

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**



**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS
MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE
SALUD MARA - APURÍMAC, 2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA**

AUTOR: ROSALI TORRES BELLIDO

ASESORA: DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA

Callao, 2023

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

PRESIDENTE: DR. HERNAN OSCAR CORTEZ GUTIÉRREZ

SECRETARIA: MG. LAURA DEL CARMEN MATAMOROS SAMPÉN

VOCAL : MG. JOSÉ LUIS SALAZAR HUAROTE

SUPLENTE : DRA. VANESSA MANCHA ALVAREZ

ASESORA: DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA

NUMERO DE LIBRO: 6

NUMERO DE FOLIO: 194

NUMERO DE ACTA:352-2023-CXVIII-CCT-FCS

RESOLUCION DE DECANATO: N° 437-2023-D/FCS

FECHA DE APROVACION: 23 DE NOVIEMBRE DEL 2023

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD: Ciencias de la Salud

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN: Facultad de Ciencias de la Salud

TÍTULO: “FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA - APURÍMAC, 2023”

AUTORA: Rosali Torres Bellido

CÓDIGO ORCID: 0009-0001-1309-200X / **DNI:** 48305170

ASESORA: Dra. Mercedes Lulilea Ferrer Mejía

CÓDIGO ORCID: 0000-0003-0585-9407 / **DNI:** 40772490

LUGAR DE EJECUCIÓN: Centro de Salud Mara - Apurímac

UNIDAD DE ANÁLISIS: Niños menores de 3 años del Centro de Salud Mara.

TIPO: Aplicado

ENFOQUE: Cuantitativo

DISEÑO DE INVESTIGACION: No Experimental relacional transversal

TEMA OCDE: 3.03.00. Ciencias de la Salud



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

CXVIII CICLO TALLER DE TESIS PARA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

ACTA N° 352-2023-CXVIII-CTT-FCS

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**

Siendo las 16:30 horas del **martes 12 de diciembre del año 2023**, mediante el uso de la Plataforma Virtual Google Meet, en la Facultad de Ciencias de la Salud se reúne el Jurado de Sustentación del CXVIII Ciclo Taller de Tesis para obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional, conformado por:

DR. HERNAN OSCAR CORTEZ GUTIÉRREZ	PRESIDENTE
MG. LAURA DEL CARMEN MATAMOROS SAMPÉN	SECRETARIA
MG. JOSÉ LUIS SALAZAR HUAROTE	VOCAL

Con la finalidad de evaluar la sustentación de la tesis, titulada **“FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA - APURÍMAC, 2023”** presentado por Don(ña) **TORRES BELLIDO ROSALI**.

Acto seguido se procedió a la sustentación de tesis a través de la Plataforma Virtual Google Meet, con la finalidad de obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en **SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA**. Finalizada la sustentación los miembros del jurado formularon las respectivas preguntas, las mismas que fueron absueltas.

Terminada la sustentación, el jurado luego de deliberar, acordó: **APROBAR** con la escala de calificación cualitativa **Bueno** y calificación cuantitativa **(...15:00)**, conforme al Art. 27° del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 099-2021-CU de fecha 30 de junio de 2021. Se eleva la presente acta al Decanato de la Facultad de Ciencias de la Salud, a fin de que se declare **APTO(A)** para conferir el Título de Segunda Especialidad Profesional en **SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA**.

Se extiende la presente acta, a las 17:00 horas del mismo día.

Callao, 12 de diciembre del 2023


.....
Dr. HERNAN OSCAR CORTEZ GUTIÉRREZ
Presidente


.....
Mg. LAURA DEL CARMEN MATAMOROS SAMPÉN
Secretaria


.....
Mg. JOSÉ LUIS SALAZAR HUAROTE
Vocal

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Segunda Especialidad Profesional

**INFORME N° 02-2023-CXVIII-CTT/FCS
DE PRESIDENTE DE JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Callao, 12 de diciembre del 2023

A: Dra. ANA LUCY SICCHA MACASSI
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud

ASUNTO: DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Mediante el presente, el Presidente de Jurado de Sustentación del CXVIII Ciclo Taller de Tesis, cumple con informar que la tesis, titulada "**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA- APURÍMAC, 2023**" no presenta observación, de esta manera se emite el presente **DICTAMEN FAVORABLE**, a:

➤ **TORRES BELLIDO ROSALI**

Por lo que debe proseguir con los trámites respectivos para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional en **SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA**.



















Es todo cuanto se informa a usted.

Dr. HERNÁN OSCAR CORTEZ GUTIÉRREZ
Presidente de Jurado

Document Information

Analyzed document	.ROSALI TORRES BELLIDO.docx (D179014664)
Submitted	2023-11-16 19:01:00
Submitted by	
Submitter email	rosali.torres.bellido@gmail.com
Similarity	19%
Analysis address	fcs.investigacion.unac@analysis.orkund.com

Sources included in the report

SA	Universidad Nacional del Callao / TESIS ESPECIALIDAD SOLEDAD Y PATRICIA.docx Document TESIS ESPECIALIDAD SOLEDAD Y PATRICIA.docx (D169387372) Submitted by: maritets87@gmail.com Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.orkund.com	
SA	CABRERA MARTINEZ JENNIFER ROSARIO,HUAITALLA ROSADO JORGE LUIS.docx Document CABRERA MARTINEZ JENNIFER ROSARIO,HUAITALLA ROSADO JORGE LUIS.docx (D109197183)	
SA	Universidad Nacional del Callao / JARA CCALLO, ELIZABETH YENY.docx Document JARA CCALLO, ELIZABETH YENY.docx (D148383423) Submitted by: yeny16y@gmail.com Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.orkund.com	
SA	TESIS - DOLORES MARROQUIN IGLESIAS.docx Document TESIS - DOLORES MARROQUIN IGLESIAS.docx (D113284916)	
SA	Universidad Nacional del Callao / REVISION DE AUTENTICIDAD URKUND TRABAJO FINAL DE RUTH GARCIA ARAGON.docx Document REVISION DE AUTENTICIDAD URKUND TRABAJO FINAL DE RUTH GARCIA ARAGON.docx (D146588954) Submitted by: rhgarciaa@unac.edu.pe Receiver: investigacion.fcs.unac@analysis.orkund.com	
SA	Anemia-ferropenica-Betel Diana Lema y José ortiz.docx Document Anemia-ferropenica-Betel Diana Lema y José ortiz.docx (D14912142)	
SA	Greici Jhazmin Alarcón Molina y Adrianzen Diaz-PT-TM.pdf Document Greici Jhazmin Alarcón Molina y Adrianzen Diaz-PT-TM.pdf (D143841886)	
SA	VILLA HUACCHA FERMIN 30 junio del 2022.docx Document VILLA HUACCHA FERMIN 30 junio del 2022.docx (D141526101)	
SA	Dra. Denny Mabel Carrera Silva-tesis-Muñoz y Naranjo-26-10-2020.docx Document Dra. Denny Mabel Carrera Silva-tesis-Muñoz y Naranjo-26-10-2020.docx (D82831054)	
SA	Artículo-6C. Frecuencia de anemia en niños menores de 5 años.pdf Document Artículo-6C_Frecuencia de anemia en niños menores de 5 años.pdf (D98477252)	
SA	Ucp_ciencias de la salud_2021_tesis_melisanavarro_sharonrengifo_v1.pdf Document Ucp_ciencias de la salud_2021_tesis_melisanavarro_sharonrengifo_v1.pdf (D116574741)	
SA	1A_Rosas_Romero_Rocio_Maestria_2018.docx.docx Document 1A_Rosas_Romero_Rocio_Maestria_2018.docx.docx (D52190567)	
SA	Universidad Nacional del Callao / TESIS-CAMPÓS-MAYHUA-RIVERA-REVISION URKUND.docx Document TESIS-CAMPÓS-MAYHUA-RIVERA-REVISION URKUND.docx (D169922125) Submitted by: guisselamarisolcamposgutierrez@gmail.com Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.orkund.com	
SA	Universidad Nacional del Callao / TRABAJO ACADEMICO-YENY JARA.docx Document TRABAJO ACADEMICO-YENY JARA.docx (D146854798) Submitted by: yeny16y@gmail.com Receiver: investigacion.fcs.unac@analysis.orkund.com	
SA	Universidad Nacional del Callao / TESIS CON FACTORES ASOCIADOS AL INCREMENTO DE ANEMIA PARA URKUND.docx Document TESIS CON FACTORES ASOCIADOS AL INCREMENTO DE ANEMIA PARA URKUND.docx (D172375333) Submitted by: yuridiaq2210@gmail.com Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.orkund.com	
W	URL: https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2019_3_01_J_Castro-Prevalencia_anemia_ninos... Fetched: 2021-07-10 22:30:52	
SA	TESIS - MUÑANTE VILLAMARES ROSANGELA.docx Document TESIS - MUÑANTE VILLAMARES ROSANGELA.docx (D123893837)	
SA	Xiomara Llançari.pdf Document Xiomara Llançari.pdf (D156927722)	

SA Universidad Nacional del Callao / ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA callao tesis 22.5.23RUTH ATAO EULATE (3) (4).docx
Document ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA callao tesis 22.5.23RUTH ATAO EULATE (3) (4).docx (D170529486)
Submitted by: rataoe@unac.edu.pe
Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.orkund.com

SA Universidad Nacional del Callao / TESIS PARA AUTENTIFICACIÓN.docx
Document TESIS PARA AUTENTIFICACIÓN.docx (D172895733)
Submitted by: mrobles1628@gmail.com
Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.orkund.com

SA Universidad Nacional del Callao / trabajo%20academico%20FACTORES%20ASOCIADOS%20A%20LA%20ANEMIA%20EN%20LACTANTES%20DE%206%20A%2035%20MESES.%20ANDREA%
Document trabajo%20academico%20FACTORES%20ASOCIADOS%20A%20LA%20ANEMIA%20EN%20LACTANTES%20DE%206%20A%2035%20MESES.%20ANDREA%20AUJAPUCLLA%2C
Submitted by: Andrea_2387@hotmail.com
Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.orkund.com

Entire Document

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA - APURÍMAC, 2023
TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL
EN SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA
ROSALI TORRES BELLIDO
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA
Callao, 2023 PERÚ
INFORMACIÓN BÁSICA
FACULTAD: Ciencias de la Salud UNIDAD DE INVESTIGACIÓN: Facultad de Ciencias de la Salud TÍTULO: "

76% **MATCHING BLOCK 1/96** **SA** TESIS ESPECIALIDAD SOLEDAD Y PATRICIA.docx (D169387372)

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD

MARA - APURÍMAC, 2023" AUTORA: Rosali Torres Bellido CÓDIGO ORCID: 0009-0001-1309-200X / DNI: 48305170 ASESORA: Dra. Mercedes Lulílea Ferrer Mejía
CÓDIGO ORCID: 0000-0003-0585-9407 / DNI: 40772490
LUGAR DE EJECUCIÓN: Centro de Salud Mara - Apurímac UNIDAD DE ANÁLISIS: Niños menores de 3 años del Centro de Salud Mara. TIPO: Aplicado ENFOQUE: Cuantitativo DISEÑO DE
INVESTIGACION: No Experimental TEMA OCDE: Ciencias de la Salud
HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO
Y APROBACIÓN
MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR: • PRESIDENTE • SECRETARIO • MIEMBRO • SUPLENTE
ASESORA:
Dra.
Mercedes Lulílea Ferrer Mejía N.º de Libro: N.º de folio:
N.º de Acta:
N.º
DEDICATORIA Dedicó este trabajo a Dios por brindarme sabiduría, paciencia y fuerza en esta vocación de servicio, por guiarme en mi camino como profesional y por ayudarme a cumplir mis ar
más deseables. También, dedico este trabajo a mis padres por su apoyo incondicional y por inculcarme valores de tenacidad y persistencia. A mi pareja y compañero de vida le agradezco su apo
incondicional, gracias por motivarme siempre en mi crecimiento personal y profesional.
AGRADECIMIENTO
A la Universidad Nacional del Callao y a los docentes, personas de gran sabiduría, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de mi preparación como profesional de la salud, quiero exp
profundo agradecimiento. Este apoyo ha sido fundamental para mi crecimiento profesional. A mis profesores de especialidad, les agradezco por acompañarnos en esta etapa de desarrollo cogr
me ha permitido avanzar en la obtención de mi segunda especialidad en salud pública y comunitaria. Su dedicación y enseñanzas han sido de gran valor. Quiero hacer un agradecimiento espec
querida docente asesora, la Dra. Mercedes Lulílea Ferrer Mejía, por su apoyo incondicional, su tiempo y su dedicación en este proceso de formación. Su guía ha sido fundamental para mi éxito
académico. Una vez más, gracias a todos por su contribución a nuestra educación y crecimiento profesional.
TABLAS DE CONTENIDO Tabla 1.
factores sociodemográficos en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud mara - Apurímac, 2023
47
Tabla 2.
factores nutricionales en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud mara - Apurímac, 2023
49
Tabla 3.
factores ambientales en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud mara - Apurímac, 2023
51
Tabla 4.
presencia de anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud mara - Apurímac, 2023 52
Tabla 5.

50% **MATCHING BLOCK 2/96** **SA** CABRERA MARTINEZ JENNIFER ROSARIO.HUAITALLA RO ... (D109197183)

factores sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud mara - Apurímac, 2023 53 Tabla 6. factores nutricionales asociados a la anemia er
menores

de 3 años que acuden al centro de salud
mara - Apurímac, 2023
56
Tabla 7.

50% **MATCHING BLOCK 3/96** **SA** TESIS ESPECIALIDAD SOLEDAD Y PATRICIA.docx (D169387372)

factores ambientales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud mara - Apurímac, 2023 58 Tabla 8. prueba chi cuadrado de los factores sociodemográfico
asociados a la anemia en niños menores de 3 años

que acuden al centro de salud mara - Apurímac, 2023
59
Tabla 9.
prueba chi cuadrado de los

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por brindarme sabiduría, paciencia y fuerza en esta vocación de servicio, por guiarme en mi camino como profesional y por ayudarme a cumplir mis anhelos más deseables. También, dedico este trabajo a mis padres por su apoyo incondicional y por inculcarme valores de tenacidad y persistencia. A mi pareja Exaltacion y compañero de vida le agradezco su apoyo incondicional, gracias por motivarme siempre en mi crecimiento personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Callao y a los docentes, personas de gran sabiduría, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de mi preparación como profesional de la salud, quiero expresar mi profundo agradecimiento.

Este apoyo ha sido fundamental para mi crecimiento profesional.

A mis profesores de especialidad, les agradezco por acompañarme en esta etapa de desarrollo cognitivo, que me ha permitido avanzar en la obtención de mi segunda especialidad en salud pública y comunitaria. Su dedicación y enseñanzas han sido de gran valor.

Quiero hacer un agradecimiento especial a mi querida docente asesora, la Dra.

Mercedes Lulilea Ferrer Mejía, por su apoyo incondicional, su tiempo y su dedicación en este proceso de formación. Su guía ha sido fundamental para mi éxito académico.

Una vez más, gracias a todos por su contribución a nuestra educación y crecimiento profesional.

ÍNDICE

RESUMEN.....	15
ABSTRACT.....	16
INTRODUCCIÓN.....	17
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	19
1.2. Formulación del problema.....	21
1.3. Objetivo general:.....	21
1.4. Justificación.....	22
1.5. Delimitantes de la investigación.....	22
II.MARCO TEÓRICO.....	24
2.1 Antecedentes: internacional y nacional.....	24
2.2 Bases Teóricas.....	32
2.3 Marco Conceptual.....	45
2.4 Definición de términos básicos.....	47
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	48
3.1 Hipótesis (general y específico).....	48
3.1.1. Operacionalización de variables.....	49
IV. METODOLOGÍA DE LA TESIS.....	54
4.1 Diseño metodológico.....	54
4.2 Método de investigación.....	54
4.3 Población y muestra.....	54
4.4 Lugar de estudio y período desarrollado.....	56
4.5 Técnica e instrumento de recolección de la información.....	56
4.6 instrumentos de recolección de datos.....	56
4.7 Aspectos éticos en la investigación.....	58
V. RESULTADOS.....	59
5.1 resultados descriptivos.....	59
5.2 resultados inferenciales.....	71

5.3 Otro tipo de resultados estadísticos, de acuerdo a la naturaleza del problema y la Hipótesis.....	78
VI. DISCUSION DE RESULTADOS	82
VII. CONCLUSIONES.....	92
VIII. RECOMENDACIONES.....	93
IXBibliografía.....	94
Anexos.....	97
- Matriz de consistencia.	98
-Instrumentos validados.	99
-Base de datos.	114

TABLAS DE CONTENIDO

Tabla 1.	Presencia de anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Mara - Apurímac, 2023	49
Tabla 2.	Factores sociodemográficos en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Mara - Apurímac, 2023	50
Tabla 3.	Factores nutricionales en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Mara - Apurímac, 2023	52
Tabla 4.	Factores ambientales en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Mara - Apurímac, 2023	54
Tabla 5.	Factores sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Mara - Apurímac, 2023	55
Tabla 6.	Factores nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Mara - Apurímac, 2023	58
Tabla 7.	Factores ambientales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Mara - Apurímac, 2023	60
Tabla 8.	Prueba chi cuadrado de los factores sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Mara - Apurímac, 2023	61
Tabla 9.	Prueba chi cuadrado de los factores nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Mara - Apurímac, 2023	63
Tabla 10.	Prueba chi cuadrado de los factores ambientales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Mara - Apurímac, 2023	66

Tabla 11.	Lactancia materna exclusiva vs anemia	67
Tabla 12.	Inicio la alimentación complementaria vs anemia	68
Tabla 13.	Consumo de alimentos ricos en hierro vs anemia	70

RESUMEN

El presente estudio de investigación “FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA - APURÍMAC, 2023”, tiene como **objetivo:** Determinar los factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023. **Metodología:** Se realizó un estudio aplicado cuantitativo de nivel relacional con 132 niños menores de 3 años en el centro de salud Mara. Se emplearon cuestionarios, encuestas a madres y registros de historias clínicas para recopilar datos. **Resultados:** Se identificó una asociación significativa de la anemia en niños menores de 3 años, donde el 15.2% valores normales de hemoglobina, el 55.3%, anemia leve, el 24.2% anemia moderada y el 5.2% anemia severa. No se encontraron asociaciones significativas con la edad de la madre, edad del niño, sexo del niño, procedencia, número de hijos, ocupación, grado de instrucción e ingreso económico. La anemia está relacionada con ciertos factores. En el caso de la lactancia materna exclusiva, el 57.6% de los niños con anemia son mayores a 6 meses. La prueba chi cuadrado reveló un valor p de 0.004, que es menor a 0.05, indicando una asociación significativa. la alimentación complementaria, el 45.5% de los niños con anemia iniciaron a los 6 meses, y la prueba chi cuadrado mostró un valor p de 0.000, también menor a 0.05, destacando una asociación significativa. Además, en el consumo de alimentos ricos en hierro, el 34.8% de los niños con anemia consumen de 1 a 2 veces por semana, y la prueba chi cuadrado arrojó un valor p de 0.009, menor a 0.05, señalando una relación significativa. Se emplearon pruebas estadísticas como el chi cuadrado de Pearson, medidas simétricas y pruebas de normalidad para validar la aplicación de la prueba chi cuadrado en este análisis. **Conclusión:** Se determinó que, si existe una relación significativa entre la lactancia materna exclusiva, el inicio de la alimentación complementaria y el consumo de alimentos ricos en hierro con la anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Mara, Apurímac- 2023. Estos factores son cruciales en la prevención del déficit de hierro en la infancia. **Palabras claves:** Factores asociados, factores sociodemográficos, factores nutricionales, factores ambientales, anemia.

SUMMARY

The present research study “FACTORS ASSOCIATED WITH ANEMIA IN CHILDREN UNDER 3 YEARS OLD WHO ATTEND THE MARA HEALTH CENTER - APURÍMAC, 2023”, aims to: Determine the factors associated with anemia in children under 3 years old who attend the Mara Health Center - Apurímac, 2023. Methodology: A quantitative applied study at a relational level was carried out with 132 children under 3 years of age at the Mara health center. Questionnaires, mother surveys, and medical record records were used to collect data. Results: A significant association of anemia was identified in children under 3 years of age, where 15.2% had normal hemoglobin values, 55.3% had mild anemia, 24.2% had moderate anemia and 5.2% had severe anemia. No significant associations were found with the age of the mother, age of the child, sex of the child, origin, number of children, occupation, level of education and economic income. Anemia is related to certain factors. In the case of exclusive breastfeeding, 57.6% of children with anemia are older than 6 months. The chi square test revealed a p value of 0.004, which is less than 0.05, indicating a significant association. complementary feeding, 45.5% of children with anemia started at 6 months, and the chi square test showed a p value of 0.000, also less than 0.05, highlighting a significant association. Furthermore, in the consumption of foods rich in iron, 34.8% of children with anemia consume 1 to 2 times per week, and the chi square test showed a p value of 0.009, less than 0.05, indicating a significant relationship. Statistical tests such as Pearson's chi square, symmetric measurements, and normality tests were used to validate the application of the chi square test in this analysis. Conclusion: it was determined that there is a significant relationship between exclusive breastfeeding, the beginning of complementary feeding and the consumption of foods rich in iron with anemia in children under 3 years of age who attend the Mara health center, Apurímac. 2023. These factors are crucial in the prevention of iron deficiency in childhood. Keywords: Associated factors, sociodemographic factors, nutritional factors, environmental factors, anemia.

