

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS PARA OBTENER
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN
DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES, PROGRAMA
CUNA MÁS, BAGUA, 2023.**

Autora : Bach. Luz Aurora Rios Requejo

Asesores : Ms. Sonia Celedonia Huyhua Gutierrez

M. Sc. Jesús Rascón Barrios

Registro: (.....)

CHACHAPOYAS – PERÚ

2024

Dedicatoria

A Dios por sus bendiciones y su plan para mi vida, a mis padres Carlos & Luz por su apoyo incondicional, a mis hermanos Rafael & Brenda por su respaldo y cariño, a Edler, Deily, Pésida y Danny por su compañía e impulsarme a mejorar cada día a través de sus consejos.

Agradecimiento

A Ms. Sonia Celedonia Huyhua Gutierrez y M. Sc. Jesús Rascón Barrios, por su asesoramiento durante el proceso de investigación, y guiarme para culminar con el trabajo de investigación.

Al acompañante técnico: Lic. Lucila Roxana Sánchez Guerrero, a las madres guías, madres cuidadoras y usuarias del Programa Nacional Cuna Más sin su participación no hubiera sido posible la realización de esta investigación, por su valiosa colaboración y tiempo disponible para hacer realidad el presente estudio.

**Autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de
Amazonas.**

Jorge Luis Maicelo Quintana Ph.D.

Rector

Dr. Oscar Andrés Gamarra Torres

Vicerrector Académico

Dra. María Nelly Luján Espinoza

Vicerrectora de Investigación

Dr. Yshoner Antonio Silva Diaz

Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

Visto bueno del asesor de la tesis



ANEXO 3-L

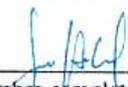
VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM (X)/Profesional externo (), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada Conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres, Programa Cuna Más, Bagua, 2023; del egresado Luz Aurora Ríos Peguejo de la Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Enfermería de esta Casa Superior de Estudios.



El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

Chachapoyas, 01 de Marzo de 2024


Firma y nombre completo del Asesor
Ms. Sonia Celedonia Huylva Gutierrez

Visto bueno del asesor de la tesis



ANEXO 3-L

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM (X)/Profesional externo (), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada Conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres, programa Cuna Más, Bagua, 2023. del egresado Luz Aurora Rios Requejo de la Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Enfermería de esta Casa Superior de Estudios.



El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

Chachapoyas, 01 de Marzo de 2024


Firma y nombre completo del Asesor
M.Sc. Jesús Rascón Barrios

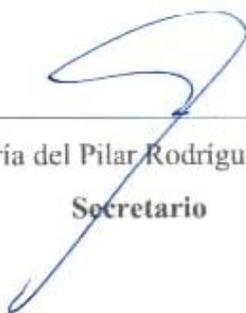
Jurado evaluador de tesis

(Resolución de Decanato N° 167-2023-UNTRM-VRAC/FACISA)



Dra. Gladys Bernardita León Montoya

Presidente



Dra. María del Pilar Rodríguez Quezada

Secretario



Dr. Elito Mendoza Quijano

Vocal

Constancia de originalidad de tesis



ANEXO 3-Q

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES, PROGRAMA CUNA MÁS, BAGUA, 2023

presentada por el estudiante () /egresado (✓) LUZ AURORA RIOS REQUEJO
de la Escuela Profesional de ENFERMERÍA

con correo electrónico institucional 7291464791@untrm.edu.pe

después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- a) La citada Tesis tiene 24 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (✓) / igual () al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- b) La citada Tesis tiene _____ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.



Chachapoyas, 04 de abril del 2024


SECRETARIO


VOCAL


PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

.....
.....

