7	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez de contenido (validez)					X
8	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas (control de sesgo)			X		
9	Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)					X



10	Los ítems del instrumento son coherentes en términos de cantidad (extensión)				X	
11	Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)					X
12	Calidad en la redacción de los ítems (visión general)				X	
13	Grado de objetividad del instrumento (visión general)					X
14	Grado de relevancia del instrumento (visión general)				X	
15	Estructura técnica básica del instrumento (organización)				X	
Puntaje parcial					3	36
Puntaje total:						64

Nota: Índice de validación del juicio de experto (IVJE) = (puntaje obtenido / 75) x 100 = 85.33

4. Escala de validación.

Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación
Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez.				

5. Conclusión general de la validaron y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)

.....
EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN ESTA APTO
PARA SU APLICACIÓN

6. Constancia de Juicio de experto.

El que suscribe, LIC. T.M. EDILSON HUANCA PINEDA
 identificado con DNI N° 43492073..... Certifico que realice el juicio del experto al instrumento diseñado por el estudiante:

Bach. MARIELA CECILIA TUPA CHURATA.

Juliaca 10 de JUNIO del 2024.


 EDILSON HUANCA PINEDA
 TECNÓLOGO MÉDICO
 GTMP: 11123



GUÍA DE JUICIO DE EXPERTOS.

1. Identificación del experto.

Nombres y apellidos:

NOEL ALEXANDER MAMANI QUISPE

Centro laboral

HOSPITAL III ESSALUD JULIACA

Grado:

Mención:

2. Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez científica, la validez del instrumento propuesto (véase anexo N° 01).

Para evaluar dicho instrumento, marca con un aspa (x) una de las categorías contempladas en el cuadro:

- 1 = inferior al básico
- 2 = básico
- 3 = Intermedio
- 4 = Sobresaliente
- 5 = muy sobresaliente

3. Juicio de experto.

INDICADORES		CATEGORÍA				
		1	2	3	4	5
1	Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)				X	
2	Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)				X	
3	El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)				X	
4	Los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)				X	
5	Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)				X	
6	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)			X		
7	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez de contenido (validez)					X
8	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas (control de sesgo)			X		
9	Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)					X



10	Los ítems del instrumento son coherentes en términos de cantidad (extensión)			X	
11	Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)				X
12	Calidad en la redacción de los ítems (visión general)			X	
13	Grado de objetividad del instrumento (visión general)				X
14	Grado de relevancia del instrumento (visión general)				X
15	Estructura técnica básica del instrumento (organización)			X	
Puntaje parcial			6	32	25
Puntaje total:					63

Nota: Índice de validación del juicio de experto (IVJE) = (puntaje obtenido / 75) x 100 = **84**

4. Escala de validación.

Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación
Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez.				

5. Conclusión general de la validaron y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)

.....
 ..EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION ESTA APTO.....
 PARA SU APLICACION.....

6. Constancia de Juicio de experto.

El que suscribe, LIC. TM. NOEL ALEXANDER MAMANI QUILSPE.....
 identificado con DNI N° 47275370..... Certifico que realice el juicio
 del experto al instrumento diseñado por el estudiante:

Bach. MARIELA CECILIA TUPA CHURATA.

Juliaca ..03... de ...JUNIO..... del 2024.



 Lic. Mamani Quispe Noel Alexander
 Especialista en
 Hematología
 C.T.M.P. 12087 R.N.E. 00447



GUÍA DE JUICIO DE EXPERTOS.

1. Identificación del experto.

Nombres y apellidos:

Sachi Nadia Gonzales Bravo

Centro laboral

Hospital III Essalud- Juliaca

Grado:

Mención:

2. Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez científica, la validez del instrumento propuesto (véase anexo N° 01).

Para evaluar dicho instrumento, marca con un aspa (x) una de las categorías contempladas en el cuadro:

- 1 = inferior al básico
- 2 = básico
- 3 = Intermedio
- 4 = Sobresaliente
- 5 = muy sobresaliente

3. Juicio de experto.

INDICADORES		CATEGORÍA				
		1	2	3	4	5
1	Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)					X
2	Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)				X	
3	El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)					X
4	Los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)					X
5	Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)					X
6	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)					X
7	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez de contenido (validez)					X
8	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas (control de sesgo)				X	
9	Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)					X



10	Los ítems del instrumento son coherentes en términos de cantidad (extensión)				X	
11	Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)					X
12	Calidad en la redacción de los ítems (visión general)				X	
13	Grado de objetividad del instrumento (visión general)				X	
14	Grado de relevancia del instrumento (visión general)					X
15	Estructura técnica básica del instrumento (organización)				X	
Puntaje parcial					24	45
Puntaje total:						92

Nota: Índice de validación del juicio de experto (IVJE) = (puntaje obtenido / 75) x 100 = 92.