INTRODUCCIÓN

La anemia es un problema de salud pública que afecta a diferentes grupos de población en todo el mundo, como niños, adolescentes, mujeres en edad fértil y embarazada. Su principal causa es la deficiencia de hierro, lo cual puede tener efectos negativos en el sistema neurológico, cognitivo, social, emocional y motor durante el crecimiento. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define la anemia como una concentración de hemoglobina por debajo de los niveles de referencia establecidos para cada grupo en términos de edad, sexo y estado de embarazo. Es especialmente preocupante en la población infantil, ya que puede tener graves consecuencias para su salud, así como para su desarrollo social y económico.

La anemia en niños menores de 3 años es un problema de salud pública que afecta a diversas regiones del mundo, incluido el Perú. La anemia se caracteriza por una disminución en los niveles de hemoglobina en la sangre, lo que puede tener graves consecuencias en el desarrollo físico y cognitivo de los niños. El presente estudio se enfoca en analizar los factores asociados a la anemia en niños menores de 03 años que acuden al Centro de Salud Mara de Apurímac en el año 2023. (1)

La importancia de abordar este problema radica en el impacto negativo que la anemia puede tener en la salud y calidad de vida de los niños. La anemia puede comprometer el desarrollo adecuado de los órganos y sistemas, reducir el rendimiento físico, el aprendizaje y la capacidad cognitiva de los niños a largo. Además, la anemia en la infancia temprana puede tener indicaciones a lo largo de toda la vida, ya que se ha asociado con un mayor riesgo de enfermedades crónicas y trastornos del desarrollo.

Identificar los factores asociados a la anemia en niños menores de 03 años es fundamental para implementar estrategias de prevención y tratamiento efectivos. Al comprender las causas y los determinantes de la anemia en esta población específica, se pueden diseñar intervenciones adecuadas y personalizadas que aborden las necesidades de los niños y sus familias.

El Centro de Salud Mara Apurímac, como establecimiento de atención primaria de salud, juega un papel crucial en la identificación, prevención y manejo de la anemia en niños. Por lo tanto, es de suma importancia realizar una investigación exhaustiva sobre los factores asociados a la anemia en esta población específica y en este contexto de atención de salud. (2)

En este estudio, se llevó a cabo un análisis detallado de los factores nutricionales, infecciosos y socioeconómicos relacionados con la anemia en niños menores de 03 años que acuden al Centro de Salud Mara Apurímac en el año 2023. Se recopiló datos demográficos, antecedentes médicos, información dietética y se realizó pruebas de laboratorio para evaluar los niveles de hemoglobina y otros trastornos sanguíneos.

Los resultados de este estudio mantienen información valiosa para el diseño e implementación de estrategias de prevención y tratamiento de la anemia en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Mara, Apurímac. Asimismo, contribuye al conocimiento científico sobre la problemática de la anemia en la infancia temprana, con el objetivo de mejorar la salud y el bienestar de los niños en esta comunidad y en contextos similares. (2)

En resumen, la presente tesis se enfoca en examinar los elementos que están asociados con la anemia en los niños menores de 3 años que visitan el Centro de Salud Mara Apurímac durante el año 2023. A través de este estudio, el objetivo es aportar pruebas científicas que puedan contribuir a la mejora de las estrategias de prevención y tratamiento de la anemia en este grupo de niños vulnerables.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

A nivel mundial, la anemia en niños menores de 3 años es un problema real que afecta a millones de niños en diferentes regiones. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), existen 293 millones de niños anémicos menores de 5 años en todo el mundo, lo que representa el 47% de los países de bajos y medianos ingresos. Esta enfermedad se origina principalmente por la falta de hierro (Fe) y es una de las enfermedades más prevalentes en la población. Esta condición tiene consecuencias significativas para la salud y el desarrollo de los niños, así como para las comunidades y los sistemas de salud. (3)

En Latinoamérica, actualmente las tasas más bajas de anemia se evidencian en infantes menores de 6 años en países como Costa Rica (4%), Chile (4%), México (19,9%) y Argentina (7,6%). Sin embargo, en países como Ecuador, Brasil, Panamá y Nicaragua, la anemia se considera una salud pública moderada, con prevalencias que van desde el 20,1% hasta el 37,3%. En el Salvador, Cuba, Colombia, República Dominicana y Perú, la anemia también es un problema de salud importante. Por otro lado, países como Guatemala, Haití y Bolivia enfrentan graves problemas de anemia (4)

La anemia representa un desafío significativo para la salud pública en la región. Varios países presentan altas tasas de anemia en niños menores de 3 años. Las causas subyacentes de la anemia en Latinoamérica son multifactoriales e incluyen desde la falta de acceso a una alimentación adecuada y nutritiva hasta la presencia de enfermedades infecciosas y parasitarias, así como condiciones socioeconómicas desfavorables.

En el caso de Perú, la anemia en niños menores de 3 años es un problema de gran magnitud. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), aproximadamente el 43% de los niños menores de 3 años en el país presentaron anemia en el año 2020. Esta cifra refleja una alta prevalencia de la enfermedad y resalta la necesidad de abordar de manera efectivamente los factores que contribuyen a su aparición. (5)

En la región de Lambayeque, durante el periodo de enero a marzo de 2019, según un estudio realizado por el Instituto Nacional de Salud, se encontró que un 40,1% de los infantes de 6 a 59 meses de edad tenían anemia. Dentro de este grupo, un 23,4% presentó anemia leve, un 16,2% presentó anemia moderada y un 0,5% presentó anemia severa. En la región de Apurímac, los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) indican que la prevalencia de anemia en niños menores de tres años también ha disminuido en la región, pasando de un 66,1% en 2009 a un 49,9% en 2020. (5)

Es importante contextualizar la problemática específica en el Centro de Salud Mara Apurímac. La tesis se enfoca en identificar y analizar los factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años que visitan este centro de salud en el año 2023. Esta elección se basa en la necesidad de abordar un problema de salud específico que afecta a la población infantil de esta área geográfica.

La realidad problemática en el Centro de Salud Mara, ubicado en Apurímac incluye la alta incidencia de anemia en niños menores de 3 años que acuden a recibir atención médica. La anemia es un problema de salud significativo en esta comunidad, y sus consecuencias pueden tener un impacto duradero en el desarrollo y bienestar de los niños.

En Apurímac, la anemia es un grave problema que afecta a la sociedad y la salud pública, impactando a un total de 2,531 niños y niñas menores de cinco años, lo que representa aproximadamente el 52% de la población infantil, según el informe SIEN del primer semestre de 2013. Esta problemática se observa de manera más significativa en los niños (53.5%), especialmente en aquellos que tienen entre 24 y 35 meses de edad (24.1%) y entre 36 y 48 meses de edad (18%). Además, se concentra en el área de la DISA de Andahuaylas (59.4%), la Red de Abancay (12.6%) y la Red de Chincheros (12.4%). Por lo tanto, esta tesis tiene como objetivo profundizar en la comprensión de los factores que contribuyen a la anemia en esta población específica, así como analizar el acceso a la atención médica en el entorno del Centro de Salud Mara Apurímac.(5)

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023?

¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023?

¿Cuáles son los factores ambientales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023?

1.3. Objetivos

1.3. Objetivo general:

Determinar los factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

Establecer los factores sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

Establecer los factores nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

Establecer los factores ambientales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

1.4. Justificación

Valor teórico:

El estudio de los factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años tiene un valor teórico significativo. A través de la investigación en este campo, se pueden obtener nuevos conocimientos sobre las causas, la prevalencia y las consecuencias de la anemia en esta población específica. Esto contribuirá a fortalecer la base científica y el entendimiento de la anemia, así como a mejorar los enfoques de prevención y tratamiento. (6)

Implicación social:

La anemia en niños menores de 3 años tiene un impacto negativo en la salud y el desarrollo de los niños, lo que a su vez afecta a las familias y a la sociedad en general. Al abordar los factores asociados a la anemia, se pueden desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más efectivos, lo que mejorará la calidad de vida de los niños y reducirá la carga de enfermedad en la sociedad. Además, la identificación de los determinantes socioeconómicos y de acceso a la atención médica permitirá abordar las desigualdades en la salud y promover la equidad. (6)

Utilidad metodológica:

El estudio de los factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años también tiene una utilidad metodológica importante. La recopilación de datos, la evaluación de parámetros sanguíneos y el análisis de variables relacionadas con la nutrición y la salud permitirán mejorar los métodos de diagnóstico y monitoreo de la anemia en esta población. Además, la investigación en este campo puede ayudar a identificar marcadores biológicos y biomarcadores que facilitan la detección temprana de la anemia y la evaluación de la eficacia de los brotes. (6)

1.5. Delimitantes de la investigación

1.5.1 Delimitante Teórico: Se han utilizado teorías fundamentadas y definidas para sustentar las variables de investigación, conocimientos sobre los factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Mara Apurímac, 2023. En esta tesis se emplearon las siguientes teorías.

Teoría de Florence Nightingale (Teoría del Entorno): La teoría del entorno de Florence Nightingale se utilizará para comprender cómo el entorno físico y social en el que viven y reciben atención los niños puede influir en su salud y bienestar. Esta teoría es particularmente relevante para examinar las condiciones de salud y los factores ambientales que podrían estar contribuyendo a la anemia en la población infantil atendida en el Centro de Salud Mara Apurímac. (7)

Teoría de Nola Pender (Modelo de Promoción de la Salud): Esta teoría se centrará en la comprensión de cómo las personas toman decisiones relacionadas con su salud y cómo los factores individuales, interpersonales y ambientales influyen en su capacidad para adoptar comportamientos saludables. El Modelo de Promoción de la Salud de Pender proporcionará una base sólida para analizar cómo los niños menores de 3 años y sus familias en el Centro de Salud Mara Apurímac pueden tomar decisiones relacionadas con la prevención y el manejo de la anemia, teniendo en cuenta su contexto y sus creencias.

La combinación de estas dos teorías proporcionará una base teórica sólida para analizar los factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años en el contexto específico del Centro de Salud Mara Apurímac en 2023, permitiendo así una comprensión más profunda de esta problemática y orientando las estrategias de prevención y tratamiento. (8)

1.5.2 Delimitante Temporal: Dicha investigación se desarrolló en los meses de marzo hasta diciembre del año 2023.

1.5.3 Delimitante Espacial: El centro de salud Mara se encuentra en el departamento de Apurímac, Perú. Está ubicado en el centro de la localidad de Mara y atiende a una población variada, que incluye residentes locales y comunidades circundantes. La zona de influencia del centro de salud incluye áreas rurales y urbanas, brindando servicios médicos y de atención primaria a una comunidad diversa en términos de necesidades de salud.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes: internacional y nacional

2.1.1 Internacionales

GUSTAVO E. y BRITO M. (Ecuador, 2019). En su estudio "Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años". **El objetivo** principal de este estudio fue identificar los factores asociados a la anemia en niños y niñas que asisten a dicho centro. **Método:** Se seleccionó una muestra de 52 casos de niños con anemia y 52 controles sin anemia dentro de la población de niños atendidos en el Centro de Desarrollo Infantil "Los Pitufos". La información relevante se recopiló mediante una ficha de recolección de datos, que incluyó datos como los niveles de hemoglobina en sangre, el uso de suplementos vitamínicos, el peso y la talla de los niños. Además, se obtuvieron datos sobre el peso al nacer y la edad gestacional de los registros de vacunación. Para analizar los datos, se utilizaron medidas estadísticas como la razón de momios, el test de chi-cuadrado (χ^2) y la regresión logística. **Resultado:** Después de analizar los datos de los 52 casos y 52 controles, se identificaron cuatro factores significativamente asociados con la anemia en niños. Estos factores fueron los siguientes: Residencia en zona rural: Los niños que residían en áreas rurales tenían un riesgo 3.03 veces mayor (IC 95% 1.36-6.77) de desarrollar anemia en comparación con los niños de áreas urbanas. Déficit de micronutrientes: Los niños con deficiencia de micronutrientes tenían un riesgo 5.23 veces mayor (IC 95% 1.07-25.54) de anemia en comparación con aquellos que no presentaban esta deficiencia. Bajo peso al nacer: Los niños que nacieron con bajo peso tenían un riesgo 8.33 veces mayor (IC 95% 1.77-39.12) de desarrollar anemia en comparación con los que tuvieron un peso adecuado al nacer. Prematurez: Los niños prematuros presentaron un riesgo 5.95 veces mayor (IC 95% 1.77-39.12) de desarrollar anemia en comparación con los nacidos a término. **Conclusión:** En conclusión, este estudio reveló que la anemia en niños que asisten al Centro de Desarrollo Infantil "Los Pitufos del Valle" en Cuenca, Ecuador, está principalmente asociada con factores como la residencia en zonas rurales, la deficiencia de micronutrientes, el bajo peso

al nacer y la prematurez. Estos hallazgos proporcionan información importante para la prevención y el manejo de la anemia en esta población de niños. (9)

ORELLANA, M. (Ecuador, 2019). En su estudio “Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en pacientes de 1 a 5 años hospitalizados en el servicio de pediatría “José Carrasco Arteaga año 2019”, en la ciudad de Cuenca con el **Objetivo:** Determinar la prevalencia de anemia ferropénica y los factores asociados en los niños hospitalizados en el Hospital “José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca, 2019. **Método:** Se realizó análisis descriptivo y de relación entre anemia ferropénica y las variables: edad, sexo, procedencia, condición socioeconómica e ingreso del jefe familiar, estado nutricional, edad hasta la que recibió lactancia materna exclusiva, edad el autor llevo al siguiente **resultado:** Se determinó una prevalencia de Anemia Ferropénica del 23%, se encontró asociación significativa entre anemia y lactancia materna exclusiva menor a 6 meses y dieta no diversa, los demás factores de riesgo no mostraron asociación significativa, la mayoría de la población se caracteriza por un estado nutricional adecuado, en edad pre escolar y condición socioeconómica media. Se **concluye:** Es importante mejorar la alimentación complementaria en la diversidad y continuar trabajando para la prevención de la anemia. (10)

Urquidi B. y Vera A. (Bolivia, 2019) En su estudio” Prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses de edad de tres centros de salud de la ciudad de La Paz” **Objetivo:** determinar la prevalencia de anemia en tres centros de salud **Métodos:** En este estudio, se incluyeron 114 niños de 6 a 24 meses de edad que asistieron a tres centros de salud en La Paz. Se utilizó una técnica estandarizada para medir los niveles de hemoglobina en sangre capilar. Las muestras se procesaron inmediatamente utilizando un fotómetro portátil Hemocue. El diagnóstico de anemia se realizó utilizando un punto de corte específico de 13.6 g/dl. **Resultados:** La prevalencia de anemia en los tres centros de salud fue alarmantemente alta, llegando al 86.6%. Se observaron diferentes grados de anemia en los tres centros estudiados. En el centro de Bella Vista, se registró un 8% de anemia severa, 10% de anemia moderada y 19% de anemia leve. En Chasquipampa, se encontró un 6% de anemia severa, 11% de anemia moderada

y 12% de anemia leve. En Villa Nuevo Potosí, se observó un 4% de anemia severa, 9% de anemia moderada y 20% de anemia leve. Además, se realizó un análisis de correlación de Spearman entre el indicador "Talla para la edad" y los niveles de hemoglobina, que reveló una correlación positiva débil pero significativa (índice de correlación de 0.2, $p=0.048$). **Conclusiones:** Los hallazgos de este estudio destacan la existencia de una alta prevalencia de anemia en niños menores de 2 años en los centros de salud estudiados, independientemente de factores como el género, el estado nutricional o el centro de salud al que asisten. Esta situación plantea interrogantes sobre la efectividad de los programas implementados para el control de la anemia en esta población. Aunque la anemia es un problema multifactorial, estos resultados sugieren que se deben revisar y fortalecer las estrategias existentes para abordar este grave problema de salud en niños en La Paz. Este estudio proporciona una base importante para futuras investigaciones y acciones encaminadas a reducir la prevalencia de anemia en esta población vulnerable. (11)

MUÑOZ S., y NARANJO K. (Ecuador, 2020). En su estudio "Factores de riesgo de anemia ferropénica en menores de 5 años hospitalizados. Quito, 2020"
Objetivo: El objetivo principal de este estudio fue identificar los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años que fueron hospitalizados en el Hospital Carlos Andrade Marín durante el periodo mencionado. **Método:** La metodología empleada se basó en un diseño descriptivo y retrospectivo, utilizando una muestra de 459 pacientes menores de cinco años que fueron diagnosticados con anemia ferropénica. Se recopilaron datos relevantes de las historias clínicas de estos pacientes y se analizaron utilizando el programa estadístico Excel. Las variables consideradas incluyeron edad, sexo, procedencia, nivel socioeconómico, acceso a servicios básicos, instrucción materna, lactancia materna, ablactación, suplementos de hierro, número de comidas diarias y la valoración nutricional. **resultados:** revelaron una prevalencia de anemia ferropénica del 21% en la población estudiada. Se observaron diferencias significativas en la distribución por edad, con un 10% de los casos en menores de 1 año, un 20% en el grupo de 1-3 años y un 70% en el grupo de 4-5 años. El sexo femenino representó el 60% de los casos, y la mayoría de los

pacientes provenían de áreas urbanas (80%). El nivel socioeconómico medio y el acceso a servicios básicos estuvieron presentes en el 100% de la muestra. La instrucción materna superior se registró en el 55% de los casos. La lactancia materna exclusiva durante menos de 6 meses se observó en el 65% de los pacientes, mientras que la lactancia materna combinada con fórmula en menos de 6 meses estuvo presente en el 35%. La ablactación adecuada se encontró en el 80% de los casos, y el 42% de los pacientes recibieron suplementos de hierro. En cuanto a la frecuencia de comidas diarias, el 50% de los pacientes reportó consumir entre 3 y 4 comidas al día. En la evaluación nutricional, se observó insuficiencia en la talla para la edad en el 38% de los casos, y el 78% presentó un peso insuficiente para la edad. **Conclusión:** Este estudio resalta la alta prevalencia de anemia ferropénica en niños menores de 5 años en un entorno donde la pobreza y la desnutrición son significativas. Se concluye que la lactancia materna, la ablactación adecuada y la suplementación con hierro son factores cruciales en la prevención del déficit de hierro en la infancia. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de abordar de manera específica esta problemática en grupos vulnerables de la población infantil. (12)

VIVAS J. (Ecuador, 2021) En el estudio titulado "Prevalencia de la deficiencia de hierro y factores relacionados en niños en edad escolar en áreas urbano marginales de la ciudad de Guayaquil - Ecuador, de octubre de 2021 a febrero de 2022", el **objetivo:** Fue determinar la frecuencia de la deficiencia de hierro y su relación con los factores asociados en niños en edad escolar en zonas urbanas marginales de la ciudad de Guayaquil - Ecuador, durante el período mencionado. **La metodología:** Utilizada fue de tipo observacional, descriptivo y correlacional, con un diseño transversal. Se evaluaron un total de 79 niños en edad escolar. La recolección de datos se realizó de forma directa en el lugar de estudio. Se emplearon instrumentos y herramientas validadas para recopilar información antropométrica, bioquímica, hábitos alimentarios, nivel socioeconómico, así como conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la deficiencia de hierro. Para el análisis estadístico se extrajo Microsoft Excel. **Resultado:** Revelaron que la prevalencia de deficiencia de hierro en la muestra seleccionada fue del 27,85%. En cuanto a los factores asociados, **conclusión:** Que el 86,08% de los niños

presentaba una alimentación que requería cambios, el 54,43% tenía conocimientos regulares, el 60,76% mostraba una actitud de riesgo y el 63,29% tenía prácticas de riesgo. Además, el 91,4% pertenecía a un estatus socioeconómico bajo. (13)

2.1.2 Nacionales.

NERY M. (Lima, 2020) “Factores de riesgo en anemia ferropénica en niños menores de 36 meses en el Distrito de Villa María del Triunfo, año 2019”.

Objetivo: Determinar la asociación que existe entre los factores de riesgo de anemia y la presencia de anemia ferropénica en niños menores de 36 meses en el distrito de Villa María del Triunfo durante el año 2019.