Reporte del Software Turnitin

Informe Aurora 24.03.24 turnitin

INFORME DE ORIGINALIDAD

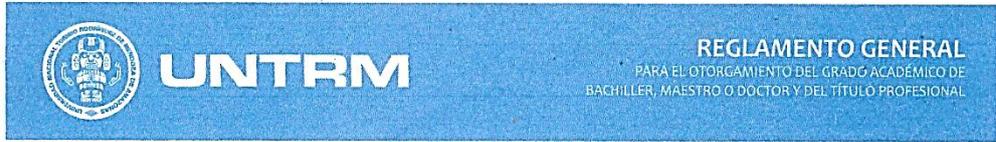
24%	23%	7%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
8	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.untrm.edu.pe Fuente de Internet	1%

Gladys Leon M
GLADYS BERNARDITA
LEON MONTAÑA

Acta de sustentación de tesis



ANEXO 3-S

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 13 de Mayo del año 2024, siendo las 9 am horas, el aspirante: LUZ AURORA RIOS REQUEJO, asesorado por M. SC. SONIA CELEDONIA HUYNVA GUTIERREZ defiende en sesión pública M. SC. JESÚS RASCON BARRIOS presencial () a distancia () la Tesis titulada: CONOCIMIENTOS y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES, PROGRAMA CUNA MÁS, BAGAUA, 2023. para obtener el Título Profesional de LICENCIADA EN ENFERMERIA, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: Dra. Gladys Bernardita Leon Montoya.

Secretario: Dra. María del Pilar Rodríguez QUEZADA.

Vocal: Dr. Elito Mendoza Quijano.

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

Aprobado () por Unanimidad () / Mayoría () Desaprobado ()

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 9:49 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.	iv
Visto bueno del asesor de la tesis	v
Visto bueno del asesor de la tesis	vi
Jurado evaluador de tesis	vii
Constancia de originalidad de tesis.....	viii
Reporte del Software Turnitin	ix
Acta de sustentación de tesis	x
Índice	xi
Índice de tablas	xii
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiv
I. INTRODUCCIÓN.....	15
II. MATERIAL Y MÉTODOS	19
III. RESULTADOS	24
IV. DISCUSIÓN.....	29
V. CONCLUSIONES.....	34
VI. RECOMENDACIONES	35
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS	41

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres del Programa Nacional Cuna Más del distrito de Bagua, 2023.....	24
Tabla 2. Nivel de conocimiento para prevenir la anemia ferropénica según dimensiones de generalidades y medidas preventivas, en las madres usuarias del Programa Nacional Cuna Más, Bagua 2023.....	25
Tabla 3. Prácticas sobre prevención de anemia según dimensiones de alimentación del niño para prevenir la anemia, suplementación preventiva con hierro y medidas de higiene en la alimentación, en las madres del Programa Nacional Cuna Más del distrito de Bagua, 2023...	26
Tabla 4. Caracterización de las madres del programa Cuna Más del distrito de Bagua, 2023.....	27

Resumen

El trabajo buscó determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres del Programa Nacional Cuna Más del distrito de Bagua, 2023, con una población muestral de 97 madres usuarias del programa. El estudio fue de nivel básico, con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal, correlacional, asimismo, se empleó el método deductivo usando como técnica la encuesta y de instrumentos; el cuestionario: conocimientos maternos para prevenir anemia (confiabilidad Alfa de Crombach = 0.702) y prácticas sobre prevención de anemia (confiabilidad Alfa de Crombach = 0.860). El análisis se realizó en el software estadístico R v3.2.3 a través de la prueba estadística Chi- cuadrado. Como resultado de la comprobación de la relación entre ambas variables se obtuvo que el 45.3% tenían nivel de conocimientos altos con prácticas adecuadas ($p=0.3751$), también se encontró que, el 51% tienen un nivel de conocimiento medio, el 88% realizan prácticas adecuadas, además, al caracterizar la población de estudio se encontró que el 57.8% tenían de 21 a 30 años, el 56.7% son convivientes, el 54.6% son ama de casa, el 57.7% tienen un ingreso económico de 0 a 500 soles. Se concluye que no existe relación estadísticamente entre ambas variables.

Palabras clave: conocimientos, prácticas, prevención de anemia, madres, Programa Nacional Cuna Más

Abstract

The work sought to determine the relationship between the level of knowledge and practices regarding the prevention of iron-deficiency anemia in mothers participating in the National Cuna Más Program in the Bagua district, 2023, with a sample population of 97 mothers enrolled in the program. The study was basic level, with a quantitative approach, non-experimental design, cross-sectional, correlational; likewise, deductive method was employed using the survey as a technique and instruments; the questionnaire: maternal knowledge to prevent anemia (Cronbach's Alpha reliability = 0.702) and practices on anemia prevention (Cronbach's Alpha reliability = 0.860). The analysis was conducted in the statistical software R v3.2.3 through the Chi-square statistical test. As a result of verifying the relationship between both variables, it was found that 45.3% had high level of knowledge with adequate practices ($p=0.3751$). It was also found that 51% had a medium level of knowledge, 88% engaged in adequate practices. Additionally, upon characterizing the study population, it was found that 57.8% were aged between 21 to 30 years, 56.7% were cohabitants, 54.6% were homemakers, and 57.7% had an economic income ranging from 0 to 500 soles. It is concluded that there is no statistically significant relationship between both variables.