4. Escala de validación.

Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación
Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez.				

5. Conclusión general de la validaron y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)

El instrumento generado está de acorde a la necesidad que requiere el proyecto de tesis, y cumple con la formulación para obtener datos idóneos para el proyecto.

6. Constancia de Juicio de experto.

El que suscribe, Sachi Nadia Gonzales Bravo identificado con DNI N° 43528918 Certifico que realice el juicio del experto al instrumento diseñado por el estudiante:

Bach. MARIELA CECILIA TUPA CHURATA.

Juliaca 10 de JUNIO del 2024.


Lic. Sachi Nadia Gonzales Bravo
Tecnólogo Médico
Cimp: 8741



ANEXO 6: AUTORIZACIÓN DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN

“AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO”

Juliaca, 08 de agosto del 2024

OFICIO 001-2024

SEÑOR:

OBS. ELIAS SUCAPUCA LUQUE

GERENTE DEL CENTRO DE SALUD CLAS JORGE CHAVEZ

Presente.



De mi consideración:

Por la presente reciba un cordial y atento saludo deseándole éxitos en su función encomendada.

Tengo el agrado de presentarme yo, Tupa Churata, Mariela Cecilia, bachiller de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Escuela Profesional de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, de la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez”, Solicito a Usted se me permita acceder a la información y todo lo que pueda ser útil para el desarrollo de mi investigación denominada **DETERMINANTES DE RIESGO QUE TIENEN RELACION CON LA ANEMIA SEGÚN EL NIVEL DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL CENTRO DE SALUD JORGE CHAVEZ JULIACA 2024**, trabajo que se desea desarrollar en su distinguida institución con los niños de 6 a 36 meses y sus padres; investigación que se utilizara con el fin de obtener el título profesional, por lo tanto pido a Ud., me autorice disponer las facilidades para que se pueda cumplir con este objetivo.

Por lo antes expuesto, pido a usted Señor Gerente acceda a nuestra petición por considerarla justa.

Atentamente




Obst. Elias Sucapuca Luque
GERENTE
CLAS JORGE CHAVEZ
COP 22114


Bach. Tupa Churata, Mariela Cecilia
DNI 43376171



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Juliaca, 08 de agosto del 2024

OFICIO 002-2024

SEÑOR:

LIC. T.M. EDILSON HUANCA PINEDA

JEFE DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO CENTRO DE SALUD CLAS JORGE CHAVEZ

Presente.

De mi consideración:


Por la presente reciba un cordial y atento saludo deseándole éxitos en su función encomendada.

Tengo el agrado de presentarme yo, Tupa Churata, Mariela Cecilia, bachiller de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Escuela Profesional de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez", Solicito a Usted se me permita acceder a la información y todo lo que pueda ser útil para el desarrollo de mi investigación denominada **DETERMINANTES DE RIESGO QUE TIENEN RELACION CON LA ANEMIA SEGÚN EL NIVEL DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES EN EL CENTRO DE SALUD JORGE CHAVEZ JULIACA 2024**, trabajo que se desea desarrollar en su distinguida institución con los niños de 6 a 36 meses y sus padres; investigación que se utilizara con el fin de obtener el título profesional, por lo tanto pido a Ud., me autorice disponer las facilidades para que se pueda cumplir con este objetivo.

Por lo antes expuesto, pido a usted Señor Gerente acceda a nuestra petición por considerarla justa.

Atentamente




Bach. Tupa Churata, Mariela Cecilia
DNI 43376171





ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: 11/08/2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: MARIELA CECILIA TUPA CHURATA

Dirección: Av. América S/N Mz. B27 Lt. 21 Urb. Taparachi - Juliaca

DNI:/Carné de extranjería/pasaporte N°: 43376171

Teléfono: 956752117 Email: keysy.lita85@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: TECNOLOGÍA MEDICA

Título o grado académico a optar: LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA

Asesor: Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: DETERMINANTES DE RIESGO QUE TIENEN RELACIÓN CON LA ANEMIA SEGÚN NIVEL DE HEMOGLOBINA Y HEMATOCRITO EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES, CENTRO DE SALUD JORGE CHÁVEZ - JULIACA 2024

Palabra claves, (3 a 5 términos) Determinantes de Riesgo, Anemia, Niños, Salud Publica

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

¹ Indicar si su producción intelectual a empleado recursos tales como instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, base de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre 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



Referencia de tesis:

- Bachiller
 Título
 2da Especialidad
 Maestría
 Doctorado

2. 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 el 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.

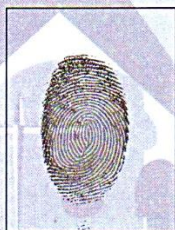


Internacional

Nacional

Línea de investigación: SALUD PÚBLICA – P10


Firma de Autor



huella digital

11 DE AGOSTO DE 2025
Fecha