Metodología: Tipo de investigación cuantitativa, observacional analítica; diseño no experimental con un sentido retrospectivo de caso y control. Población 496 niños menores de 36 meses y muestra de 100 casos y 200 controles. La técnica utilizada fue la encuesta y su instrumento formulario Ad Hoc.

Resultados: En el análisis descriptivo, se obtuvo la tasa de prevalencia de anemia ferropénica en el grupo de casos, el cual fue leve con un 63%, seguido de moderado con 36% y anemia grave con el 1%. En el análisis inferencial, dentro de los factores sociodemográficos, la edad es un factor asociado significativamente a la presencia de anemia ferropénica ($p=0.002$).

Conclusiones: En la investigación de esta tesis se ha podido comprobar que existen factores sociodemográficos, perinatales, de lactancia materna y 17 alimentación complementaria que están asociados significativamente a la anemia ferropénica en niños menores de 36 meses en el distrito de Villa María del Triunfo; así mismo se estableció la necesidad de poner énfasis en los Programas de Prevención y Control. (14)

DÍAZ J, GARCÍA J. y DÍAZ M. (HUANCAYO, 2020). En su estudio “Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de dos años”

Objetivo: El objetivo principal de este estudio descriptivo, transversal y retrospectivo fue identificar y analizar los factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de anemia ferropénica en niños menores de dos años.

Método: Se recopilaron datos de antecedentes prenatales y posnatales, incluyendo la anemia materna, la edad, el sexo, el tiempo gestacional, el peso al nacer, el tipo de

lactancia durante el primer semestre de vida, el estado nutricional, las morbilidades asociadas, el uso de hierro profiláctico y la intensidad de la anemia. Estos datos se registraron en una planilla diseñada para este propósito y se procesaron utilizando el software Excel. **Resultados:** Los resultados revelaron que el grupo de niños de 6 a 9 meses representó el 49.5% de la muestra, con un predominio del sexo masculino (56.4%). Además, se observó que el 67.3% de los niños eran hijos de madres con antecedentes de anemia anteparto, el 71.3% no recibió lactancia materna exclusiva durante el primer semestre de vida y el 68.3% no recibió suplementación de hierro. En relación con el estado nutricional, se encontró que el 42.6% de los niños estaban en la categoría de normopeso, y la anemia leve predominó en el 71.3% de los casos. **Conclusiones:** Este estudio destaca la importancia de identificar y abordar los factores de riesgo maternos y propios del niño que están relacionados con el desarrollo de anemia en niños menores de dos años. Los resultados resaltan la necesidad de implementar estrategias de promoción y prevención de la salud infantil en el contexto de la puericultura para reducir la incidencia de anemia ferropénica en esta población vulnerable. (15)

NAVARRO M. (Iquitos, 2020) En el estudio titulado "Factores relacionados con la anemia en niños menores de 3 años atendidos en el PS Masusa, Punchana - Iquitos, 2020", **Objetivo:** Se buscó determinar los factores asociados a la presencia de anemia en niños menores de 3 años que recibieron atención en el PS Masusa-Punchana durante el año 2020. **Método:** Empleada, se llevó a cabo un estudio no experimental de naturaleza cuantitativa, con un diseño descriptivo, prospectivo, transversal y correlacional. La muestra contiene 60 niños de edades comprendidas entre 0 y 36 meses. Para la recolección de datos, se utilizaron dos instrumentos: un cuestionario y una ficha validada. **Los resultados:** Obtenidos revelaron que, de todos los niños estudiados, el 100% presentaba anemia, siendo el 73,3% de casos de anemia leve, el 18,3% de anemia moderada y el 8,3% de anemia severa. Además, se demostró que el 88,3% de los niños afectados tenían entre 12 y 36 meses de edad. En relación a las características de las madres, se encontró que el 71,7% tenía entre 18 y 35 años, el 70% tenía educación secundaria, el 75,0% se dedicaba a las labores del hogar, el 45,0% tenía un solo

hijo y el 56,7% percibía un ingreso mensual igual o inferior a 300 nuevos soles. **Conclusión:** Se resaltarán que todas las madres presentaron anemia leve, moderada o severa durante su embarazo. Por otro lado, se demostró que los niños menores de 3 años con anemia recibieron lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y, a partir de entonces, se les proporcionó alimentación complementaria. Estos niños eran alimentados de 3 a 4 veces al día y, en ocasiones, consumían alimentos de origen animal. Se encontró que el 65% de los niños no consumían los micronutrientes necesarios, pero el 75% habían sido desparasitados. (16)

ANCCASI, H. (Huancavelica, 2021). En su estudio “Factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años en el centro de salud Acostambo –Tayacaja.” En la ciudad de Huancavelica con el **Objetivo:** Determinar los factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años en el Centro de Salud – Acostambo–Tayacaja Huancavelica, 2021 **Método:** Fue un estudio descriptivo correlacional con diseño no experimental de corte transversal, la población de estudio estuvo conformado por 30 madres de niños menores de 3 años con anemia el autor llegó a los siguientes **Resultados:** Se identificó que el factor socioeconómico de las madres de los niños menores de 3 años con anemia es bajo así mismo que 29(96,7%) recibió lactancia materna exclusiva, 27(90,0%) inicio alimentación complementaria a los 6 meses de edad, 0(0%) asistencia a sesiones demostrativas que han están suspendidas por la pandemia, 7(13.3%) consumen alimentos ricos en hierro semanal y 16(13,3%) consumen vegetales a la semana y que 24(80%) como promedio tienen conocimientos sobre anemia y hierro, **conclusión:** Se determinó que sí existe una relación significativa entre los factores (Socioeconómicos, nutricionales y culturales) con la anemia en niños menores de 3 años en el Centro de Salud – Acostambo–Tayacaja Huancavelica, 2021. (17)

MAYRON D. y CARREÑO R. (Ancash, 2023). En su estudio “Factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años de un distrito de Huaraz, Ancash”. En el distrito de La Libertad, Huaraz, Ancash, se ha observado una prevalencia significativa de anemia en niños menores de cinco años. Esta situación ha motivado la realización de un estudio con el objetivo de identificar los factores

asociados a la anemia en esta población. **Objetivo:** El objetivo de este estudio fue identificar los factores asociados a la anemia en niños menores de cinco años de edad del distrito de La Libertad, Huaraz, Ancash. **Método:** Se llevó a cabo un estudio de tipo cuantitativo, observacional, serie de casos comparativa y retrospectiva en el año 2019. La población de estudio incluyó a los niños menores de cinco años del distrito mencionado. Se utilizó un muestreo probabilístico y se recopilaron datos de historias clínicas relacionados con factores intrínsecos y extrínsecos de la anemia. Luego, se realizó un análisis exploratorio para determinar los factores asociados. Los datos fueron analizados utilizando hojas de cálculo en Microsoft Excel 2013® y el programa estadístico IBM SPSS Statistics 22. **Resultado:** Se encontró que la anemia moderada prevaleció en el 30% de los casos. Los factores intrínsecos asociados a una mayor frecuencia de anemia fueron el sexo masculino (OR=3,66; IC 95%: 1,65-8,08) y la edad mayor de 1 año (OR=13,99; IC 95%: 3,07-63,77), con $p < 0,05$. En cuanto a los factores extrínsecos, pertenecer a un caserío diferente a Cajamarquilla (OR=3,63; IC 95%: 1,44-9,16) y no contar con servicios básicos completos (OR=2,72; IC 95%: 1,24-5,97) también se asociaron con un incremento en el número de casos de anemia, con $p < 0,05$. **Conclusión:** Los factores identificados como asociados a una mayor frecuencia de casos de anemia en niños menores de cinco años en el distrito de La Libertad, Huaraz, Ancash, fueron el sexo masculino, la edad mayor de 1 año, el pertenecer a un caserío diferente a Cajamarquilla y la falta de servicios básicos completos. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar estos factores en futuras estrategias de prevención y tratamiento de la anemia en esta población.

(18)

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Teoría del Entorno de Florence Nightingale

Dentro de la teoría de Florence Nightingale se mencionaba la importancia del entorno para y las condiciones o influencias del mismo que pueden afectar la salud de las personas, mencionando que dentro de ellos se encuentra la dieta, un factor que debe ser muy valorado por las personas para cuidar su salud, tanto los hábitos de la ingesta alimenticia como los horarios de las comidas, y los efectos de los nutrientes sobre la salud. De esa manera, destaca la importancia del conocimiento de las enfermeras sobre cómo satisfacer, las hacía hincapié en el aprendizaje del cuidado, es decir, la adquisición de las destrezas prácticas para la observación de la salud, la reflexión del cuidado, y la orientación a prácticas saludables, las cuales, inminentemente deben ser desarrolladas por las enfermeras reciben y, son la base para el efecto multiplicador en las madres, se pueda realizar la orientación adecuada respecto a la alimentación de sus niños necesidades nutricionales de un paciente, ya que dicho conocimiento puede transmitirlo a la madre, y ella a su vez aplicarlo en el cuidado de los hijos. (19)

2.2.2 Modelo de Promoción de la Salud (MPS) de Nola J. Pender

El Modelo de Promoción de la Salud (MPS), pretende ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno cuando intentan alcanzar el estado deseado de salud. Nola Pender, autora del modelo de promoción de la salud, expreso que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. Se interesó en la creación de un modelo enfermero que diera respuestas a la forma cómo las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud. Además, enfatiza el nexo entre características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales. Este modelo de salud se basa en teorías explicadas en adelante. El primero, postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, reconoce que los factores psicológicos influyen en los comportamientos de las personas. El segundo sustento teórico, afirma que la conducta es racional, considera que el componente motivacional clave para conseguir un logro es la intencionalidad. De

acuerdo con esto, cuando hay una intención clara, concreta y definida por conseguir una meta, aumenta la probabilidad de lograr el objetivo. La intencionalidad, entendida como el compromiso personal con la acción, constituye un componente motivacional decisivo, que se representa en el análisis de los comportamientos voluntarios dirigidos al logro de metas planeadas. El MPS expone cómo las características y experiencias individuales, así como los conocimientos y afectos específicos de la conducta llevan al individuo a participar o no en comportamientos de salud, toda esta perspectiva Pender la integra en el siguiente diagrama del Modelo de Promoción de la Salud. (20)

2.2.3. Anemia

Definición

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la anemia se caracteriza por una disminución en el número de glóbulos rojos o en la concentración de hemoglobina en estos glóbulos. Esto se manifiesta mediante síntomas como cansancio, debilidad, vértigo y dificultad para respirar, entre otros. La cantidad de hemoglobina necesaria para satisfacer las necesidades fisiológicas del cuerpo varía según la edad, el sexo, la altitud y el embarazo. Las causas más frecuentes de la anemia son la falta de hierro, vitamina B12 y vitamina A en la dieta.

Según el Ministerio de Salud (MINSA), la anemia se presenta cuando los niveles de hemoglobina en la sangre disminuyen por debajo de lo normal, principalmente debido a la deficiencia de hierro en el organismo. (21)

Valores normales de concentración: Hemoglobina en niños y niñas menores de 6 meses de edad:

- Los menores de 2 meses nacidos a término, se considera anemia cuando la hemoglobina es inferior a 13,5 g/dl, mientras que los valores normales oscilan entre 13,5 y 18,5 g/dl.

- Niños de 2 a 5 meses de edad, la hemoglobina normal es de 10,5 a 13,5 g/dl, y se considera anemia cuando es inferior a 9 g/dl. Valores normales de concentración.

Valores normales de concentración: Hemoglobina en niños y niñas de 6 meses a 11 años de edad:

- Niños de 6 a 59 meses, los valores normales de hemoglobina oscilan entre 11,0 y 14,0 g/dl. Se considera anemia leve cuando la hemoglobina está entre 10,0 y 10,9 g/dl, anemia moderada entre 7,0 y 9,9 g/dl, y anemia severa cuando es inferior a 7,0 g/dl.
- Niños de 6 a 11 años, hemoglobina normal 11.5-15.5 g/dl, anemia leve con un valor de 8.0 – 10.9 g/dl, anemia moderada 8.0 -10.9 g/dl, y anemia severa por debajo del valor 8.0 g/dl.
- Adolescentes de 12 -14 años, hemoglobina mayor de 12g/dl, anemia leve 11.0-11.4 g/dl, anemia severa por debajo de 8.0 g/dl.
- Mujeres no embarazadas hemoglobina mayor de 12 g/dl, anemia leve 11.0 -11.9 g/dl, anemia moderada de 8.0 -10.9 g/dl, anemia severa por debajo de 8.0g/dl.
- Varones de 15 a más años, hemoglobina de 13 a más, anemia leve de 10.0 -12.9 g/dl, anemia moderada de 8.0 -10.9 g/dl, anemia severa por debajo de 8.0 g/dl. (21)

Etiología de la anemia

Según Samudio, la anemia ferropénica en los niños es causada por diversos factores entre las que se destaca la insuficiencia de hierro en la alimentación, las infecciones parasitarias intestinales, prematuridad e inadecuadas condiciones ambientales.

Según Bornáz, señala que la anemia es una patología que resulta de la combinación de diversos factores de riesgo que predisponen para que esta patología, sea tan prevalente en la población infantil, como el deficiente consumo de alimentos ricos en hierro, las pérdidas de este micronutriente por infecciones parasitarias y una baja absorción de hierro en el organismo. (22)

Manifestaciones clínicas

Según Cornejo, las manifestaciones clínicas propias de la anemia son: Debilidad, fatiga, disminución del apetito, vértigo, mareos, taquicardia, dificultades para respirar con normalidad, uñas quebradizas, palidez en la piel, entre otros.

Según Hanco Ccallo, menciona que los signos y síntomas de la anemia son: Palidez en la conjuntiva, mucosas orales, decaimiento, cansancio, dificultad para ganar peso, y la presencia de cabello fino y quebradizo.

Según Puma y Quispe, señalan que las manifestaciones clínicas de la anemia también incluyen; falta de apetito, irritabilidad, crecimiento deficiente, las dificultades en el aprendizaje y concentración de los niños afectados con esta patología nutricional. (22)

2.2.4 Clasificación de la anemia:

a) Anemias macrocíticas

Se definen por una cifra de VCM (Volumen Corpuscular Medio) por encima de dos desviaciones estándar de la media normal correspondiente a edad y sexo. Son relativamente infrecuentes en niños y la etiología más frecuente es el déficit de ácido fólico 30 y de vitamina B12. Otras posibles causas incluyen las enfermedades crónicas y hepáticas, el hipotiroidismo y las enfermedades mielodisplásicas. (23)

b) Anemias normocíticas

La presencia de anemia Normocíticas obliga en primer lugar a descartar una pancitopenia en cuyo caso es necesario realizar un estudio de la médula ósea mediante biopsia o aspiración. Si no se detecta pancitopenia el siguiente paso es determinar si la anemia es debida a una destrucción aumentada o a una baja producción de hematíes. En el primer caso se observa un recuento alto de reticulocitos junta niveles elevados de LDH (Deshidrogenasa del ácido láctico) y bilirrubina y puede haber signos de destrucción de los hematíes en la extensión de sangre periférica (esquistocitos, células drepanocíticas y poiquilocitos). Si se trata de una disminución de la producción se observará un recuento de reticulocitos bajo en relación a la concentración de hemoglobina. (23)

c) Anemia de la enfermedad crónica

Es la causa más común de anemia normocíticas y la segunda forma más frecuente de anemia tras el déficit de hierro. Se asocia con una amplia variedad de enfermedades crónicas incluidos trastornos inflamatorios, infecciosos, neoplasias y enfermedades sistémicas. (23)

d) Enfermedades hemolíticas congénitas

Son debidas a alteraciones de la membrana eritrocitaria, alteraciones metabólicas por defectos enzimáticos o alteraciones en la hemoglobina. La esferocitosis hereditaria es la anemia hemolítica congénita más frecuente en nuestro medio y puede ir desde formas leves, sin anemia y con reticulocitos moderada a formas graves con hemólisis intensa que requieren transfusiones. El diagnóstico se basa en las manifestaciones del síndrome hemolítico crónico (anemia, esplenomegalia e ictericia) y en la comprobación de esferocitosis y fragilidad osmótica aumentada. La anemia de células falciformes está producida básicamente por la hemoglobina "S" en su forma homocigota. Clínicamente se presenta en forma de anemia hemolítica crónica con la morfología falciforme característica y la aparición con una frecuencia e intensidad muy variable de crisis vasoclusivas de dolor abdominal, febriles, de anemia aguda o con complicaciones como los infartos cerebrales el síndrome del tórax agudo. (23)

e) Anemias hemolíticas adquiridas

La etiopatogenia puede ser inmune, mecánica, infecciosa, por agentes tóxicos y oxidativos o por agente naturales físicos. En este grupo se incluyen las anemias hemolíticas isoimunes que aparecen en periodo neonatal por incompatibilidad Rh o Sistema de grupo Sanguíneo ABO y la anemia del síndrome hemolítico-urémico de causa mecánica (microangiopática). (23)

f) Anemias Microcítica

Es producto de un defecto cuantitativo en la producción de la hemoglobina durante la maduración del eritrocito en niños por lo general el diagnóstico diferencial se limita a unas pocas entidades patológicas, siendo la anemia ferropénica la más frecuente. (23)

g) Anemia de la inflamación

El hierro se acumula en los histiocitos de depósito, pero la transferrina es baja y el hierro no es transportado a los eritroblastos. Se presenta intoxicación por plomo donde se diagnostica por la presencia en suero de un nivel elevado de plomo, el metabolismo del hierro es normal y los hematíes muestran un punteado basófilo. (23)

h) Anemias Sideroblásticas

Son raras en niños el defecto básico es una lesión mitocondrial, que conduce a alteraciones en los productos genéticos de la biosíntesis de la fracción hemo. (23)

i) Anemia ferropénica

El déficit de hierro es una de las carencias nutricionales más frecuentes constituyendo la deficiencia nutricional asociada a la primera infancia en los países desarrollados. Se calcula que 1000 millones de individuos en el mundo tienen carencia de hierro por lo que la Organización Mundial de la Salud la considera un problema de salud pública mundial. En la evolución natural del déficit

de hierro se pueden diferenciar tres estadios sucesivos el primero lugar disminuye los depósitos donde posteriormente aparece la ferropenia y finalmente disminuye la cifra de hemoglobina dando lugar a la anemia ferropénica. (23)

De acuerdo a la OMS (Organización Mundial de la Salud):

a) Anemia leve: Hemoglobina 10-10.9 g/dl.

La anemia podría ser causada por una pérdida de sangre, una insuficiente producción de glóbulos rojos o la destrucción extrema de estos últimos. A menudo es un síntoma de otras enfermedades o deficiencias subyacentes muchas personas con anemia leve no presentan síntomas especialmente si ésta se desarrolla lentamente un análisis de sangre con recuentos celulares podría detectar esta patología, la anemia leve causa fatiga, cansancio, desmayos, mareos, sed, sudoración, pulso débil, pulso rápido y dificultad respiratoria y otros síntomas pueden ser palidez, dolor de cabeza, irritabilidad, falta de concentración, pérdida del apetito e intolerancia a las bajas temperaturas, la anemia leve a menudo requiere poco tratamiento pueden ser necesarios suplementos de hierro y vitaminas lo correcto como primer paso es tratar la causa. (24)

b) Anemia moderada: Hemoglobina entre 7-9.9 g/dl.

La anemia puede producir diferentes síntomas de acuerdo a su severidad pero en la mayoría de los casos los niños anémicos presentan: sensación de frío, palidez cutáneo-mucosa más evidente en manos y labios, fatiga, somnolencia (sueño excesivo y permanente), irritabilidad, decaimiento o apatía, debilidad muscular, adelgazamiento, hiporexia (disminución del apetito), taquicardia (aumento de la frecuencia cardíaca), infecciones a repetición, retardo en el crecimiento y en el desarrollo psicomotor. (24)

c) Anemia severa: Hemoglobina menor de 7 g/dl

Las investigaciones se asocian a la existente entre las cifras de hemoglobina y el funcionamiento del cerebro de los infantes al respecto sabemos que el hierro es necesario para que se den las conexiones neuronales, así como para el funcionamiento de los neurotransmisores sustancias químicas que se encuentran

en el cerebro y permiten la transmisión de la información y actividad eléctrica. En el caso de los niños anémicos esta alteración o deficiencia provoca bajo rendimiento intelectual, dificultades del aprendizaje, disminución en su desempeño cognitivo y por ende fracaso escolar por otra parte los niños anémicos se muestran menos afectuosos, menos adaptados al medio y presentan más trastornos de conducta. (24)

Diagnóstico

Criterios de diagnóstico:

- **Clínico:** Identificación de signos y síntomas a través de la anamnesis y examen físico completo la clínica depende del grado deficiencia y de la rapidez con la se instaura la anemia, las situaciones de carencia de hierro y de anemia leve o moderada pueden cursar con sintomatología escasa o incluso de forma asintomática.
- **Laboratorio:** El diagnóstico de anemia por criterio de laboratorio se establece determinando la concentración de hemoglobina en sangre capilar o venosa. (25)

Exámenes Auxiliares:

Solicitar los siguientes exámenes de acuerdo a la capacidad resolutive del establecimiento de salud.