Keywords: knowledge, practices, anemia prevention, mothers, National Program "Cuna Más"

I. INTRODUCCIÓN

La escasez de hierro es la causa más frecuente de anemia afectando al 42% de los niños a nivel mundial, este mineral es indispensable debido a su papel fundamental en el metabolismo muscular, transporte de oxígeno y la síntesis del ADN (OMS, 2022), también puede ser originada por la deficiencia de vitamina B12, trastornos hereditarios que afectan la producción de hemoglobina, hemorragias agudas y crónicas, y parasitosis (Dávila, Paucar & Quispe, 2018). La anemia es una condición que puede tener consecuencias irreversibles en el desarrollo cognitivo de los menores, puede reducir el rendimiento académico, a largo plazo afecta su productividad en la vida adulta, lo que impacta negativamente en la calidad de vida y en la situación económica de las personas afectadas en general (Zavaleta & Astete, 2017).

El conocimiento no surge de manera inherente, sino que se forma a partir de los hechos y principios que se acumulan a lo largo de la vida mediante la experiencia y el aprendizaje del individuo (Cornejo, 2016). En cuanto al conocimiento sobre la prevención de la anemia, se refiere a la comprensión que tiene la madre sobre las diversas medidas para evitar que su hijo contraiga esta enfermedad a través de la alimentación, con el objetivo de promover la salud y reducir los riesgos (Huayaney, 2016).

Por otro lado, la práctica implica la aplicación de habilidades y destrezas desarrolladas a través de la experiencia, que puede evaluarse mediante la observación o la comunicación verbal, por lo que las prácticas maternas en la alimentación del niño es fundamental, ya que la dieta es una de las responsabilidades principales de los padres, especialmente durante los primeros años de vida del niño, debido a que las decisiones de las madres respecto a la alimentación infantil resultan de un proceso complejo que incluye las recomendaciones del personal de salud para adoptar prácticas positivas, así como la influencia de las creencias familiares (Cornejo, 2016).

A escala mundial la anemia afecta a 500 millones de mujeres de la edad fértil de las cuales el 37% son embarazadas y a alrededor de 269 millones de infantes menores de 5 años, lo que representa el 40%, como consecuencia, en el 2019 se

tuvo la pérdida 50 millones de años de vida sana por discapacidad; la principal causa de la anemia es la insuficiencia de hemoglobina en el organismo, lo que dificulta el transporte adecuado de oxígeno a todo el cuerpo. Las regiones más afectadas por la anemia son África (se estima que en las mujeres es alrededor de 106 millones y de niños están afectados 103 millones) y Asia Sudoriental (en mujeres aproximadamente 244 millones y en los niños hay 83 millones que padecen esta condición) (Organización Mundial de la Salud [OMS],2023).

En América Latina la anemia ferropénica prevalece en 29.1% en niños entre 6 a 59 meses, seguido del 28.3% en embarazadas, por lo que se han implementado desafíos prioritarios solución al problema de la anemia proponiendo la utilización de nuevas técnicas, desarrollando nuevos métodos de diagnósticos y afianzando compromisos de nivel social y político, ya que supone un reto sobre todo para el desarrollo económico en muchos países (Acción Contra el Hambre, 2019).

Los primeros años de vida de los niños son críticos para su crecimiento y desarrollo posteriores, sin embargo en el Perú, al menos 700 mil menores sufren de anemia, la prevalencia de esta condición en niños y niñas menores de 3 años ha aumentado de manera significativa a 42.4% en solo un año, de acuerdo con los datos recopilados en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del año 2022; en la área urbana, el porcentaje de afectados ha crecido del 35.3% al 39%, mientras que en las áreas rurales ha aumentado del 48.7% al 51.5%. A pesar de la implementación de varios programas dirigidos a combatir esta enfermedad, durante los últimos cinco años, la prevalencia nacional de anemia en niños menores de 36 meses se ha mantenido por encima del 40% (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2023).

En el año 2021 el Perú realizó la reunión de evaluación para analizar el progreso hacia el logro de los Objetivos de Desarrollo de Salud (ODS), donde se enfatizó que, para realizar una adecuada lucha contra la anemia, se debe implementar tres acciones: mejorar los sistemas alimentarios, asegurar la nutrición temprana y promover la agricultura sostenible (Lerner, 2021); a pesar de estos esfuerzos, los niveles de anemia y desnutrición, especialmente en áreas rurales, son preocupantes, aunque la lucha contra estos problemas ha sido prioritaria en los

últimos años, la crisis de salud provocada por la COVID-19 ha desviado la atención de esta causa, esto es alarmante, dado que la pandemia ha incrementado la posibilidad de inseguridad alimentaria debido a la disminución de los ingresos familiares (Galarza, 2021).

La incidencia de anemia en los niños se encuentra concentrada en áreas desfavorecidas con bajos niveles económicos donde hay una alimentación deficiente como la carencia de hierro; ante esto, el Estado ha puesto en marcha diferentes estrategias para mitigar este déficit con programas sociales, seguimiento a hogares y distribución de suplementos (El Peruano, 2023). Por ende, en el 2012 se crea el Programa Nacional Cuna Más (PNCM) con el objetivo principal de garantizar el desarrollo integral y el bienestar de los niños y niñas en sus primeros años de vida, especialmente aquellos que se encuentran en situación de vulnerabilidad debido a la pobreza, actualmente, brinda servicios en 22 distritos del departamento de Amazonas, atendiendo a 1 038 niños y niñas en el cuidado diario (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social [MIDIS], 2023).

Datos recolectados por la ENDES 2021 en el departamento de Amazonas la frecuencia de anemia en niños y niñas menores de 3 años de edad difiere dependiendo al área de residencia, en la zona rural el porcentaje de niños afectados es mayor con 48.7% en comparación con el área urbana con 35.3%. Además, en términos de la región natural, la mayor proporción de niños con anemia se observa en la región Sierra con 49.8%, así como en aquellos cuyas madres pertenecen al quintil inferior de riqueza representan el 50,2% (INEI, 2021).

Sin embargo, en el análisis de la situación de salud del distrito de Bagua en el año 2020, se menciona que la lucha contra la anemia es abordada por el sector salud en colaboración con programas sociales del Ministerio de Inclusión Social como CUNAMAS, y en colaboración con la Municipalidad Provincial de Bagua, que destina presupuesto a través de la meta 4 de la gestión municipal. Sin embargo, el diagnóstico de casos de anemia y la entrega oportuna de suplementos solo alcanzan una cobertura superior al 50%. Del mismo modo, durante las entrevistas realizadas a grupos focales de actores sociales de la comunidad, se evidenció la falta de coordinación en las intervenciones con la comunidad y la entrega poco

oportuna de suplementos de hierro a las madres con niños que padecen anemia. (La Torre, 2021).

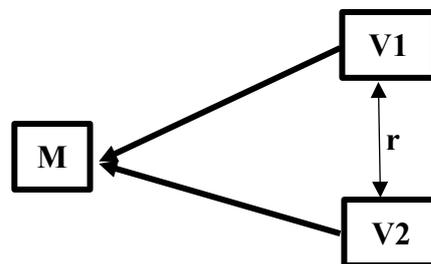
Dentro de este contexto, surge la pregunta: ¿Cuál es la relación de conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres del Programa Nacional Cuna Más, Bagua, 2023? Que tuvo como objetivo general determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres del Programa Nacional Cuna Más del distrito de Bagua, 2023. Y los objetivos específicos fueron: identificar el nivel de conocimientos sobre prevención de anemia según dimensiones de generalidades y medidas preventivas, en madres del Programa Cuna Más del distrito de Bagua, 2023, identificar las prácticas sobre prevención de anemia según dimensiones de alimentación del niño para prevenir la anemia, suplementación preventiva con hierro y medidas de higiene en la alimentación, en las madres del Programa Nacional Cuna Más del distrito de Bagua, 2023 y caracterización de las madres del Programa Nacional Cuna Más del distrito de Bagua, 2023