- Examen parasitológico heces seriado. (25)

Examen Físico:

La exploración física por reglamento y control del niño siempre deberá realizarse e manera oportuna debemos tener en cuenta que si el niño presenta anemia crónicas pueden aparecer palidez, glositis, soplo sistólico, retraso del crecimiento o cambios en el lecho ungueal.

Los niños con anemia aguda se presentan a menudo con una sintomatología más llamativa que incluye ictericia, taquicardia, taquipnea, esplenomegalia, hematuria o signos de insuficiencia cardiaca. (25)

Suplementación con micronutrientes

Suplementación con hierro:

- Suplementación preventiva con hierro para niñas y niños de seis meses a treinta y cinco meses de edad.
- El objetivo de la suplementación es prevenir la anemia por deficiencia de hierro, la misma que es el resultado de una ingesta insuficiente, pérdida excesiva, reservas limitadas o requerimientos aumentados de hierro.
- La prescribe el profesional que realiza el control de la niña o niño.
- En niñas y niños mayores de 12 meses y menores de 36 meses la administración del suplemento de hierro se realizará durante 6 meses en forma continua por año.
- La administración preventiva de suplemento de hierro debe ser suspendida cuando las niñas y niños están recibiendo antibióticos.
- En niñas y niños menores de 36 meses que residen en zonas endémicas de malaria se debe descartar la presencia de la enfermedad, identificación del parásito y dar tratamiento antes del inicio de la suplementación. (26)
- El suplemento de hierro no constituye la totalidad del requerimiento de la niña o niño, por lo tanto, debe incrementar el consumo de alimentos de ricos en hierro acompañados de cítricos para su mejor absorción del hierro, mejorando la consistencia e incrementar la frecuencia de las comidas, mejorar el consumo de alimentos ricos en vitamina "C" y evitar sustancias que inhiben la absorción de hierro como bebidas gasificadas, infusiones, café, leche.
- El personal de salud que realiza el control del crecimiento y desarrollo en el establecimiento es el responsable del seguimiento y de desarrollar estrategias que aseguren la adherencia al proceso de suplementación visita domiciliaria, consejería,

La visita domiciliaria se realizará en un número no menor de 3 durante el periodo que dure el proceso de suplementación.

- El personal de salud que realiza el control del crecimiento y desarrollo en el establecimiento de salud garantizará el dosaje de hemoglobina a todas las niñas y niños a partir de los seis meses de edad una vez por año, para descartar anemia. (26)

Esquema de suplemento con hierro

- En niñas y niños de 6 meses a 35 meses a término con adecuado peso al nacer administrar de 35 a 40 mg. de hierro elemental por semana desde los 6 meses de edad y durante 6 meses al año.
- En prematuros se prescribe 2 mg. de hierro elemental/kg de peso/día desde el segundo mes y durante 12 meses. (26)

Manejo de la anemia por deficiencia de hierro de grado leve y moderado.

Para niños menores de 6 meses de edad con anemia.

Producto a utilizar: Sulfato Ferroso en gotas, o hierro polimaltosado en gotas.

Tiempo: Administrar hasta que el niño comience a consumir alimentos (6 meses).

Para niños y niñas de 6 meses a 35 meses con anemia leve y moderada.

Anemia leve: Hgb.10 – 10.9 g/dl

El micronutriente contiene: Hierro elemental de 12.5 mg, Vitamina A 300ug, Vitamina C 30 mg, Zinc 5 mg, Ácido Fólico 160ug.

Anemia Moderada: Hgb. 7 - 9 .9 g/dl

Producto a utilizar: Una dosis complementaria de 15 – 25 mg de hierro elemental.

- 15 – 25 gotas de sulfato ferroso (1 mg de Fe elemental /gota).
- 7 – 12 gotas de hierro polimaltosado (2 mg Fe elemental / gota).
- 5ml – 7.5 ml (1 -1.5 cda) de sulfato ferroso en jarabe (de 15 mg Fe elemental/cda.5ml.). (27)

2.2.5. Factores asociados

Los factores asociados son aquellas características que asocian a un individuo de manera positiva o negativa para obtener un resultado.

1. Factores sociodemográficos:

Los factores demográficos asociados a la anemia en niños menores de tres años de edad son:

a. Edad materna. - En diversos estudios de investigación se ha reportado que la edad materna se relaciona de manera significativa con el desarrollo de la anemia ferropénica en la población infantil, debido a que las madres que son adolescentes o menores de edad tienen mayor riesgo de no brindar una alimentación adecuada a su niño, afectando su estado nutricional e influyendo en el desarrollo de la anemia.

b. Lugar de Procedencia. - En diversos estudios de investigación se ha coincidido en establecer que los niños que proceden de familias de zonas rurales del país son aquellos que presentan mayor riesgo de padecer anemia debido a que en las zonas rurales las creencias y costumbres relacionadas a alimentación de los niños no son adecuadas predominando la alimentación rica en carbohidratos y pobre en nutrientes que ocasiona que los niños presenten anemia.

c. Sexo. - Es la condición orgánica que distingue a un hombre de la mujer.

d. Número de hijos. - Se refiere al número de hijos nacidos vivos que ha tenido la madre a lo largo de su vida incluyendo a los hijos nacidos que luego fallecieron.

e. Ocupación de la madre. - La ocupación laboral de una madre en el hogar se asocia de manera exponencial en la crianza y alimentación de los hijos en el hogar pues cuando los padres no cuentan con un ingreso económico fijo o en su defecto tienen una ocupación informal, no pueden brindar una alimentación nutritiva y balanceada a sus hijos, puesto que no cuentan con los recursos necesarios, exponiéndolos de esta manera a que presenten anemia.

f. Ingreso Económico Familiar. - Representa un valor económico monetario de ingresos o ganancias con el que las familias cuentan para sus necesidades y obligaciones. Los niños que provienen de familias en situación de pobreza o extrema pobreza que pertenecen a estratos socioeconómicos bajos cuyos ingresos mensuales son inferiores a la remuneración mínima vital tienen más riesgo de padecer de anemia que los niños que proceden de estratos socioeconómicos altos.

g. Grado de escolaridad. - En diversos estudios de investigación se ha reportado que los niños cuyas madres tienen bajos niveles de escolaridad son los que presentan mayor riesgo de presentar anemia debido a que si las madres no cuentan con los conocimientos necesarios no podrán brindar a sus niños una alimentación balanceada y nutritiva perjudicando su crecimiento y desarrollo saludable y favoreciendo la prevalencia de anemia en la población infantil.

h. Accesibilidad a medios de Comunicación y transporte. - La accesibilidad de medios de transporte permitirá a los usuarios a llevar a cabo sus necesidades de desplazamiento autónomo hasta llegar a su destino ya sea este de carácter social, económico o acceso a los establecimientos de salud así también como los medios de comunicación que nos permiten el desarrollo del intercambio de información.

Factores nutricionales

Los factores nutricionales asociados a la anemia en los niños menores de 3 años de edad son:

a. Lactancia materna exclusiva. - La lactancia materna exclusiva es un tipo de alimentación que recibe un bebé desde los 0 años hasta los 6 meses de edad la lactancia materna exclusiva proporciona al bebé todos los nutrientes necesarios que su cuerpo necesita para crecer y que su sistema inmunológico se desarrolle plenamente. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que todo aquel niño o niña que recibió leche lactancia materna del seno materno tiene

menor riesgo de mortalidad. La leche materna exclusiva además de proporcionar nutrientes e hidratación necesaria también previene de enfermedades gastrointestinales, respiratorias, obesidad, diabetes, hipertensión y también previene infección por COVID19. Por ello se establece que el incumplimiento de la lactancia materna exclusiva se asocia con la anemia en los niños lactantes. (28)

b. Alimentación complementaria.- La alimentación complementaria constituye la etapa de introducción de alimentos sólidos o líquidos distintos de la leche materna como complemento y no como sustitución en la alimentación de los niños a partir de los seis meses de edad, el consumo adecuado de los alimentos será vital para el requerimiento energético y nutricional que el niño o niña requiere, para poder ingerir alimentos diferentes de la leche materna es conveniente que el organismo del niño o niña tenga la maduración necesaria a nivel neurológico, renal, gastrointestinal e inmune teniendo en cuenta que sus requerimientos nutricionales son mayores motivo por el cual los porcentajes anemia empiezan a elevarse en esta etapa de vida. (29)

c. Consumo de alimentos ricos en hierro. - Los alimentos ricos en hierro como sangrecita, vísceras, hígado, bazo, entre otros tipos de alimentos, constituyen factores de protección nutricional para el desarrollo y crecimiento del niño en el consumo de alimentos como fuente de hierro frente a la presencia de anemia es por ello que si un niño no consume alimentos ricos en hierro presentara deficiencia de.

Nutricional y bajo rendimiento presentando así un mayor riesgo de adquirir anemia durante la infancia. (30)

d. Consumo de frutas cítricas y verduras. - El consumo de frutas cítricas ayudan a una mejor absorción del hierro en el organismo del infante sin embargo una inadecuada ingesta o cantidad de estos alimentos como frutas cítricas y verduras que forman parte de los grupos alimenticios disminuye los requerimientos necesarios que el cuerpo necesita para sus defensas en el organismo del niño o niña. (31)

Factores ambientales

a. Hacinamiento: Este factor de riesgo se manifiesta cuando el número de personas que viven en una vivienda exceden su capacidad máxima exponiendo así a los niños a padecer todo tipo de riesgos patológicos infecciosos o intestinales que incrementan de manera significativa el riesgo de presentar anemia durante la infancia.

b. El acceso a servicios básicos: Este factor se asocia a la anemia porque si las viviendas no tienen acceso a los servicios básicos como el agua potable, desagüe, Unidad Básica de Saneamiento (UBS) y servicios de limpieza comunitaria se encontrarán expuestos al desarrollo de enfermedades parasitarias predisponentes que se asocia a que un niño o niña presente anemia.

(32)

2.3 Marco Conceptual

Definición de Anemia Infantil:

Descripción de la anemia como una condición médica caracterizada por una disminución en los niveles de hemoglobina en la sangre por debajo de los valores normales para la edad y sexo del niño.

Importancia de la Anemia en Niños Menores de 3 Años:

Resaltar la relevancia crítica de la anemia en esta población debido a su impacto en el desarrollo cognitivo, físico y emocional de los niños.

Factores Biológicos:

Exploración de factores biológicos como la deficiencia de hierro, vitamina B12 y ácido fólico, que son comúnmente asociados con la anemia en niños pequeños.

Revisión de la importancia de la nutrición materna durante el embarazo y la lactancia.

Factores Socioeconómicos:

Análisis de cómo el estatus socioeconómico de la familia puede influir en la disponibilidad y accesibilidad a alimentos ricos en hierro y otros nutrientes esenciales.

Investigación sobre la relación entre la anemia infantil y condiciones socioeconómicas, como pobreza, falta de educación y acceso limitado a servicios de atención médica.

Prácticas Alimenticias y Dietéticas:

Exploración de los hábitos alimenticios de los niños, incluyendo la introducción temprana de alimentos sólidos, la lactancia materna exclusiva y la diversificación alimentaria.

Condiciones de Salud:

Identificación de enfermedades crónicas o infecciones frecuentes que pueden contribuir a la anemia en niños pequeños, como parasitosis, malaria u otras enfermedades prevenibles.

Acceso a Servicios de Salud:

Consideración de cómo el acceso limitado a servicios de salud puede afectar la prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno de la anemia en niños.

Estrategias de Prevención y Intervención:

Revisión de enfoques preventivos, como la fortificación de alimentos, suplementos nutricionales, programas de educación nutricional y atención médica preventiva.

Necesidades de Investigación Adicional:

Identificación de lagunas en la investigación existente y la necesidad de estudios adicionales para comprender mejor los factores específicos que contribuyen a la anemia en niños menores de 3 años.

Este marco conceptual proporciona una estructura básica para comenzar a explorar y comprender los factores asociados a la anemia en niños pequeños. Puedes ajustar y personalizar cada sección según la literatura y la información específica disponible sobre tu tema de interés.

2.4. Definición de términos básicos

Férrico: relacionado con un hierro trivalente y sus sales. El hierro férrico se convierte a su estado ferroso por efecto del ácido gástrico.

Ferritina: Es una forma de almacenamiento del hierro que se encuentra en el hígado, bazo y médula ósea.

Ferroso: Perteneciente a un hierro divalente, como de sus sales y compuestos. Carbonato ferroso, fumarato ferroso, gluconato Ferroso, succinato ferroso y sulfato ferroso se prescribe por vía oral en el tratamiento de las anemias ferropénicas.

Globina: Las cuatro moléculas de proteína que se unen con hem para formar hemoglobina.

Hem: Porción pigmentada de la hemoglobina no proteínica que contiene hierro. Cada molécula de hemoglobina contiene cuatro grupos.

Hematopoyesis: Formación de células sanguíneas. Durante la vida fetal, la hematopoyesis inicia en el saco vitelino, el hígado y el bazo.

Hemoglobina: Pigmento respiratorio rojo en los eritrocitos. La molécula comprende cuatro grupos hem ferrosos (Fe^{2+}) que contienen hierro y cuatro cadenas de globina, dos cadenas alfa (α) y dos cadenas beta (β).

(33)

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis (general y específico)

Hipótesis General

Existen factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

Hipótesis Específicas

Existen factores sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

Existen factores nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

Existen factores ambientales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

3.1.1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	NATURALEZA	ESCALA
FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA	La anemia es la disminución de la concentración de hemoglobina en glóbulos rojos por debajo de los índices de referencia respecto a los valores normales.	a) Anemia leve: De 10 ,0 a 10,9 gr/dl. b) Anemia moderada: De 7,0 a 9,9 gr/dl. c) Anemia severa: Menor de 7,0 gr/dl	Cuantitativa	ordinal

	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORIAS	NATURALEZA	ESCALA
FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS	Son todas las características asociadas a las madres de niños con anemia como: edad, sexo, educación, trabajo, ingresos, número de la familia que acuden al Centro de salud de Mara.	Edad de la madre	a) Menores de 18 años b) De 18 a 25 años c) De 26 a 35 años d) De 36 a 45 años e) De 46 a más.	Cuantitativa	Razón
		Grupo Etario	a) De 06 a 11 meses b) De 12 a 23 meses c) De 24 a 35 meses	Cuantitativa	Intervalo
		Procedencia	a) Rural b) Urbana	Cualitativa	Nominal
		Sexo	a) Masculino b) Femenino	Cualitativa	Nominal
		N° de hijos	a) 01 hijo b) 02 hijos c) 03 hijos d) De 4 a más hijos	Cuantitativa	Ordinal

		Ocupación que desempeña la madre.	a) Ama de casa solamente. b) Ama de casa y otras actividades económicas. c) Ama de casa y estudiante.	Cualitativo	Nominal
		Grado de instrucción de la madre	a) Sin estudios. b) Primaria. c) Secundaria d) Superior.	Cualitativo	Ordinal
		Ingreso económico familiar	a) Menor al Sueldo básico < S/. 1025. b) Sueldo básico. S/. 1025. c) Mayor al Sueldo básico. > S/. 1025.	Cualitativo	Ordinal

	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORIAS	NATURALEZA	ESCALA
FACTORES NUTRICIONALES	Los factores nutricionales son aquellas características asociadas al resultado del balance entre necesidades y el gasto energético nutricional que varían según la edad, sexo, peso corporal, grado de actividad y estado fisiológico del niño que acude al centro de salud Mara.	Lactancia Materna Exclusiva (06 meses)	a) De 0 a 3 meses. b) De 4 a 5 meses. c) Mayor a 6 meses.	Cuantitativa	Intervalo
		Alimentación complementaria	a) Antes de los 6 meses. b) A los 6 meses. c) Después de los 6 meses.	Cuantitativa	Ordinal
		consumo de alimentos ricos en hierro	a) 1 a 2 veces por semana. b) 3 a 4 veces por semana. c) 5 a más veces por semana. d) No consume	Cuantitativa	Intervalo
		Consumo de frutas cítricas y verduras	a) 1 a 2 veces por semana. b) 3 a 4 veces por semana. c) 5 a más veces por semana. d) No consume	Cuantitativa	intervalo

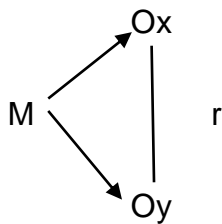
	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORIAS	NATURALEZA	ESCALA
FACTORES AMBIENTALES	Se elementos, agentes o acción natural que están presentes en el entorno inmediato de los niños que acuden al Centro de Mara Apurímac, 2023.	El hacinamiento	a) 3 personas por habitación. b) De 4 a 5 personas por habitación. c) De 6 personas a más.	Cuantitativa	Ordinal
		Acceso a Servicios Básicos	a) Sistema Agua potable. b) Luz c) Desagüe. d) Pozo séptico	Cuantitativa	Nominal

IV. METODOLOGÍA DE LA TESIS

4.1 Diseño metodológico

Tipo según propósito	Aplicada
Enfoque	Cuantitativo
Nivel	Relacional
Corte	Transversal
Tiempo	Prospectivo
Diseño	No experimental – relacional

Esquema:



M	:	Muestra
Ox	:	Factores asociados
Oy	:	Anemia
r	:	posible relación entre variables

4.2 Método de investigación

Hipotético - deductivo

4.3 Población y muestra

La población estuvo conformada por 200 niños menores de 3 años registrados en el padrón nominal del Centro de Salud Mara del período 2023

Muestra: En la determinación de la muestra óptima se seleccionó por el muestreo por conveniencia cuya fórmula propuesta por R.B. Ávila Acosta en su libro Metodología de la Investigación, es como sigue:

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

Donde:

N: Marco muestral (Tamaño de la población)

Alfa (Máximo error tipo I): $\alpha = 0.05$

Nivel de Confianza: $1-\alpha/2 = 0,975$

Z de $(1-\alpha/2)$ se busca en la tabla = 1,96

Es el valor de la abscisa de la curva normal para una probabilidad del 95% de confianza.

$p =$ Prevalencia de la enfermedad, se asume $p = 0,50$ (50%)

$q =$ Complemento de p, $q = 1 - p$; es decir $q = 0,50$

$d =$ Precisión = 0,05

$\eta =$ Tamaño óptimo de muestra.

$$\eta = \frac{(1.96)^2(50)(50)(200)}{(5)^2(200-1) + (1.96)^2(50)(50)} = \frac{(3.84)(500000)}{(25)(199) + (3.84)(2500)}$$

$$\eta = \frac{1920000}{14575} = 131.732419 \approx 132$$

Redondeando: $\eta = 132$

Criterios de Inclusión:

Niños menores de 3 años de edad que estén en el padrón nominal del centro de salud Mara y cuyas madres deseen participar en el estudio, firmando el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión:

Niños fuera del rango de edad (mayores de 3 años).

Madres de niños menores de 3 años que estén en el padrón nominal pero que no deseen participar en el estudio.

Niños que no estén registrados en el padrón nominal del centro de salud Mara.

4.4 Lugar de estudio y período desarrollado

El estudio de investigación se llevó a cabo en el Centro de Salud Mara, ubicado en el departamento de Apurímac en el año 2023.

4.5 Técnica e instrumento de recolección de la información

4.5.1 Técnica

Para la obtención de datos se empleó la observación y una encuesta basada en preguntas utilizando un cuestionario mediante preguntas de manera personal para ser plasmadas en una ficha de recolección de datos para el proceso de investigación.

La toma de muestras de hemoglobina fue realizada por el personal de laboratorio. el dedo del niño se desinfectará con alcohol y se secará de manera estéril. A continuación, se realizó una punción en la región lateral de la yema del dedo utilizando una microlanceta. Después de la punción, se permitirá que la sangre fluya, limpiando las primeras dos gotas. La tercera gota, que fluye libremente, se recogerá en una microcubeta que se colocará en la cámara de lectura del dispositivo utilizado para medir los niveles de hemoglobina.