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Tipo y diseño de la investigación

El tipo de investigación fue básica porque se consiguió un nuevo conocimiento de manera sistemática a partir de una realidad concreta, con enfoque cuantitativo ya que se recolectó datos para la comprobación de hipótesis con base a medidas numéricas; se optó por un enfoque no experimental, dado que no se realizaron manipulaciones en las variables; en su lugar, se llevó a cabo la observación de situaciones existentes, asimismo, se clasificó como un estudio de tipo transversal debido a que la recopilación de datos se llevó a cabo en un único momento, en un tiempo específico y determinado. Por último, en el ámbito cuantitativo el alcance de la investigación se consideró correlacional, ya que se estableció una relación entre las variables basada en un patrón predecible observado en un grupo, después se cuantificaron, analizaron y se establecieron las vinculaciones (Hernández & Mendoza, 2018, pp. 5 – 7, p. 109).

Diagrama del estudio:



Donde:

M: Madres del Programa Nacional Cuna Más

V1: Conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica.

V2: Prácticas para prevenir la anemia ferropénica.

2.2. Población muestral y muestreo

Población muestral:

La población se conformó con 97 madres que tienen niños menores de 36 meses inscritos en el Programa Nacional Cuna Más en tres locales del distrito de Bagua, que iniciaron ser beneficiadas en enero de 2023: Amiguitos de Jesús, Semillitas del Futuro y Rayitos del Sol), según el siguiente detalle:

Cuadro 1

Número de madres en los diferentes locales del Programa Nacional Cuna Más – 2023

Locales	Edad	N° de madres
Amiguitos de Jesús	6 a 18 meses	5
	19 a 36 meses	15
Semillitas del Futuro	6 a 18 meses	16
	19 a 36 meses	33
Rayitos del Sol	6 a 18 meses	12
	19 a 36 meses	16
Total		97

Nota: Base de datos del Programa Nacional Cuna Más, 2023.

Muestreo

El presente estudio se empleó el muestreo no probabilístico, utilizando una muestra seleccionada por conveniencia (Hernández & Mendoza, 2018, pp. 196 - 205), debido a que los participantes se obtuvieron de toda la población específica y fue escogida con un propósito.

- **Criterios de inclusión:**

- ✓ Madres que aceptaron voluntariamente desarrollar los cuestionarios, a través de la firma en el consentimiento informado (Anexo 3).
- ✓ Madres gestantes.

- **Criterios de exclusión:**

- ✓ Madres adolescentes.

Variables de estudio

V1: Conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica.

V2: Prácticas para prevenir la anemia ferropénica.

Operacionalización de las variables (Anexo 2)

2.3 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

- **Método y técnica:**

Se empleó la técnica de encuesta en esta investigación, estructurada de preguntas para la evaluación de las variables con puntajes y el método utilizado fue el deductivo porque el estudio tuvo hipótesis preestablecidas, se evaluaron variables y se aplicó conforme al diseño preconcebido previamente (Hernández & Mendoza, 2018, pp 226 -228).

- **Instrumentos de recolección de datos:**

Los instrumentos fueron cuestionarios que permitieron medir las variables a través de la recopilación de información primaria (Hernández & Mendoza, 2018, p 250 - 282).

Para la variable 1: Conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica.

Es un cuestionario denominado: “Conocimientos maternos para prevenir anemia”, elaborado por Ramos (2018), que realizó su validez por medio de juicio de expertos conformados por 5 profesionales obteniendo el puntaje de 83.72% siendo así validado (Anexo 4), también realizó la confiabilidad que fue determinada a través de la prueba alfa de Crombach con un valor de 0.702 (aceptable) (Anexo 5). Para evaluar los conocimientos se tuvo dos dimensiones teniendo un total de 23 preguntas, cada pregunta constó de cuatro alternativas (a, b, c, y d) la respuesta correcta = 1 punto y la incorrecta = 0 puntos.