4.6 Instrumentos de recolección de datos

Identificación de la fuente de datos: La fuente de datos utilizada en este estudio es el Centro de Salud Mara. Es esencial mencionar claramente esta fuente en la descripción del proceso de recolección de datos. Consentimiento informado: Se obtuvo el consentimiento informado de las madres antes de recopilar datos de sus hijos. Se garantizó la confidencialidad de la información en todo momento. Instrumentos de recolección de datos: Se utilizó un cuestionario diseñado específicamente para las madres. El cuestionario incluyó preguntas sobre la

edad del niño, historial médico, hábitos alimenticios y otros factores relevantes para la anemia infantil. Es importante proporcionar detalles sobre las preguntas específicas incluidas en el cuestionario. Criterios de inclusión y exclusión: Los criterios de inclusión en el estudio se basaron en la edad de los niños (0 a 3 años), la ubicación geográfica (centro de salud Mara), y otros criterios relevantes que garantizaron la representatividad de la muestra. Se deben mencionar estos criterios de manera detallada. Registro de datos en Historias Clínicas: Se llevó a cabo un registro adecuado de los datos en las historias clínicas de los niños. Esto incluyó detalles sobre quién registró los datos, cuándo se registraron y las medidas tomadas para mantener la integridad de los registros. Tiempo de espera y recolección de datos: La recolección de datos se realizó mientras las madres esperaban ser atendidas en el centro de salud. Para garantizar su comodidad, se implementaron medidas como la distribución de material de lectura y el ofrecimiento de asistencia en caso de dudas. Base de datos y análisis: La información recopilada se organizó y registró en una base de datos utilizando Microsoft Excel.

La base de datos se diseñó meticulosamente con el propósito de abarcar todos los datos de importancia necesarios para llevar a cabo un estudio exhaustivo. Se empleará el software SPSS para llevar a cabo el análisis estadístico, y este análisis incluirá una variedad de pruebas específicas análisis de frecuencias, entre otras. Estas pruebas permitirán obtener una visión detallada de los datos y revelarán las relaciones y tendencias clave que existen en la base de datos.

Los resultados de estas pruebas serán interpretados de manera minuciosa, teniendo en cuenta los objetivos fundamentales del estudio. Se presentarán de forma clara y concisa en el informe final de la tesis, de modo que los lectores puedan comprender fácilmente las conclusiones y los hallazgos más significativos. Además, se utilizarán gráficos y tablas relevantes para mejorar la visualización de los resultados y respaldar la argumentación. Este enfoque garantizará que el informe final sea un recurso valioso y esclarecedor en el ámbito de la investigación.

4.7 Aspectos éticos en la investigación

Esta investigación se llevó a cabo siguiendo rigurosamente los principios de la bioética, en particular los de beneficencia y no maleficencia. Durante su desarrollo, no se infligió ningún tipo de daño a los participantes, ya que la información se obtuvo de sus historias clínicas y no se realizaron intervenciones directas en los pacientes. Además, esta investigación tiene un valor beneficioso, ya que contribuye a la comprensión de la prevalencia y los factores de riesgo de la anemia en niños menores de tres años que reciben atención en el centro de salud Mara.

Para preservar el anonimato de los datos recopilados, se asignó a cada caso un código alfanumérico, de modo que la identidad o los datos personales de los pacientes no son conocidos. Además, los datos personales de los pacientes no se han ni se divulgarán en ninguna circunstancia. Previo a la ejecución de la encuesta se incluyó el formato de consentimiento informado, en el cual aceptaron ser partícipes de la investigación.

3.6 Validez y confiabilidad de instrumentos

Validación: El instrumento se sometió a un juicio de expertos donde participaron 3 enfermeras conocedoras del tema (expertos) a quienes se entregará un resumen del trabajo, una ficha de recolección de datos, una hoja de preguntas para la validación del instrumento y una solicitud dirigida para la estimación de la validación.

Confiabilidad: Para medir la confiabilidad del instrumento se usará el coeficiente Alpha de Cronbach entre 0,70 y 0,90 indican una buena consistencia interna de los ítems.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados Descriptivos

TABLA 5.1.1

PRESENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA - APURÍMAC, 2023

ANEMIA	N°	%
Normal	20	15.2%
Anemia leve	73	55.3%
Anemia moderada	32	24.2%
Anemia severa	7	5.3%
TOTAL	132	100.00%

Fuente: elaboración propia

Interpretación: El total de niños analizados en el estudio es de 132. Se han clasificado los resultados en cuatro categorías de acuerdo con la gravedad de la anemia:

Normal: 20 niños (15.2% del total).

Anemia leve: 73 niños (55.3% del total).

Anemia moderada: 32 niños (24.2% del total).

Anemia severa: 7 niños (5.3% del total).

La mayoría de los niños en este grupo (55.3%) presentan anemia leve, mientras que un 24.2% tiene anemia moderada y un 5.3% tiene anemia severa. Solamente el 15.2% de los niños tienen niveles de hemoglobina considerados normales.

TABLA 5.1.2

**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS
QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA - APURÍMAC, 2023**

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	TOTAL = 132	
	N°	%
EDAD DE LA MADRE		
Menores de 18 años	15	11.4%
De 18 a 25 años	52	39.4%
De 26 a 35 años	46	34.8%
De 36 a 45 años	13	9.8%
De 46 a más	6	4.5%
EDAD DEL NIÑO		
De 06 a 11 meses	46	34.8%
De 12 a 23 meses	37	28.0%
De 24 a 35 años	49	37.1%
SEXO DEL NIÑO		
Masculino	68	51.5%
Femenino	64	48.5%
PROCEDENCIA		
Rural	78	59.1%
Urbano	54	40.9%
N° DE HIJOS QUE TIENE LA MADRE		
01 hijo	38	28.8%
02 hijos	50	37.9%
03 hijos	26	19.7%
De 04 a más hijos	18	13.6%
OCUPACIÓN DE LA MADRE		
Ama de casa solamente	71	53.8%
Ama de casa a otras actividades económicas	50	37.9%
ama de casa y estudiante	11	8.3%
GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE		
Sin estudios	15	11.4%
Primaria	30	22.7%
Secundaria	77	58.3%
Superior	10	7.6%
INGRESO ECONÓMICO FAMILIAR		
Menor a sueldo básico <S/.1025	76	57.6%
Sueldo básico S/.1025	40	30.3%
Mayor al sueldo básico >S/.1025	16	12.1%
TOTAL	132	100%

Fuente: elaboración propia

Interpretación: La mayoría de las madres se encuentran en el rango de edad de 18 a 35 años, lo que sugiere que la población de madres de estos niños es relativamente joven y en edad reproductiva. La distribución de edades de los niños muestra una distribución relativamente uniforme en estos tres grupos de edades, lo que indica una atención constante a niños de diferentes edades menores de 3 años en el centro de salud. Hay un equilibrio de género en la población de niños que acuden al centro de salud, con una ligera mayoría de niños varones. La mayoría de los niños que acuden al centro de salud provienen de áreas rurales, lo que puede indicar la importancia de la atención médica en estas comunidades. La mayoría de las madres tienen 1 o 2 hijos, lo que sugiere familias relativamente pequeñas en esta población. La mayoría de las madres son amas de casa, pero un considerable porcentaje también realiza otras actividades económicas. La mayoría de las madres tienen al menos educación secundaria, lo que es positivo para la comprensión y la comunicación en el proceso de atención médica. La mayoría de las familias tienen ingresos por debajo del sueldo básico, lo que podría tener implicaciones para su acceso a la atención médica y otros recursos.

TABLA 5.1.3

FACTORES NUTRICIONALES EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA - APURÍMAC, 2023

FACTORES NUTRICIONALES	TOTAL = 132	
	N°	%
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA		
De 0 a 3 meses de edad	3	2.3%
De 4 a 5 meses de edad	53	40.2%
Mayor a 6 meses	76	57.6%
INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA		
Antes de los 6 meses	17	12.9%
A los 6 meses	60	45.5%
Después de los 6 meses	55	41.7%
CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO		
No consume	27	20.5%
1 a 2 veces / semana	46	34.8%
3 a 4 veces / semana	26	19.7%
5 a más veces / semana	33	25.0%
CONSUMO DE FRUTAS CÍTRICAS Y VERDURAS		
No consume	35	26.5%
1 a 2 veces / semana	53	40.2%
3 a 4 veces / semana	25	18.9%
5 a más veces / semana	19	14.4%
TOTAL	132	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Lactancia Materna Exclusiva. De 0 a 3 meses de edad: El 2.3% de los niños reciben lactancia materna exclusiva en este rango de edad. De 4 a 5 meses de edad: El 40.2% de los niños reciben lactancia materna exclusiva en este rango de edad. Mayor a 6 meses: El 57.6% de los niños reciben lactancia materna exclusiva en este rango de edad.

Inicio de la Alimentación Complementaria. Antes de los 6 meses: El 12.9% de los niños comenzaron la alimentación complementaria antes de los 6 meses. A los 6 meses: El 45.5% de los niños comenzaron la alimentación complementaria a los 6 meses. Después de los 6 meses: El 41.7% de los niños comenzaron la alimentación complementaria después de los 6 meses.

Consumo de Alimentos Ricos en Hierro. No consume: El 20.5% de los niños no consumen alimentos ricos en hierro. 1 a 2 veces/semana: El 34.8% de los niños consumen alimentos ricos en hierro en esta frecuencia. 3 a 4 veces/semana: El 19.7% de los niños consumen alimentos ricos en hierro en esta frecuencia. 5 a más veces/semana: El 25.0% de los niños consumen alimentos ricos en hierro en esta frecuencia.

Consumo de Frutas Cítricas y Verduras: No consume: El 26.5% de los niños no consumen frutas cítricas y verduras. 1 a 2 veces/semana: El 40.2% de los niños consumen frutas cítricas y verduras en esta frecuencia. 3 a 4 veces/semana: El 18.9% de los niños consumen frutas cítricas y verduras en esta frecuencia. 5 a más veces/semana: El 14.4% de los niños consumen frutas cítricas y verduras en esta frecuencia.

TABLA 5.1.4

FACTORES AMBIENTALES EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA - APURÍMAC, 2023

FACTORES AMBIENTALES	TOTAL = 132	
	N°	%
HACINAMIENTO		
03 personas por habitación	79	59.8%
De 4 a 5 personas por habitación	47	35.6%
De 6 más personas por habitación	6	4.5%
SERVICIOS BÁSICOS		
Agua potable, luz, desagüe	52	39.4%
Agua potable, luz, poso séptico	80	60.6%
TOTAL	132	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Hacinamiento El 59.8% de los niños menores de 3 años que asisten al centro de salud viven con 3 personas por habitación. El 35.6% de los niños viven con 4 a 5 personas por habitación. Solo un 4.5% de los niños experimentan un hacinamiento más grave, con 6 o más personas por habitación. Esto indica que la mayoría de los niños no enfrentan un hacinamiento extremo.

Servicios Básicos. El 39.4% de los niños tienen acceso a agua potable, luz y desagüe, lo que sugiere que cuentan con servicios básicos adecuados en sus hogares. El 60.6% de los niños tienen acceso a agua potable y luz, pero utilizan un pozo séptico en lugar de un sistema de alcantarillado.

TABLA 5.1.5

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA - APURÍMAC, 2023

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	ANEMIA				TOTAL	
	Sin anemia Leve		Moderada Severa		N°	%
	N°	%	N°	%		
EDAD DE LA MADRE						
Menores de 18 años	11	8.3%	4	3.1%	15	11.4%
De 18 a 25 años	37	28.0%	15	11.4%	52	39.4%
De 26 a 35 años	31	23.4%	15	11.4%	46	34.8%
De 36 a 45 años	11	8.3%	2	1.5%	13	9.8%
De 46 a más	3	2.25%	3	2.25%	6	4.5%
EDAD DEL NIÑO						
De 06 a 11 meses	32	24.2%	14	10.6%	46	34.8%
De 12 a 23 meses	24	18.2%	13	9.8%	37	28.0%
De 24 a 35 años	37	28.0%	12	9.1%	49	37.1%
SEXO DEL NIÑO						
Masculino	46	34.8%	22	16.7%	68	51.5%
Femenino	47	35.6%	17	12.9%	64	48.5%
PROCEDENCIA						
Rural	54	40.9%	24	18.2%	78	59.1%
Urbano	39	29.5%	15	11.4%	54	40.9%
N° DE HIJOS QUE TIENE LA MADRE						
01 hijo	33	25.0%	5	3.8%	38	28.8%
02 hijos	34	25.8%	16	12.1%	50	37.9%
03 hijos	18	13.6%	8	6.1%	26	19.7%
De 04 a más hijos	8	6.1%	10	7.5%	18	13.6%
OCUPACIÓN DE LA MADRE						
Ama de casa solamente	49	37.1%	22	16.7%	71	53.8%
Ama de casa a otras actividades económicas	38	28.8%	12	9.1%	50	37.9%
Ama de casa y estudiante	6	4.5%	5	3.8%	11	8.3%
GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE						
Sin estudios	9	6.9%	6	4.5%	15	11.4%
Primaria	18	13.6%	12	9.1%	30	22.7%
Secundaria	61	46.2%	16	12.1%	77	58.3%
Superior	5	3.8%	5	3.8%	10	7.6%
INGRESO ECONÓMICO FAMILIAR						
Menor a S/. 1025	53	40.2%	23	17.4%	76	57.6%
Sueldo básico S/. 1025	29	22.0%	11	8.3%	40	30.3%
Mayor a S/. 1025	11	8.3%	5	3.8%	16	12.1%
TOTAL	93	70.5	39	29.5	132	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Edad de la madre:

Menores de 18 años: El 8.3% de las madres tienen hijos con anemia leve, el 3.1% con anemia moderada y el 11.4% con anemia severa.

De 18 a 25 años: El 28.0% de las madres tienen hijos con anemia leve, el 11.4% con anemia moderada y el 39.4% con anemia severa.

De 26 a 35 años: El 23.4% de las madres tienen hijos con anemia leve, el 11.4% con anemia moderada y el 34.8% con anemia severa.

De 36 a 45 años: El 8.3% de las madres tienen hijos con anemia leve, el 1.5% con anemia moderada y el 9.8% con anemia severa.

De 46 a más: El 2.25% de las madres tienen hijos con anemia leve, el 2.25% con anemia moderada y el 4.5% con anemia severa.

Edad del niño:

De 06 a 11 meses: El 24.2% de los niños tienen anemia leve, el 10.6% con anemia moderada y el 34.8% con anemia severa.

De 12 a 23 meses: El 18.2% de los niños tienen anemia leve, el 9.8% con anemia moderada y el 28.0% con anemia severa.

De 24 a 35 meses: El 28.0% de los niños tienen anemia leve, el 9.1% con anemia moderada y el 37.1% con anemia severa.

Sexo del niño:

Masculino: El 34.8% de los niños tienen anemia leve, el 16.7% con anemia moderada y el 51.5% con anemia severa.

Femenino: El 35.6% de las niñas tienen anemia leve, el 12.9% con anemia moderada y el 48.5% con anemia severa.

Procedencia:

Rural: El 40.9% de los niños de zonas rurales tienen anemia leve, el 18.2% con anemia moderada y el 59.1% con anemia severa.

Urbano: El 29.5% de los niños de zonas urbanas tienen anemia leve, el 11.4% con anemia moderada y el 40.9% con anemia severa.

Número de hijos que tiene la madre:

01 hijo: El 25.0% de las madres con un hijo tienen anemia leve, el 3.8% con anemia moderada y el 28.8% con anemia severa.

02 hijos: El 25.8% de las madres con dos hijos tienen anemia leve, el 12.1% con anemia moderada y el 37.9% con anemia severa.

03 hijos: El 13.6% de las madres con tres hijos tienen anemia leve, el 6.1% con anemia moderada y el 19.7% con anemia severa.

De 04 a más hijos: El 6.1% de las madres con cuatro o más hijos tienen anemia leve, el 7.5% con anemia moderada y el 13.6% con anemia severa.

Ocupación de la madre:

Ama de casa solamente: El 37.1% de las madres que son amas de casa tienen anemia leve, el 16.7% con anemia moderada y el 53.8% con anemia severa.

Ama de casa y otras actividades económicas: El 28.8% de las madres que son amas de casa y realizan otras actividades económicas tienen anemia leve, el 9.1% con anemia moderada y el 37.9% con anemia severa.

Ama de casa y estudiante: El 4.5% de las madres que son amas de casa y estudiantes tienen anemia leve, el 3.8% con anemia moderada y el 8.3% con anemia severa.

Grado de instrucción de la madre:

Sin estudios: El 6.9% de las madres sin estudios tienen anemia leve, el 4.5% con anemia moderada y el 11.4% con anemia severa.

Primaria: El 13.6% de las madres con educación primaria tienen anemia leve, el 9.1% con anemia moderada y el 22.7% con anemia severa.

Secundaria: El 46.2% de las madres con educación secundaria tienen anemia leve, el 12.1% con anemia moderada y el 58.3% con anemia severa.

Superior: El 3.8% de las madres con educación superior tienen anemia leve, el 3.8% con anemia moderada y el 7.6% con anemia severa.

Ingreso económico familiar:

Menor a S/. 1025: El 40.2% de las familias con ingresos menores a S/. 1025 tienen niños con anemia leve, el 17.4% con anemia moderada y el 57.6% con anemia severa.

Sueldo básico S/. 1025: El 22.0% de las familias con ingresos iguales al sueldo básico tienen niños con anemia leve, el 8.3% con anemia moderada y el 30.3% con anemia severa.

Mayor a S/. 1025: El 8.3% de las familias con ingresos mayores a S/. 1025 tienen niños con anemia leve, el 3.8% con anemia moderada y el 12.1% con anemia severa.

TABLA 5.1.6

**FACTORES NUTRICIONALES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS
MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA -
APURÍMAC, 2023**

FACTORES NUTRICIONALES	ANEMIA				TOTAL	
	Sin anemia Leve		Moderada Severa		N°	%
	N°	%	N°	%		
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA						
De 0 a 3 meses de edad	1	0.8%	2	1.5%	3	2.3%
De 4 a 5 meses de edad	36	27.3%	17	12.9%	53	40.2%
Mayor a 6 meses	56	42.4%	20	15.2%	76	57.6%
INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA						
Antes de los 6 meses	11	8.3%	6	4.6%	17	12.9%
A los 6 meses	48	36.4%	12	9.1%	60	45.5%
Después de los 6 meses	34	18.2%	21	15.9%	55	41.7%
CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO						
No consume	14	10.6%	13	9.9%	27	20.5%
1 a 2 veces / semana	37	28.0%	9	6.8%	46	34.8%
3 a 4 veces / semana	18	13.6%	8	6.1%	26	19.7%
5 a más veces / semana	24	18.2%	9	6.8%	33	25.0%
CONSUMO DE FRUTAS CÍTRICAS Y VERDURAS						
No consume	20	15.2%	15	11.3%	35	26.5%
1 a 2 veces / semana	41	31.1%	12	9.1%	53	40.2%
3 a 4 veces / semana	16	12.1%	9	6.8%	25	18.9%
5 a más veces / semana	16	12.1%	3	2.3%	19	14.4%
TOTAL	93	70.5	39	29.5	132	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Lactancia Materna Exclusiva (LME): De 0 a 3 meses de edad: El 0.8% de los niños con LME en este grupo tiene anemia severa. De 4 a 5 meses de edad: El 27.3% de los niños con LME en este grupo tiene anemia leve, y el 12.9% tiene anemia moderada. Mayor a 6 meses: El 42.4% de los niños con LME en este grupo tiene anemia leve, y el 15.2% tiene anemia moderada.

Inicio de la Alimentación Complementaria: Antes de los 6 meses: El 8.3% de los niños que comenzaron la alimentación complementaria antes de los 6 meses tienen anemia severa. A los 6 meses: El 36.4% de los niños que comenzaron la alimentación complementaria a los 6 meses tienen anemia leve, y el 9.1% tiene anemia moderada. Después de los 6 meses: El 45.5% de los niños que comenzaron la alimentación complementaria después de los 6 meses tienen anemia leve, y el 15.9% tiene anemia moderada.

Consumo de Alimentos Ricos en Hierro: No consume: El 10.6% de los niños que no consumen alimentos ricos en hierro tienen anemia severa. 1 a 2 veces / semana: El 28.0% de los niños que consumen alimentos ricos en hierro 1-2 veces a la semana tienen anemia leve. 3 a 4 veces / semana: El 13.6% de los niños que consumen alimentos ricos en hierro 3-4 veces a la semana tienen anemia moderada. 5 a más veces / semana: El 18.2% de los niños que consumen alimentos ricos en hierro 5 o más veces a la semana tienen anemia moderada.

Consumo de Frutas Cítricas y Verduras:

No consume: El 15.2% de los niños que no consumen frutas cítricas y verduras tienen anemia leve. 1 a 2 veces / semana: El 31.1% de los niños que consumen frutas cítricas y verduras 1-2 veces a la semana tienen anemia leve. 3 a 4 veces / semana: El 12.1% de los niños que consumen frutas cítricas y verduras 3-4 veces a la semana tienen anemia moderada. 5 a más veces / semana: El 12.1% de los niños que consumen frutas cítricas y verduras 5 o más veces a la semana tienen anemia moderada.

TABLA 5.1.7

FACTORES AMBIENTALES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA - APURÍMAC, 2023

FACTORES AMBIENTALES	ANEMIA				TOTAL	
	Sin anemia Leve		Moderada Severa		N°	%
	N°	%	N°	%		
HACINAMIENTO						
03 personas por habitación	57	43.2%	22	16.6%	79	59.8%
De 4 a 5 personas por habitación	32	24.2%	15	11.4%	47	35.6%
De 6 más personas por habitación	4	3.0%	2	1.5%	6	4.5%
SERVICIOS BÁSICOS						
Agua potable, luz, desagüe	36	27.3%	16	12.1%	52	39.4%
Agua potable, luz, poso séptico	57	43.2%	23	17.4%	80	60.6%
TOTAL	93	70.5	39	29.5	132	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Hacinamiento: En el grupo de "03 personas por habitación", el 43.2% de los niños no tienen anemia, el 24.2% tienen anemia leve, y el 3.0% tienen anemia moderada. En el grupo de "De 4 a 5 personas por habitación", el 16.6% de los niños no tienen anemia, el 11.4% tienen anemia leve, y el 1.5% tienen anemia moderada. En el grupo de "De 6 o más personas por habitación", el 59.8% de los niños no tienen anemia, el 35.6% tienen anemia leve, y el 4.5% tienen anemia moderada.

Servicios Básicos: En el grupo de "Agua potable, luz, desagüe", el 27.3% de los niños no tienen anemia y el 43.2% tienen anemia leve. En el grupo de "Agua potable, luz, poso séptico", el 12.1% de los niños no tienen anemia y el 17.4% tienen anemia leve.

5.2 Resultados Inferenciales

TABLA 5.2.1

PRUEBA CHI CUADRADO DE LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA - APURÍMAC, 2023

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	Prueba Estadística Chi Cuadrado de Pearson			
	gl	Xi2 calculado	Xi2 tabulado	Valor p
EDAD DE LA MADRE				
Menores de 18 años				
De 18 a 25 años				
De 26 a 35 años	12	8.335	21.0261	0.758
De 36 a 45 años				
De 46 a más				
EDAD DEL NIÑO				
De 06 a 11 meses				
De 12 a 23 meses	6	4.149	12.5916	0.657
De 24 a 35 años				
SEXO DEL NIÑO				
Masculino	3	4.378	7.8147	0.223
Femenino				
PROCEDENCIA				
Rural	3	3.168	7.8147	0.366
Urbano				
N° DE HIJOS QUE TIENE LA MADRE				
01 hijo				
02 hijos	9	16.092	16.9190	0.065
03 hijos				
De 04 a más hijos				
OCUPACIÓN DE LA MADRE				
Ama de casa solamente				
Ama de casa ò otras actividades económicas	6	2.275	12.5916	0.893
Ama de casa y estudiante				
GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE				
Sin estudios				
Primaria	9	8.878	16.9190	0.449
Secundaria				
Superior				
INGRESO ECONÓMICO FAMILIAR				
Menor a S/. 1025				
Sueldo básico S/. 1025	6	4.006	12.5916	0.676
Mayor a S/. 1025				

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la prueba Chi Cuadrado de Pearson indican si existe una asociación significativa entre los factores sociodemográficos y la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara en Apurímac en 2023.

Edad de la madre: no se encontró una asociación significativa entre la edad de la madre y la anemia en los niños, ya que el valor p (0.758) es mayor que el nivel de significancia usual (0.05).

Edad del niño: tampoco se encontró una asociación significativa entre la edad del niño y la anemia, ya que el valor p (0.657) es mayor que 0.05.

Sexo del niño: no se encontró una asociación significativa entre el sexo del niño y la anemia, ya que el valor p (0.223) es mayor que 0.05.

Procedencia: no se encontró una asociación significativa entre la procedencia (rural o urbana) y la anemia, ya que el valor p (0.366) es mayor que 0.05.

Nº de hijos que tiene la madre: se encontró una asociación significativa entre el número de hijos que tiene la madre y la anemia, ya que el valor p (0.065) es menor que 0.05, lo que sugiere que el número de hijos puede estar relacionado con la anemia.

Ocupación de la madre: no se encontró una asociación significativa entre la ocupación de la madre y la anemia, ya que el valor p (0.893) es mayor que 0.05.

Grado de instrucción de la madre: no se encontró una asociación significativa entre el grado de instrucción de la madre y la anemia, ya que el valor p (0.449) es mayor que 0.05.

Ingreso económico familiar: no se encontró una asociación significativa entre el ingreso económico familiar y la anemia, ya que el valor p (0.676) es mayor que 0.05.

TABLA 5.2.2

PRUEBA CHI CUADRADO DE LOS FACTORES NUTRICIONALES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA - APURÍMAC, 2023

FACTORES NUTRICIONALES	Prueba Estadística Chi Cuadrado de Pearson			
	gl	Xi2 calculado	Xi2 tabulado	Valor p
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA				
De 0 a 3 meses de edad	6	18.903	12.5916	0.004
De 4 a 5 meses de edad				
Mayor a 6 meses				
INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA				
Antes de los 6 meses	6	27.839	12.5916	0.000
A los 6 meses				
Después de los 6 meses				
CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO				
No consume	9	21.942	16.9190	0.009
1 a 2 veces / semana				
3 a 4 veces / semana				
5 a más veces / semana				
CONSUMO DE FRUTAS CÍTRICAS Y VERDURAS				
No consume	9	14.168	16.9190	0.116
1 a 2 veces / semana				
3 a 4 veces / semana				
5 a más veces / semana				

Fuente: Elaboración propia

La prueba del Chi Cuadrado de Pearson se utiliza para evaluar si existe una asociación significativa entre dos variables categóricas. Analizando la relación entre factores nutricionales y la presencia de anemia en niños menores de 3 años que asisten al Centro de Salud Mara en Apurímac en 2023.

Lactancia Materna Exclusiva:

Valor $p = 0.004$

χ^2 calculado = 18.903

χ^2 tabulado = 12.5916

El valor p de 0.004 es menor que el nivel de significancia común de 0.05. Esto indica que hay una asociación significativa entre la lactancia materna exclusiva y la anemia en niños menores de 3 años.

Inicio de la Alimentación Complementaria:

Valor $p = 0.000$

χ^2 calculado = 27.839

χ^2 tabulado = 12.5916

El valor p de 0.000 es menor que 0.05, lo que sugiere una fuerte asociación entre el momento de inicio de la alimentación complementaria y la anemia en niños menores de 3 años. Comenzar la alimentación complementaria antes o después de los 6 meses parece estar relacionado con la anemia en los niños.

Consumo de Alimentos Ricos en Hierro:

Valor $p = 0.009$

χ^2 calculado = 21.942

χ^2 tabulado = 16.9190

El valor p de 0.009 es menor que 0.05, lo que indica una asociación significativa entre el consumo de alimentos ricos en hierro y la anemia en los niños. Consumir

alimentos ricos en hierro con mayor frecuencia parece estar relacionado con una menor prevalencia de anemia.

Consumo de Frutas Cítricas y Verduras:

Valor $p = 0.116$

χ^2 calculado = 14.168

χ^2 tabulado = 16.9190

El valor p de 0.116 es mayor que 0.05, lo que sugiere que no hay una asociación significativa entre el consumo de frutas cítricas y verduras y la anemia en los niños. En otras palabras, la frecuencia de consumo de frutas cítricas y verduras no parece estar relacionada de manera significativa con la anemia en este grupo de niños.

En resumen, los resultados indican que la duración de la lactancia materna exclusiva, el momento de inicio de la alimentación complementaria y el consumo de alimentos ricos en hierro están asociados de manera significativa con la anemia en niños menores de 3 años en el Centro de Salud Mara en Apurímac

TABLA 5.2.3

PRUEBA CHI CUADRADO DE LOS FACTORES AMBIENTALES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA - APURÍMAC, 2023

FACTORES AMBIENTALES	Prueba Estadística Chi Cuadrado de Pearson			
	GI	Xi2 calculado	Xi2 tabulado	Valor p
HACINAMIENTO				
03 personas por habitación				
De 4 a 5 personas por habitación	6	11.052	12.5916	0.087
De 6 más personas por habitación				
SERVICIOS BÁSICOS				
Agua potable, luz, desagüe	3	1.426	7.8147	0.700
Agua potable, luz, poso séptico				

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Hacinamiento:

Valor p = 0.087

El valor p (0.087) es menor que el nivel de significancia comúnmente utilizado (por ejemplo, 0.05 o 0.01). Esto sugiere que hay alguna evidencia de una asociación entre el hacinamiento y la anemia en niños menores de 3 años. Sin embargo, el valor p no es muy bajo, lo que significa que la asociación no es muy fuerte. Es importante considerar el contexto y la relevancia clínica de esta asociación.

Servicios básicos:

Valor p = 0.700

El valor p (0.700) es mucho mayor que el nivel de significancia comúnmente utilizado. Esto indica que no hay evidencia de una asociación significativa entre la disponibilidad de servicios básicos y la anemia en niños menores de 3 años en este estudio.

5.3 Otro tipo de resultados estadísticos, de acuerdo a la naturaleza del problema y la Hipótesis.

TABLA 5.3.1

LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA VS ANEMIA

% del total		Anemia				Total
		Normal	Anemia leve	Anemia moderada	Anemia severa	
Lactancia materna exclusiva	De 0 a 3 meses de edad		0.8%	0.8%	0.8%	2.3%
	De 4 a 5 meses de edad	0.8%	26.5%	11.4%	1.5%	40.2%
	Mayor a 6 meses	14.4%	28.0%	12.1%	3.0%	57.6%
Total		15.2%	55.3%	24.2%	5.3%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,903a	6	0.004
N de casos válidos	132		

a. 6 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .16.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por	Phi	0.378	0.004
Nominal	V de Cramer	0.268	0.004
N de casos válidos		132	

RESULTADOS INFERENCIALES LACTANCIA MATERNA Y ANEMIA

Ho: Las variables lactancia materna y la anemia son independientes

H1: Las variables lactancia materna y la anemia son dependientes

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ (5%)

Intervalo de confianza (1- α): 0.95 (95%)

P-valor: 0.004

Regla de decisión:

- Si p-valor > α Aceptamos Ho
- Si p-valor < α Rechazamos Ho

Conclusión: Dado que el P-valor = 0.004 encontrado, para las variables lactancia materna y anemia ésta es menor que el nivel de significancia del 0,05 por lo que se acepta H1, concluyéndose por tanto que dichas variables presentan correlación y dependencia. Lo que podemos confirmar que la anemia en niños menores de 3 años depende de la lactancia materna.

El grado de dependencia entre la lactancia materna y la anemia es del 26.8% tal como se observa en el coeficiente V de Cramer.

TABLA 5.3.2

INICIO LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA VS ANEMIA

% del total		Anemia				Total
		Normal	Anemia leve	Anemia moderada	Anemia severa	
Inicio la alimentación complementaria	Antes de los 6 meses		8.3%	3.0%	1.5%	12.9%
	A los 6 meses	14.4%	22.0%	9.1%		45.5%
	Después de los 6 meses	0.8%	25.0%	12.1%	3.8%	41.7%
Total		15.2%	55.3%	24.2%	5.3%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,839a	6	0.000
N de casos válidos	132		

a. 5 casillas (41.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .90.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	0.459	0.000
	V de Cramer	0.325	0.000
N de casos válidos		132	

RESULTADOS INFERENCIALES DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y ANEMIA

Ho: Las variables alimentación complementaria y la anemia son independientes

H1: Las variables alimentación complementaria y la anemia son dependientes

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ (5%)

Intervalo de confianza (1- α): 0.95 (95%)

P-valor: 0.000

Regla de decisión:

- Si p-valor > α Aceptamos Ho
- Si p-valor < α Rechazamos Ho

Conclusión: Dado que el P-valor = 0.000 encontrado, para las variables alimentación complementaria y anemia ésta es menor que el nivel de significancia del 0,05 por lo que se acepta H1, concluyéndose por tanto que

dichas variables presentan correlación y dependencia. Lo que podemos confirmar que la anemia en niños menores de 3 años depende de la alimentación complementaria.

El grado de dependencia entre la alimentación complementaria y la anemia es del 32.5 % tal como se observa en el coeficiente V de Cramer.

TABLA 5.3.3

CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO VS ANEMIA

% del total		Anemia				Total
		Normal	Anemia leve	Anemia moderada	Anemia severa	
Consumo de alimentos ricos en hierro	No consume	1.5%	9.1%	6.8%	3.0%	20.5%
	1 a 2 veces por semana	9.8%	18.2%	6.1%	0.8%	34.8%
	3 a 4 veces por semana	3.8%	9.8%	5.3%	0.8%	19.7%
	5 a más por semana		18.2%	6.1%	0.8%	25.0%
Total		15.2%	55.3%	24.2%	5.3%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21, 942a	9	0.009
N de casos válidos	132		

a. 6 casillas (37.5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.38.

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por	Phi	0.408	0.009
Nominal	V de Cramer	0.235	0.009
N de casos válidos		132	

RESULTADOS INFERENCIALES DEL CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN HIERRO Y ANEMIA

Ho: Las variables consumo de alimentos ricos en hierro y la anemia son independientes

H1: Las variables consumo de alimentos ricos en hierro y la anemia son dependientes

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ (5%)

Intervalo de confianza (1- α): 0.95 (95%)

P-valor: 0.009

Regla de decisión:

- Si p-valor $> \alpha$ Aceptamos Ho
- Si p-valor $< \alpha$ Rechazamos Ho

Conclusión: Dado que el P-valor = 0.009 encontrado, para las variables consumo de alimentos ricos en hierro y anemia ésta es menor que el nivel de significancia del 0,05 por lo que se acepta H1, concluyéndose por tanto que dichas variables presentan correlación y dependencia. Lo que podemos confirmar que la anemia en niños menores de 3 años depende de la consumo de alimentos ricos en hierro.

El grado de dependencia entre el consumo de alimentos ricos en hierro y la anemia es del 23.5 % tal como se observa en el coeficiente V de Cramer.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADO

6.1 Contratación de Hipótesis

Este apartado tiene el propósito de presentar el proceso que conduce a la demostración de la hipótesis en la investigación.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

A continuación, se realiza la prueba de la hipótesis general planteada.

Existen factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

Pasos para la prueba de hipótesis Chi cuadrado (Hipótesis general)

Paso1. Tablas de contingencia (datos)

Para contrastar esta hipótesis se han elaborado las tablas de contingencia (capítulo V de resultados) con los factores sociodemográficos, nutricionales y ambientales asociados con la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

Paso 2. Formulación de las hipótesis H_0 y H_1 .

H_0 : No existe asociación entre los factores sociodemográficos y la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

H₁: Existe asociación entre los factores sociodemográficos y la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

H₀: No existe asociación entre los factores nutricionales y la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

H₂: Existe asociación entre los factores nutricionales y la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

H₀: No existe asociación entre los factores ambientales y la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

H₃: Existe asociación entre los factores ambientales y la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.

Paso 3. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.

Paso 4. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^l \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Paso 5. Distribución de la estadística de prueba:

Cuando **H₀** es verdadera, χ^2 sigue una distribución aproximada de Chi

cuadrado, la cual se ubica en la tabla χ^2 , para $\alpha = 0.05$ y su respectivo grado de libertad.

Paso 6. Regla de decisión: Rechazar hipótesis nula (H_0) si el valor de χ^2 calculado es mayor o igual a de χ^2 tabulado.

Paso 7. Cálculo de la estadística de prueba: Si, al desarrollar las frecuencias esperadas se observa que la mínima esperanza es 4.00, que se encuentra entre 3 y 5, se usará la corrección de Yates, que es la siguiente:

$$\text{Yates} = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^l \frac{(|O_{ij} - E_{ij}| - 0.5)^2}{E_{ij}}$$

Paso 8. Decisión estadística: Para cada factor se procede a comprobar la hipótesis nula (**H₀**).

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

- Edad de la madre asociado a la anemia.

Dado que Xi^2 calculado 8.335 < Xi^2 tabulado 21.0261 y $p = 0.758 > 0.05$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**H₀**).

- Edad del niño asociado a la anemia.

Dado que Xi^2 calculado 4.149 < Xi^2 tabulado 12.5916 y $p = 0.657 > 0.05$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**H₀**).

- Sexo del niño asociado a la anemia.

Dado que Xi^2 calculado 4.378 < Xi^2 tabulado 7.8147 y $p = 0.223 > 0.05$, se

procede a no rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

- **Procedencia asociada a la anemia.**

Dado que χ^2 calculado 3.168 < χ^2 tabulado 7.8147 y $p = 0.366 > 0.05$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

- **Número de hijos de la madre asociado a la anemia.**

Dado que 16.092 < 16.9190 y $p = 0.065 > 0.05$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

- **Ocupación de la madre asociado a la anemia.**

Dado que 2.275 < 12.5916 y $p = 0.893 > 0.05$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

- **Grado de instrucción de la madre asociado a la anemia.**

Dado que χ^2 calculado 8.878 < χ^2 tabulado 16.9190 y $p = 0.449 > 0.05$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

- **Ingreso económico familiar asociado a la anemia.**

Dado que χ^2 calculado 4.006 < χ^2 tabulado 12.5916 y $p = 0.676 > 0.05$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

FACTORES NUTRICIONALES

- **Lactancia materna exclusiva asociado a la anemia.**

Dado que χ^2 calculado 18.903 > χ^2 tabulado 12.5916 y $p = 0.004 < 0.05$, se procede a rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

- **Inicio de la alimentación complementaria asociado a la anemia.**

Dado que χ^2 calculado 18.903 > χ^2 tabulado 12.5916 y $p = 0.004 < 0.05$, se procede a rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

- **Consumo de alimentos ricos en hierro asociado a la anemia.**

Dado que χ^2 calculado 21.942 > χ^2 tabulado 16.9190 y $p = 0.009 < 0.05$, se procede a rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

- **Consumo de frutas cítricas y verduras**

Dado que χ^2 calculado $14.168 < \chi^2$ tabulado 16.9190 y $p = 0.116 > 0.05$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

FACTORES AMBIENTALES

- **Hacinamiento asociado a la anemia.**

Dado que χ^2 calculado $11.052 < \chi^2$ tabulado 12.5916 y $p = 0.087 > 0.05$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

- **Servicios básicos asociado a la anemia.**

Dado que $1.426 > 7.8147$ y $p = 0.700 > 0.05$, se procede a no rechazar la hipótesis nula (**Ho**).

Paso 9. Conclusiones:

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

- No existe asociación entre edad de la madre y la anemia.
- No existe asociación entre edad del niño y la anemia.
- No existe asociación entre sexo del niño y la anemia.
- No existe asociación entre procedencia y la anemia.
- No existe asociación entre número de hijos de la madre y la anemia.
- No existe asociación entre grado de instrucción de la madre y la anemia.
- No existe asociación entre ingreso económico familiar y la anemia.

FACTORES NUTRICIONALES

- Existe asociación entre lactancia materna exclusiva y la anemia.
- Existe asociación entre inicio de la alimentación complementaria y la anemia.
- Existe asociación entre consumo de alimentos ricos en hierro y la anemia.
- No existe asociación entre consumo de frutas cítricas y verduras y la anemia.

FACTORES AMBIENTALES

- No existe asociación entre hacinamiento y la anemia.

- No existe asociación entre servicios básicos y la anemia.

Otros resultados

Variable 1: Factores asociados

La variable factores asociados por naturaleza es una variable cualitativa nominal que representa en categorías y no tiene una estructura numérica, por lo tanto, no es adecuado aplicar una prueba de normalidad, ya que no tiene valores numéricos que se puedan distribuir normalmente.

Variable 2: Anemia

Previo a la realización del análisis de los resultados inferenciales, se tuvo que verificar el tipo de distribución que presentan los datos, en este caso solo para la variable anemia por ser una variable que se representa en categorías a las que se asignó valor numérico, según el siguiente detalle:

Normal	=	0
Leve	=	1
Moderada	=	2
Severa	=	3

Hipótesis

Ha: Los datos numéricos de la variable anemia no tienen distribución normal.

Ho: Los datos numéricos de la variable anemia si tienen distribución normal.

Establecer el nivel de confianza: Para la confiabilidad del 95% y un nivel de significancia de 0.05.

Elección de la prueba estadística: Se eligió la prueba de **Kolmogorov-Smirnov** porque la muestra era mayor a 50 ($n = 132$).

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Anemia (total)	,307	132	,000	,835	132	,000

Regla de decisión:

Acepta H_0 : $p\text{-valor} \geq \alpha$ (0,05)

Acepta H_a : $p\text{-valor} < \alpha$ (0,05)

Interpretación:

El resultado obtenido del valor de significancia para la variable anemia es menor 0.05 (0.000), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyendo que los datos de dicha variable no tienen distribución normal.