La categorización para la variable fue:

- Alto : 18 – 23 puntos
- Medio : 8 – 17 puntos
- Bajo : 0 – 7 puntos

La categorización para las dimensiones fue:

Dimensión generalidades:

- Alto : 6 – 8
- Medio : 3 – 5
- Bajo : 0 – 2

Dimensión medidas preventivas:

- Alto : 12 – 15
- Medio : 5 – 11
- Bajo : 0 – 4

Para la variable 2: Práctica para prevenir la anemia ferropénica.

El segundo cuestionario diseñado por Ramos, (2018) que lleva por título: “Prácticas sobre prevención de anemia” y fue evaluado por el juicio de 5 expertos donde obtuvo 78.74% siendo así validado (Anexo 4) y para la confiabilidad realizó su prueba piloto con 20 participantes, y a través del alfa de Crombach el valor obtenido fue de 0.860 (Anexo 5). Este instrumento constó de tres dimensiones y 23 preguntas para marcar a través de una escala de Likert, las respuestas que son correcta = 5 puntos y la incorrecta = 1 puntos.

La categorización para la variable fue:

- Inadecuadas : 23 – 68
- Adecuadas : 69 – 115

La categorización para las dimensiones fue:

Dimensión alimentación del niño para prevenir anemia:

- Inadecuadas : 9 – 26
- Adecuadas : 27 – 54

Dimensión suplementación preventiva con hierro:

- Inadecuadas : 9 – 26
- Adecuadas : 27 – 54

Dimensión medidas de higiene en la alimentación:

- Inadecuadas : 6 – 17
- Adecuadas : 18 – 36

2.4 Procedimiento de recolección de datos:

Se llevó a cabo de la siguiente manera:

1. Se procedió a solicitar la revisión y aprobación del proyecto de tesis por parte del Comité Institucional de Ética de la Investigación (Anexo 6).
2. Tras la aprobación del Comité de Ética (Anexo 7), se entregó un documento a la oficina central del Programa Nacional Cuna Más, con el fin de solicitar la autorización para llevar a cabo la investigación (Anexo 8).
3. El PNCM envió una carta solicitando información adicional sobre el proyecto presentado (Anexo 9). Se remitió la documentación faltante para la aceptación de la autorización de la ejecución.

4. Una vez aceptado (Anexo 10), se coordinó con el jefe de la unidad territorial amazonas y el acompañante técnico del comité de gestión “Gotitas de amor” de Bagua para la organizar el momento apropiado para la aplicación de los cuestionarios durante la semana (lunes a viernes).
5. Se les explicó a las madres el objetivo de la investigación resolviendo algunas dudas (Anexo 14), y si es que están de acuerdo en formar parte del estudio firmaban el consentimiento informado (Anexo 3), se programó la fecha, hora y lugar del desarrollo del cuestionario con la finalidad de realizar en un ambiente tranquilo sin distractores ni interrumpir en sus quehaceres diarios.
6. Se llevó a cabo una coordinación con la madre guía del comité de gestión, mediante la cual se recopilaron datos de las madres y niños usuarios que aceptaron participar en el estudio, formalizando su participación a través de la firma del consentimiento informado.
7. Se aplicó el instrumento y se agradeció su participación.
8. Se verificó la coherencia de los instrumentos antes de proceder a la creación de la base de datos.

2.5 Análisis de datos

Después de completar todas las encuestas, se procedió a codificar el instrumento asignándole valores numéricos y almacenándolos en una base de datos en una hoja de Excel 2016 (Anexo 15). Se utilizó el software estadístico R v4.2.3 para analizar los datos codificados. En primer lugar, se verificó la normalidad de los datos utilizando la prueba de Kolmogorov-Smirnov (Anexo 16). Luego, se elaboró una tabla de contingencia y se aplicó la prueba de Chi-cuadrado para analizar la asociación entre variables, presentando los resultados en tablas cruzadas. Posteriormente, para evaluar el nivel de conocimientos y prácticas sobre la prevención de la anemia, se calcularon frecuencias absolutas entre las distintas dimensiones y variables, presentando los resultados en tablas simples. Todos los análisis estadísticos se llevaron a cabo con un nivel de significancia de $p < 0.05$.