Por lo tanto, aplica prueba de hipótesis no paramétrica, y en este estudio al ser ambas variables de tipo cualitativo nominal, corresponde la prueba **Chi cuadrado**.

6.2. Contrastación de los resultados con otros resultados similares

Resultados del Estudio sobre Anemia en Niños Menores de 3 Años en el Centro de Salud Mara, Apurímac, 2023. Características Demográficas: sugiriendo una población joven y en edad reproductiva. La distribución de edades de los niños es uniforme en los grupos menores de 3 años, indicando atención constante a diferentes edades. Equilibrio de género en la población de niños, con una ligera mayoría de niños varones. Mayoría de los niños provienen de áreas rurales. La mayoría de las madres tienen 1 o 2 hijos, sugiriendo familias relativamente pequeñas. La mayoría de las madres son amas de casa, pero un porcentaje realiza otras actividades económicas. La mayoría de las madres tienen al menos educación secundaria. La mayoría de las familias tienen ingresos por debajo del sueldo básico. Prevalencia de Anemia: 15.2% de los niños tienen niveles normales de hemoglobina. 55.3% tienen anemia leve, 24.2% anemia moderada, y 5.3% anemia severa. Factores Asociados a la Anemia: No se encontró una asociación significativa entre la anemia y la edad de la madre, edad del niño, sexo del niño, procedencia, ocupación de la madre, grado de instrucción de la madre o ingreso económico familiar. Se encontró una asociación significativa entre el número de hijos que tiene la madre y la anemia. La duración de la lactancia materna exclusiva, el momento de inicio de la alimentación complementaria y el consumo de alimentos ricos en hierro están relacionados con la anemia en los niños menores de 3 años. Hacinamiento: Algunas evidencias de asociación entre el hacinamiento y la anemia, aunque la relación no es muy fuerte. Servicios Básicos: No se encontró una asociación significativa entre la disponibilidad de servicios básicos y la anemia en los niños.

La investigación tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de 5 años que fueron hospitalizados en el Hospital Carlos Andrade Marín durante el periodo mencionado. Resultados: revelaron una prevalencia de anemia ferropénica del 21% en la población estudiada. Se observaron diferencias significativas en la distribución por edad, con un 10% de los casos en menores de 1 año, un 20% en el grupo de 1-3 años y un 70% en el grupo de 4-5 años. El sexo femenino representó el 60% de los casos, y la mayoría de los pacientes provenían de áreas urbanas (80%). El nivel socioeconómico medio y el acceso a servicios básicos estuvieron presentes en el 100% de la muestra. La instrucción materna superior se registró en el 55% de los casos. La lactancia materna exclusiva durante menos de 6 meses se observó en el 65% de los pacientes, mientras que la lactancia materna combinada con fórmula en menos de 6 meses estuvo presente en el 35%. La ablactación adecuada se encontró en el 80% de los casos, y el 42% de los pacientes recibieron suplementos de hierro. En cuanto a la frecuencia de comidas diarias, el 50% de los pacientes reportó consumir entre 3 y 4 comidas al día. En la evaluación nutricional, se observó insuficiencia en la talla para la edad en el 38% de los casos, y el 78% presentó un peso insuficiente para la edad. Conclusión: Este estudio resalta la alta prevalencia de anemia ferropénica en niños menores de 5 años en un entorno donde la pobreza y la desnutrición son significativas. Se concluye que la lactancia materna, la ablactación adecuada y la suplementación con hierro son factores cruciales en la prevención del déficit de hierro en la infancia. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de abordar de manera específica esta problemática en grupos vulnerables de la población infantil. (12)

La investigación tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la presencia de anemia en niños menores de 3 años que recibieron atención en el PS Masusa-Punchana durante el año 2020. Los resultados: Obtenidos revelaron que, de todos los niños estudiados, el 100% presentaba anemia, siendo el 73,3% de casos de anemia leve, el 18,3% de anemia moderada y el 8,3% de anemia severa. Además, se demostró que el 88,3% de los niños afectados tenían entre 12 y 36 meses de edad. En relación a las características de las madres, se

encontró que el 71,7% tenía entre 18 y 35 años, el 70% tenía educación secundaria, el 75,0% se dedicaba a las labores del hogar, el 45,0% tenía un solo hijo y el 56,7% percibía un ingreso mensual igual o inferior a 300 nuevos soles. Conclusión: Se resaltarán que todas las madres presentaron anemia leve, moderada o severa durante su embarazo. Por otro lado, se demostró que los niños menores de 3 años con anemia recibieron lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y, a partir de entonces, se les proporcionó alimentación complementaria. Estos niños eran alimentados de 3 a 4 veces al día y, en ocasiones, consumían alimentos de origen animal. Se encontró que el 65% de los niños no consumían los micronutrientes necesarios, pero el 75% habían sido desparasitados. (16)

6.3 Responsabilidad ética de acuerdo con los reglamentos vigentes

Esta investigación se llevó a cabo siguiendo estrictamente los principios éticos en conformidad con las regulaciones vigentes, particularmente los de beneficencia y no maleficencia. Durante su desarrollo, no se causó ningún daño a los participantes, ya que se obtuvo la información de sus registros médicos, sin llevar a cabo intervenciones en los pacientes. Además, este estudio aporta beneficios al conocimiento sobre la prevalencia y los factores de riesgo de la anemia en la población pediátrica menor de tres años que es atendida en el centro de salud Mara.

Para proteger la confidencialidad de los datos recopilados, se asignó a cada caso un código alfanumérico, lo que garantiza que los pacientes no puedan ser identificados ni que se pueda acceder a su información personal. Asimismo, se asegura que los datos personales de los pacientes no se divulgarán bajo ninguna circunstancia.

VII. CONCLUSIONES

La mayoría de las madres tienen edades de 18 a 35 años y provienen de áreas rurales. La mayoría de los niños son varones, y la mayoría de las madres tienen 1 o 2 hijos.

La mayoría de las madres tienen al menos educación secundaria, pero la mayoría de las familias tienen ingresos por debajo del sueldo básico.

En cuanto a la anemia en niños menores de 3 años, la mayoría presenta anemia leve, mientras que un porcentaje más pequeño tiene anemia moderada o severa. Solo el 15.2% de los niños tienen niveles de hemoglobina considerados normales.

Se encontraron asociaciones significativas entre la lactancia materna exclusiva, el momento de inicio de la alimentación complementaria y el consumo de alimentos ricos en hierro con la presencia de anemia en los niños.

No se encontraron asociaciones significativas entre factores sociodemográficos como la edad de la madre, la edad del niño, el sexo del niño, la procedencia, la ocupación de la madre, el grado de instrucción de la madre y el ingreso económico familiar con la anemia en los niños.

En cuanto a hacinamiento, se encontró una asociación no muy fuerte pero significativa con la anemia en los niños.

La disponibilidad de servicios básicos no mostró una asociación significativa con la anemia en los niños.

VIII. RECOMENDACIONES

Dado que no se encontraron asociaciones significativas entre los factores nutricionales y ambientales estudiados y la anemia en niños menores de 3 años, se recomienda llevar a cabo investigaciones adicionales para identificar otros posibles factores que puedan estar contribuyendo a la anemia en esta población.

Educación y concienciación: Promover la educación y la concienciación sobre la importancia de la alimentación equilibrada y la prevención de la anemia en la población local, especialmente entre las madres y cuidadores de los niños.

Nutrición y suplementos: Fomentar la inclusión de alimentos ricos en hierro en la dieta de los niños y, si es necesario, considerar la suplementación de hierro bajo supervisión médica.

Promoción de la lactancia materna continuar promoviendo la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida de los niños, ya que esto puede tener un impacto positivo en la prevención de la anemia.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Bibliografía

1. Salud OMdl. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2022 [cited 2023 septiembre lunes. Available from: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1.
2. (Apurímac) II–C. instituto peruano de economia. [Online].; 2020 [cited 2023 septiembre jueves. Available from: <https://www.ipe.org.pe/portal/apurimac-desnutricion-cronica-y-anemia/>.
3. Salud OMdl. Sitios web regionales de la OMS. [Online].; 2020 [cited 2023 septiembre viernes. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>.
4. UNIDAS N. cepal. [Online].; 2018 [cited 2023 septiembre viernes. Available from: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>.
5. INEI. [Online].; 2019 [cited 2023 septiembre sabado. Available from: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-sierra-presenta-los-mayores-niveles-de-anemia-del-pais-en-el-ano-12223/>.
6. Omar Sabaj Meruane, Denisse Landea Balin. Descripción de las formas de justificación. OnOmázein. 2012 enero ; 25(1).
7. Nightingale F. Aplicación de La Teoría de Florence Nightingale en los servicios de salud en. Multimed. 2021 Octubre; 25(5).
8. Lic. Gladis Patricia Aristizábal Hoyos•. El modelo de promoción de la salud. Enfermería Universitaria. 2011 mayo; 8(4).
9. Edison Gustavo Moyano Brito. Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años. Sociedad Venezolana de Farmacología y de Farmacología Clínica y Terapéutica.. 2019 marzo ; 38(4).
10. Jerves MIO. Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en pacientes de 1 ecuador : tesis ; 2019.
11. Cinthya Urquidi B. Claudia Vera A. Prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses de edad de tres La Paz: tesis; 2019.
12. Marcos Muñoz an. factores de riesgo de anemia ferropénica en menores de 5 años hospital quito quito: tesis; 2020.

13. Vivas Floyd J. Prevalencia de anemia ferropénica y factores asociados en niños Guayaquil, Ecuador: tesis; 2022.
14. nery M. factores de riesgo en anemia ferropènica en niños menore de 36 meses en el distrito de villa Maria del triunfo, años 2019 Villa María del Triunfo: tesis; 2019.
15. José Antonio Díaz Colina, José Jesús García Mendiola, Mirelys Díaz Colina. Factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de lima: Artículo ; 2020.
16. SEVILLANO MCN. FACTORES ASOCIADOS A ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE loreto: tesis; 2021.
17. SANTIAGO HA. FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN HUANCAYO: tesis ; 2021.
18. Mayron D. Nakandakari , Ricardo Carreño-Escobedo. Factores asociados a la anemia en niños. Rev Med Hered. 2023 julio; 34(20).
19. Torres RD. Aplicación de La Teoría de Florence Nightingale en los servicios de salud en. Multimed. 2021 marzo; 25(5).
20. Lic. Gladis Patricia Aristizábal Hoyos•. El modelo de promoción de la salud. Artículo de Revisión. 2011 septiembre ; 8(4).
21. Lirola EC. Anemias. tema central. 2023 julio; 29(11).
22. SERRANO SG. Anemias Clínica y tratamiento. FORMACIÓN CONTINUADA. 2004 mayo ; 18.
23. Jiménez JS. ANEMIAS: capitulo 64.
24. *Guzmán Llanos, María José **Guzmán Zamudio, José L ***LLanos de los. Significado de la anemia en las diferentes etapas de la vida. Enfermería Global. 2016 julio ; 42.
25. Calero ER. Diagnóstico de salud de la comunidad. ENFERMERÍA COMUNITARIA: MÉTODOS Y TÉCNICAS. 2018 marzo .
26. MINSA RM0. DIRECTIVA SANITARIA PARA LA. DIRECTIVA SANITARIA N° 068-MINSA/DGSP.V.01. 2016 enero .
27. Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional y. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Sociedad Argentina de Pediatría. 2017 abril.
28. Romero Placeres, Manuel; Álvarez Toste, Mireya; Álvarez Pérez, Adolfo. Los factores ambientales como determinantes del estado. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2007 mayo; 45(2).

29. Miriam Ramírez-Guevara 1. Factores asociados a la infección respiratoria aguda en niños. casus. 2019 julio; 4(7).
30. Saavedra JE. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2020 junio; 37(1).
31. A. Raimunda Montejano Lozoya1. Factores asociados al riesgo nutricional. nutricion hospitalario. 2014 agosto; 30(4).
32. Salud OPdl. Centros Colaboradores de la OPS/OMS. [Online].; 2023 [cited 2023 septiembre martes. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-ambientales-salud>.
33. JM de gandarias, E sabino. Hierro. In JM de gandarias Es. Hierro.; 2017. p. 1.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA
“FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD
MARA - APURÍMAC, 2023”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cuáles son los factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Mara Apurímac, 2023?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS 1. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de salud Mara Apurímac, 2023?</p> <p>2. ¿Cuáles son los factores nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara Apurímac, 2023?</p> <p>3. ¿Cuáles son los factores ambientales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara Apurímac, 2023?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar los factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud Mara Apurímac, 2023.</p> <p>OBJETIVO ESPECÍFICOS 1. identificar los factores sociodemográficos asociados a la anemia es el nivel de anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de salud Mara Apurímac, 2023.</p> <p>2. identificar los factores nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara Apurímac, 2023.</p> <p>3. identificar los factores ambientales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara Apurímac, 2023.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL Existen factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>Existen factores sociodemográficos asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.</p> <p>Existen factores nutricionales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.</p> <p>Existen factores ambientales asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara - Apurímac, 2023.</p>	<p>V1. Factores asociados a la anemia</p> <p>DIMENSIONES</p> <p>Factores sociodemográficos -Edad de la madre -Grupo Etario -Procedencia -Sexo -N° de hijos -Ocupación que desempeña la madre. -Grado de instrucción de la madre -Ingreso económico familiar</p> <p>Factores nutricionales -Lactancia Materna Exclusiva (06 meses) -Alimentación complementaria -consumo de alimentos ricos en hierro -Consumo de frutas cítricas y verduras</p> <p>Factores ambientales -El hacinamiento -Acceso a Servicios Básicos</p>	<p>TIPO aplicativo</p> <p>ENFOQUE Cuantitativo</p> <p>NIVEL Aplicativo</p> <p>CORTE Transversal</p> <p>TIEMPO Prospectivo</p> <p>POBLACIÓN 200</p> <p>MUESTRA 132</p>

ANEXO 2

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Investigación: “Factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara Apurímac, 2023”.

INSTRUCCIONES: La obtención de las fuentes o historias Clínicas de los niños menores de 3 años que tiene diagnóstico de Anemia tendrá como objetivo obtener información sobre los “Factores asociados a la anemia en niños menores de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara Apurímac 2023”. Los resultados se usarán solo con fines de estudio será de carácter anónimo y confidencial.

Nº H.C.....

Nombre de la madre:

Nombre del niño/ niña.....

I.- VARIABLE 1: FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA ¿Cuál es el nivel de anemia que le diagnosticaron al niño o niña menor de 3 años que acuden al Centro de Salud de Mara Apurímac 2023?

- a. Normal
- b. Anemia Leve
- c. Anemia Moderada
- d. Anemia Severa

FACTORES ASOCIADOS

1. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:

¿Cuál es la edad de la madre?

- a. Menores de 18 años
- b. De 18 a 25 años
- c. De 26 a 35 años
- d. De 36 a 45 años
- e. De 46 a más

¿Cuál es el grupo etario del niño (a)?

- a. De 06 a 11 meses.
- b. De 12 a 23 meses.
- c. De 24 a 35 meses.

¿Cuál es el lugar de procedencia?

- a. Rural
- b. Urbana

¿Cuál es el sexo del niño (a)?

- a. Masculino
- b. Femenino

¿Cuál es el número de hijos que tiene la madre?

- a. 01 hijo

- b. 02 hijos
- c. 03 hijos
- d. De 4 a más hijos

Ocupación de la madre:

- a. Ama de casa solamente.
- b. Ama de casa y otras actividades económicas.
- c. Ama de casa y estudiante.

Grado de instrucción de la madre:

- a. Sin estudios
- b. Primaria
- c. Secundaria
- d. Superior

¿Cuál es el ingreso económico familiar de los padres?

- a. Menor a sueldo básico < S/. 1025
- b. Sueldo básico S/. 1025
- c. Mayor a sueldo básico > S/. 1025

2. FACTORES NUTRICIONALES:

¿Hasta qué edad se dio la lactancia materna exclusiva?

- a. De 0 a 3 meses de edad
- b. De 4 a 5 meses de edad
- c. Mayor a 6 meses

¿A qué edad inicio la alimentación complementaria?

- a. Antes de los 6 meses
- b. A los 6 meses
- c. Después de los 6 meses

¿Con que frecuencia le da alimentos ricos en hierro a su niño/niña?

ALIMENTOS	FRECUENCIA			
	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a más veces por semana	No consume
Sangrecita				
Bazo				
Hígado				
Corazón				
Riñón				
Carne de res				
Carne de cuy				

¿Con que frecuencia le da alimentos como frutas cítricas y verduras a su niño/niña?

ALIMENTOS	FRECUENCIA			
	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a más veces por semana	No consume
Naranjas				
Limón				
Mandarinas				
Espinaca				
Acelga				
Zanahoria				

3. FACTORES AMBIENTALES

Hacinamiento: ¿Cuántas personas duermen por habitación?

- a. 3 personas por habitación
- b. De 4 a 5 personas por habitación
- c. De 6 a más personas por habitación

Las viviendas tienen acceso a los servicios básico como:

- a. Agua potable, luz y desagüe
- b. Agua potable, luz y pozo séptico

VARIABLE	INDICADORES	ÍTEMS	
Factores asociados a la Anemia	- Normal - Anemia leve - Anemia moderada - Anemia severa	¿Cuál es el nivel de anemia que le diagnosticaron al niño o niña menor de 3 años que acuden al Centro de Salud Mara Apurímac, 2023?	Guía de Observación
Dimensiones	INDICADORES	ÍTEMS	
Factores sociodemográficos	Edad de la madre	¿Cuál es la edad de la madre?	Ficha de recolección de datos a partir de las Historias Clínicas
	Grupo etario del niño (a)	¿Cuál es el grupo etario del niño(a)?	
	Procedencia	¿Cuál es el lugar de procedencia?	
	Sexo	¿Cuál es el sexo del niño (a)?	
	Nº de hijos	¿Cuál es el número de hijos que tiene la madre?	
	Ocupación que desempeña la madre	Ocupación de la madre	
	Grado de instrucción de la madre	Grado de instrucción de la madre	
	Ingreso económico Familiar	¿Cuál es el ingreso económico familiar de los padres?	Entrevista

Factores Nutricionales	Lactancia materna Exclusiva	¿Hasta qué edad se dio la lactancia materna exclusiva?	Entrevista
	Alimentación complementaria	¿A qué edad inicio la alimentación complementaria?	
	Consumo de alimentos ricos en hierro	¿Con que frecuencia le da alimentos de origen animal ricos en hierro a su niño/niña?	
	Consumo de frutas cítricas y verduras	¿Con que frecuencia le da alimentos como frutas cítricas y verduras a su niño/niña?	
Factores Ambientales	El hacinamiento	Hacinamiento: ¿Cuántas personas duermen por habitación?	Entrevista
	Acceso a servicios Básicos	Las viviendas tienen acceso a los servicios básicos como: agua potable, luz y poso séptico	

ANEXO 3: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



Apurímac, 27 agosto de 2023.

Licenciado (a), Mg. Dra.:

...Anali...Moreano...Ccahuana.....

Asunto: VALIDACION DE INSTRUMENTO A TRAVES DE JUICIO DE EXPERTOS

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente y a su vez hacer de su conocimiento que, como egresados de la especialidad **SALUD PUBLICA Y COMUNITARIA** de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, estoy realizando la tesis titulada **“FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA APURIMAC 2023”** siendo el autor: **Rosalí Torres Bellido**.

Conocedoras de su experiencia y preparación en su campo profesional, solicito su valioso apoyo como Experto en la validación del instrumento de recolección de datos. Para lo cual se adjunta resumen del proyecto en la matriz de consistencia, la matriz de operacionalización de variables, los instrumentos y la escala de calificación.

El expediente de validación contiene:

1. Carta de presentación.
2. Matriz de consistencia.
3. Matriz de operacionalización de las variables.
4. Instrumento de recolección de datos.
5. Formato de evaluación del instrumento.

Agradeciendo su atención al presente expreso mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente.
MINISTERIO DE SALUD

Anali Moreano Ccahuana
C. ENFERMERIA

Nombre y apellido


FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Estimado(a) profesional, usted ha sido invitado(a) a participar en el proceso de validación del instrumento de recolección de datos (IRD) de la tesis: **"FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA APURIMAC 2023"** Por ello se le alcanza el instrumento y la ficha de validación que servirá para que nos pueda hacer llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento, criterio requerido para toda investigación

A continuación, se le solicita identificar el ítem y contestar marcando con un aspa (X) en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar sus valiosas sugerencias en la columna de observaciones.

N° de ítem	Coherencia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión y/o indicador de la variable a medir.		El ítem permite medir lo que pretende el instrumento.		El ítem se comprende, su redacción es adecuada.		
	Si	No	Si	No	Si	No	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Aspectos Generales del IRD					Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los ítems del instrumento permiten lograr los objetivos de la investigación.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los ítems del instrumento están distribuidos de manera lógica y secuencial.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El número de ítems es suficiente para recoger la información que permita medir la variable.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El diseño del instrumento es accesible a la población sujeto de estudio.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Datos del experto:

Nombres y Apellidos:	Anali Morano Ccahuana	Firma: MINISTERIO DE SALUD  Anali Morano Ccahuana LIC. EN ENFERMERIA N.º P. 52049
Fecha:	27-08-2023	

Apurímac, 27 agosto de 2023.

Licenciado (a), Mg. Dra.:

..Soledad Mejía Bolívar.....

Asunto: VALIDACION DE INSTRUMENTO A TRAVES DE JUICIO DE EXPERTOS

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente y a su vez hacer de su conocimiento que, como egresados de la especialidad **SALUD PUBLICA Y COMUNITARIA** de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, estoy realizando la tesis titulada **“FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA APURIMAC 2023”** siendo el autor: **Rosali Torres Bellido**.

Conocedoras de su experiencia y preparación en su campo profesional, solicito su valioso apoyo como Experto en la validación del instrumento de recolección de datos. Para lo cual se adjunta resumen del proyecto en la matriz de consistencia, la matriz de operacionalización de variables, los instrumentos y la escala de calificación.

El expediente de validación contiene:

1. Carta de presentación.
2. Matriz de consistencia.
3. Matriz de operacionalización de las variables.
4. Instrumento de recolección de datos.
5. Formato de evaluación del instrumento.

Agradeciendo su atención al presente expreso mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente.



Lic. Mg. Soledad Mejía Bolívar
CEP N° 98418

Nombre y apellido


FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Estimado(a) profesional, usted ha sido invitado(a) a participar en el proceso de validación del instrumento de recolección de datos (IRD) de la tesis: "**FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA APURIMAC 2023**". Por ello se le alcanza el instrumento y la ficha de validación que servirá para que nos pueda hacer llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento, criterio requerido para toda investigación.

A continuación, se le solicita identificar el ítem y contestar marcando con un aspa (X) en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar sus valiosas sugerencias en la columna de observaciones.

N° de ítem	Coherencia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión y/o indicador de la variable a medir.		El ítem permite medir lo que pretende el instrumento.		El ítem se comprende, su redacción es adecuada.		
	Si	No	Si	No	Si	No	
1	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
3	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
4	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
5	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
6	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
7	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
8	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
9	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
10	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Aspectos Generales del IRD					Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.					<input checked="" type="checkbox"/>		
Los ítems del instrumento permiten lograr los objetivos de la investigación.					<input checked="" type="checkbox"/>		
Los ítems del instrumento están distribuidos de manera lógica y secuencial.					<input checked="" type="checkbox"/>		
El número de ítems es suficiente para recoger la información que permita medir la variable.					<input checked="" type="checkbox"/>		
El diseño del instrumento es accesible a la población sujeto de estudio.					<input checked="" type="checkbox"/>		

Datos del experto:

Nombres y Apellidos:	Sokdad Mejía Bolívar	Firma: 
Fecha:	28 - 08 - 2023	

Apurímac, 27 agosto de 2023.

Licenciado (a), Mg. Dra.:

Rosmary Alviz Cabrera

Asunto: VALIDACION DE INSTRUMENTO A TRAVES DE JUICIO DE EXPERTOS

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente y a su vez hacer de su conocimiento que, como egresados de la especialidad **SALUD PUBLICA Y COMUNITARIA** de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, estoy realizando la tesis titulada **“FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA APURIMAC 2023”** siendo el autor: **Rosali Torres Bellido**.

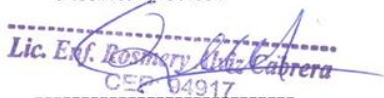
Conocedoras de su experiencia y preparación en su campo profesional, solicito su valioso apoyo como Experto en la validación del instrumento de recolección de datos. Para lo cual se adjunta resumen del proyecto en la matriz de consistencia, la matriz de operacionalización de variables, los instrumentos y la escala de calificación.

El expediente de validación contiene:

1. Carta de presentación.
2. Matriz de consistencia.
3. Matriz de operacionalización de las variables.
4. Instrumento de recolección de datos.
5. Formato de evaluación del instrumento.

Agradeciendo su atención al presente expreso mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente.


Lic. Enf. Rosmary Alviz Cabrera
CEP 04917

Nombre y apellido

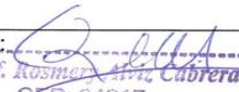
FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Estimado(a) profesional, usted ha sido invitado(a) a participar en el proceso de validación del instrumento de recolección de datos (IRD) de la tesis: **“FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 03 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA APURIMAC 2023”** Por ello se le alcanza el instrumento y la ficha de validación que servirá para que nos pueda hacer llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento, criterio requerido para toda investigación

A continuación, se le solicita identificar el ítem y contestar marcando con un aspa (X) en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar sus valiosas sugerencias en la columna de observaciones.

N° de ítem	Coherencia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión y/o indicador de la variable a medir.		El ítem permite medir lo que pretende el instrumento.		El ítem se comprende, su redacción es adecuada.		
	Si	No	Si	No	Si	No	
1	X		X		X		Ninguna
2	X		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		X		
6	X		X		X		
7	X		X		X		
8	X		X		X		
9	X		X		X		
10	X		X		X		
Aspectos Generales del IRD					Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.					X		Ninguna
Los ítems del instrumento permiten lograr los objetivos de la investigación.					X		
Los ítems del instrumento están distribuidos de manera lógica y secuencial.					X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información que permita medir la variable.					X		
El diseño del instrumento es accesible a la población sujeto de estudio.					X		

Datos del experto:

Nombres y Apellidos:	Rosmary Alviz Cabrera	Firma:	
Fecha:	30 - Agosto - 2023	Lic. Enf. Rosmary Alviz Cabrera	CEP: 94917

ANEXO 4:

SOLICITO: Autorización para realizar Trabajo de Investigación

C.D. EXALTACION BORDA GAMARRA

JEFE DEL CENTRO DE SALUD MARA

Yo, **ROSALI TORRES BELLIDO**, identificado con DNI N.º 48305170 con domicilio Isidro Salas S/N. Ante Ud. Respetosamente me presento y expongo.

Que habiendo culminado la especialidad en **SALUD PUBLICA Y COMUNITARIA** en la Universidad Nacional del Callao. Solicito a Ud. Permiso para realizar el trabajo de investigación en el Centro de Salud Mara sobre; **“FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA APURIMAC, 2023”** para optar el grado académico de segunda especialidad; por lo cual recurro a su despacho para solicitar la autorización y poder realizar dicha investigación, permitiéndome el acceso a la base de datos estadísticos y las historias clínicas de los pacientes atendidos en el Centro de Salud. Así mismo me comprometo a cumplir con la normativa aplicable al mismo, incluyendo la protección de datos de carácter personal.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceda a mi solicitud.



Rosali Torres Bellido
LIC. EN ENFERMERÍA
CEP. 95616

ROSALI TORRES BELLIDO
DNI: 48305170

Apurímac, 24 de agosto del 2023

ANEXO 5:

GOBIERNO REGIONAL APURIMAC

OFICIO N.º 0032 – 2023- APURIMAC/ DISA- CM

DE : C.D. EXALTACION BORDA GAMARRA
JEFE DEL CENTRO DE SALUD MARA

A : Lic. Enf. ROSALI TORRES BELLIDO

ASUNTO : AUTORIZACION PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION

FECHA : Mara 28 de agosto del 2023

Mediante el presente me dirijo a Ud. Para comunicarle que se ha recibido la solicitud indicada en el documento de la referencia en cuyo asunto solicita realizar un trabajo de investigación titulado “FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARA APURIMAC, 2023” que Ud. Dirige.

Visto el documento con la finalidad de contribuir y optar el grado académico de segunda especialidad, la jefatura del Centro de Salud Mara **AUTORIZA** a la Lic. Enf. **ROSALI TORRES BELLIDO CON D.N.I. N° 48305170** egresada de la **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO** facultad de ciencias de la salud segunda especialidad profesional, para que realice su **INVESTIGACION** a partir de la fecha.

Se le otorgo la presente **AUTORIZACION** estrictamente con fines académicos durante el tiempo establecido.

Sin otro particular hago propicia la ocasión para reiterarte las consideraciones mas distinguidas.

Atentamente.


Exaltacion Borda Gamarra
CIRUJANO DENTISTA
COP. 55020



DIRECCION AV. AMAUTA- CALLE SAGRARIO MARA – APURIMAC



ANEXO 6

N	A	p1FS	p2FS	p3FS	p4FS	p5FS	p6FS	p7FS	p8FS	p9FS	P1.FN	P2.FN	P3.FN	F	P4.FN	F	P1.FA	P2.FA	P3.FA
1	1	3	1	1	2	1	1	3	1	3	2	3	4	2	5	4	2	2	2
2	1	4	1	1	2	3	3	3	1	3	2	2	7	2	6	2	2	2	1
3	1	3	2	1	1	2	1	3	1	2	2	2	7	4	2	4	2	2	1
4	2	3	2	1	2	2	2	2	1	4	2	1	7	3	1	3	1	2	2
5	0	3	1	2	2	1	1	3	2	3	3	2	5	3	4	2	1	2	1
6	1	2	1	1	2	1	1	2	1	3	2	3	4	1	1	4	2	1	2
7	1	3	1	2	2	1	1	3	2	4	3	2	6	2	4	2	1	1	1
8	2	3	2	1	1	1	1	3	1	3	3	3	4	1	3	2	1	2	3
9	2	2	1	1	1	2	2	3	2	2	3	2	5	1	4	2	1	1	1
10	1	2	1	1	1	2	2	3	1	3	3	3	4	2	4	4	1	1	1
11	1	2	1	2	1	1	2	3	3	2	3	3	3	2	4	3	1	2	3
12	1	2	1	2	1	1	1	3	2	2	3	2	1	3	2	1	1	2	1
13	0	3	3	2	2	2	1	2	2	3	3	2	3	3	1	2	1	1	1
14	1	2	3	1	1	3	1	4	1	4	3	2	5	4	4	1	1	2	1
15	3	3	3	1	1	2	2	2	1	4	3	3	3	3	3	2	1	2	1
16	3	3	3	2	2	2	1	3	1	3	3	3	4	1	3	2	1	2	1
17	2	2	1	1	2	2	2	3	1	3	3	3	4	2	5	1	3	1	1
18	1	1	3	2	2	3	1	2	1	3	3	3	1	1	1	3	1	1	1
19	2	5	3	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	1	2	2	1
20	2	1	1	1	2	3	1	1	1	3	3	2	4	3	1	1	1	1	3
21	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	7	4	5	3	2	2	1
22	1	3	1	2	1	2	1	3	1	3	3	2	4	4	5	1	3	1	1
23	1	3	3	2	1	2	2	3	1	3	3	2	2	3	6	1	1	1	1
24	2	3	2	1	1	3	1	1	3	3	2	3	4	4	5	3	2	2	1
25	1	3	1	1	2	2	2	2	1	3	2	2	6	3	2	1	2	2	1
26	1	2	3	1	1	2	2	4	2	2	2	3	2	3	5	2	2	2	1
27	2	2	1	1	2	2	2	1	1	3	3	3	1	3	5	4	1	2	3
28	1	2	3	1	1	1	2	3	1	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2
29	1	1	3	1	2	4	2	2	1	4	2	2	6	4	4	1	2	2	2
30	1	3	1	2	1	1	1	3	1	3	2	3	4	2	3	2	2	2	2
31	0	3	2	2	2	1	1	3	1	3	3	2	1	2	3	2	1	2	1
32	1	2	3	1	1	2	1	1	2	4	2	1	5	1	2	3	2	2	2
33	1	2	2	2	2	1	2	3	1	3	2	1	1	2	3	3	1	2	2
34	1	2	3	2	2	4	1	1	1	3	2	2	4	1	2	1	2	2	2
35	1	2	1	2	2	2	1	3	1	3	2	3	4	2	1	3	1	1	2
36	1	2	1	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	1	2	1	2	1
37	2	3	3	2	1	1	1	3	2	3	3	2	1	4	1	1	1	2	1
38	0	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	7	3	4	2	1	2	3

39	2	2	3	2	2	3	1	3	2	3	3	2	5	2	2	1	1	1	1
40	2	2	2	2	2	4	1	3	1	2	2	2	3	1	3	2	2	2	2
41	1	3	3	1	2	1	1	3	1	4	3	2	4	4	6	2	3	1	3
42	1	3	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2	7	1	4	3	1	2	2
43	0	2	3	2	1	1	2	3	3	2	3	2	7	2	6	1	1	1	1
44	1	3	2	2	1	1	1	3	1	2	3	1	3	3	4	2	1	2	1
45	1	3	1	1	2	2	2	3	1	3	2	3	1	4	2	2	2	1	2
46	2	3	2	2	1	3	1	3	1	3	3	3	4	2	1	1	1	2	3
47	2	2	1	1	2	4	1	2	1	3	2	3	6	4	4	1	2	1	2
48	1	3	2	1	2	1	2	3	1	4	3	1	4	4	5	3	1	2	3
49	1	2	1	2	2	2	1	1	1	3	2	1	7	3	3	2	2	2	1
50	1	2	2	2	1	2	1	2	1	4	3	2	1	1	4	3	1	1	1
51	1	1	3	1	1	2	2	2	1	2	3	1	4	2	6	4	1	2	1
52	2	1	2	1	1	2	2	3	1	3	3	3	6	4	6	1	1	1	1
53	1	1	3	1	2	1	1	3	1	3	2	3	4	2	3	3	2	2	2
54	1	2	2	1	1	1	1	3	2	1	2	3	2	4	2	4	2	1	2
55	0	1	2	1	1	2	1	3	2	4	3	2	4	2	3	2	1	1	1
56	1	2	3	1	2	1	1	3	2	3	2	3	2	1	5	2	2	1	1
57	0	2	3	2	2	4	1	3	2	2	3	2	1	1	5	2	1	2	1
58	1	2	1	1	1	4	1	2	1	2	3	2	5	4	6	2	1	1	3
59	3	5	3	1	1	4	1	4	1	2	3	3	6	2	3	1	1	2	1
60	1	3	2	1	1	1	2	2	2	3	2	2	7	2	6	4	2	1	1
61	1	3	2	1	1	4	1	3	1	3	2	2	1	2	4	3	2	2	2
62	1	5	3	2	1	2	1	2	1	3	3	3	6	4	2	2	1	1	1
63	1	2	3	1	1	2	1	3	1	3	3	2	5	2	2	4	1	2	3
64	1	3	2	1	1	3	2	3	2	3	3	2	6	4	6	2	1	1	1
65	1	3	1	2	2	1	1	4	2	3	2	3	3	4	2	1	2	2	2
66	0	2	1	1	1	2	1	3	1	3	3	2	7	2	2	1	1	1	1
67	2	2	1	2	1	4	2	2	3	2	3	3	5	1	6	1	1	2	1
68	1	2	3	2	2	2	3	3	1	2	3	3	1	3	4	2	1	1	1
69	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3	3	3	2	4	1	1	2	1
70	2	3	1	2	1	4	3	2	1	3	3	3	4	4	1	4	1	2	1
71	1	2	1	2	1	2	1	3	1	2	2	2	7	3	4	1	2	2	2
72	1	2	3	2	2	2	1	3	1	2	3	3	6	2	5	4	1	1	3
73	0	2	3	1	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	1	2	3
74	3	3	1	2	1	2	3	1	1	2	3	3	3	4	2	3	1	1	3
75	2	3	1	1	2	2	1	2	1	3	2	3	3	1	1	2	2	2	2
76	1	3	3	1	1	1	2	3	2	2	3	3	5	4	4	2	1	1	3
77	1	4	2	1	1	2	2	3	2	2	2	3	7	2	4	2	2	2	1
78	1	4	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	5	2	2	2	2	1	2
79	2	2	1	1	1	4	3	4	2	3	2	2	7	2	6	1	2	2	1
80	2	1	3	1	2	3	1	4	2	3	2	2	7	3	6	2	2	1	2
81	1	3	3	1	1	2	2	3	3	4	3	2	7	3	5	2	1	2	1

82	1	4	2	2	2	2	2	4	3	3	3	2	3	2	6	2	1	1	1
83	1	3	3	1	2	1	3	3	2	3	3	2	2	3	1	4	3	2	1
84	1	3	3	1	2	3	2	3	1	4	2	3	5	1	1	2	2	1	1
85	1	3	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	4	4	6	2	1	2	1
86	1	3	1	1	1	3	1	3	2	3	3	3	3	3	1	3	1	2	3
87	1	4	2	2	2	4	3	3	1	3	3	3	4	4	5	4	1	2	3
88	1	1	1	2	2	3	2	3	1	4	3	2	7	4	4	2	1	2	3
89	1	4	1	1	2	2	1	3	1	3	2	1	2	2	3	4	2	2	2
90	2	2	2	1	1	2	2	4	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2
91	1	1	1	2	2	3	1	3	1	3	3	1	4	4	2	2	1	2	3
92	1	2	3	2	2	3	1	2	1	2	2	1	5	4	6	2	2	1	2
93	2	4	3	1	2	2	2	3	1	2	3	2	6	4	2	3	3	2	3
94	0	3	3	1	1	2	2	3	2	3	2	3	1	2	5	1	2	1	2
95	3	1	2	1	1	4	2	2	3	3	2	1	4	1	5	3	2	2	2
96	1	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	3	4	1	6	1	2	1	2
97	2	4	2	1	2	4	2	1	2	2	3	3	3	2	5	2	1	2	1
98	2	3	1	2	2	2	1	3	2	1	2	2	6	3	4	1	2	1	2
99	0	4	1	2	1	4	1	2	1	4	3	2	4	3	1	1	1	2	3
100	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	3	3	7	1	1	1	1	2	3
101	2	5	2	1	2	4	2	1	3	1	2	3	7	1	3	3	2	1	2
102	1	4	3	1	1	3	2	3	3	3	2	2	5	2	6	4	2	2	2
103	1	4	2	1	1	2	3	3	1	3	3	2	1	1	4	2	1	1	1
104	2	3	1	1	1	1	3	2	3	3	3	2	7	2	5	2	1	2	1
105	1	4	3	1	1	1	2	3	2	2	2	1	4	4	4	2	2	1	1
106	1	2	3	2	1	1	1	3	1	1	2	3	3	1	4	1	1	2	1
107	0	5	2	2	2	3	3	4	1	2	3	2	7	2	2	2	1	2	1
108	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	3	3	5	1	1	1	1	1	3
109	1	3	3	1	1	1	1	3	2	1	3	2	1	2	1	2	1	2	1
110	0	5	1	1	2	3	2	3	1	1	3	2	4	2	4	2	1	2	1
111	2	3	2	1	1	1	1	3	2	2	2	1	6	1	5	2	1	1	2
112	0	2	3	2	1	2	1	3	2	2	3	2	6	2	6	1	1	2	3
113	0	1	3	1	2	3	2	2	3	2	3	2	1	1	1	2	1	2	3
114	2	2	3	2	2	3	1	2	1	2	2	3	1	3	5	3	2	1	2
115	2	2	3	2	2	4	1	4	1	2	1	1	2	4	1	3	1	1	1
116	1	2	3	2	2	3	2	1	3	2	1	2	2	2	1	4	1	1	1
117	1	1	1	1	2	4	2	1	3	2	2	3	6	4	4	1	2	2	2
118	2	2	2	2	1	1	1	3	1	4	2	1	2	4	3	1	2	1	2
119	0	1	3	1	2	1	2	3	1	3	3	2	5	2	5	3	3	2	3
120	3	2	1	2	1	2	1	3	2	2	1	3	3	1	5	4	1	1	1
121	0	3	2	2	2	1	2	3	1	2	3	2	4	2	1	2	1	2	3
122	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	7	1	1	1	2	2	2
123	0	2	2	1	2	3	2	1	2	1	3	2	3	2	4	3	1	2	1
124	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	3	3	7	3	6	3	1	1	3

125	1	2	3	1	2	3	1	3	1	2	3	1	7	4	6	1	1	2	1
126	1	2	2	1	2	3	2	3	2	2	3	3	1	4	2	4	1	1	1
127	2	3	3	1	2	3	1	3	2	3	3	3	6	1	5	2	1	2	1
128	0	3	1	2	1	3	1	3	1	3	3	2	5	2	3	3	1	2	3
129	2	2	3	1	1	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2
130	1	4	1	1	1	1	1	3	2	2	2	3	1	3	6	4	2	2	2
131	1	3	2	1	1	2	1	3	2	1	3	3	7	4	1	2	1	2	1
132	0	3	2	2	1	2	1	3	2	1	3	2	2	3	2	2	1	1	1