III. RESULTADOS

Tabla 1

Nivel de conocimientos y práct.,,licas sobre prevención de anemia ferropénica en madres del Programa Nacional Cuna Más del distrito de Bagua, 2023.

Nivel de conocimientos	Prácticas				Total	
	Adecuadas		Inadecuadas		fi	%
	fi	%	fi	%		
Alto	44	45.3	4	4.1	48	49.4
Medio	41	42.3	8	8.3	49	50.6
Bajo	0	0	0	0	0	0
Total	85	87.6	12	12.4	97	100

Nota. Instrumentos aplicados
 $X^2 = 0.78683$; $gl = 1$; $p = 0.3751$

Descripción:

En la tabla 1 se aprecia que el 45.3% de las madres evaluadas presentan un nivel alto de conocimientos y llevan a cabo prácticas adecuadas para prevenir la anemia. Un 4.1% tienen un alto nivel de conocimientos pero realizan prácticas inadecuadas. Por otro lado, el 42.3% posee un nivel medio de conocimientos y realiza prácticas adecuadas, mientras que el 8.3% tiene un nivel medio de conocimientos pero prácticas inadecuadas. No se identificó ningún caso de madres con un nivel de conocimiento bajo. Para verificar la hipótesis del estudio se sometió a la prueba estadística paramétrica Chi – cuadrado donde se obtuvo un valor = 0.78683, $p = 0.3751 > 0.05$ lo que indica que no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas relacionadas con la prevención de la anemia ferropénica en las madres del Programa Nacional Cuna Más del distrito de Bagua.

Tabla 2

Nivel de conocimiento para prevenir la anemia ferropénica según dimensiones de generalidades y medidas preventivas, en las madres usuarias del Programa Nacional Cuna Más, Bagua 2023.

Nivel de conocimiento	Generalidades		Medidas preventivas	
	fi	%	fi	%
Alto	71	73.2	42	43.3
Medio	26	26.8	55	56.7
Bajo	0	0	0	0
Total	97	100	97	100

Nota. Instrumentos aplicados

Descripción:

En la tabla 2 se evidencia que en la dimensión de generalidades, el 73.2% de las madres tienen un nivel de conocimiento alto, seguido por el 26.8% con un nivel medio, y no se registra ningún caso con nivel bajo de conocimiento. En cuanto a la dimensión de medidas preventivas, el 56.7% de las madres tienen un nivel de conocimiento medio, mientras que el 43.3% tiene un nivel alto, y no se identifica ningún caso con nivel bajo de conocimiento.

Tabla 3

Prácticas sobre prevención de anemia según dimensiones de alimentación del niño para prevenir la anemia, suplementación preventiva con hierro y medidas de higiene en la alimentación, en las madres del Programa Nacional Cuna Más del distrito de Bagua, 2023.

Prácticas	Alimentación del niño para prevenir la anemia		Dimensiones Suplementación preventiva con hierro		Medidas de higiene en la alimentación	
	fi	%	fi	%	fi	%
Adecuadas	32	32.9	66	68.1	90	92.8
Inadecuadas	65	67.1	31	31.9	7	7.2
Total	97	100	97	100	97	100

Nota. Instrumentos aplicados

Descripción:

En la tabla 3 se observa que según la dimensión de la alimentación del niño para prevenir la anemia el 67% de las madres tienen prácticas inadecuadas y el 33% realiza prácticas adecuadas. En cuanto a la dimensión de suplementación preventiva con hierro el 68% de las madres siguen prácticas adecuadas, mientras que el 32% lleva a cabo prácticas inadecuadas para combatir la anemia. En lo que respecta a la dimensión de medidas de higiene en la alimentación el 93% de las madres tienen prácticas adecuadas y el 7% muestra prácticas inadecuadas.

Tabla 4

Caracterización de las madres del Programa Nacional Cuna Más del distrito de Bagua, 2023.

Variables (n= 97)	fi	%
Edad		
15 – 20	16	16.5
21 – 30	56	57.8
31 – 40	24	24.7
41 – 50	1	1.0
Estado civil		
Separadas	34	35.1
Convivientes	55	56.7
Divorciadas	8	8.2
Religión		
Católica	44	45.4
Evangélica	51	52.6
Adventista	1	1.0
Ninguna	1	1.0
Grado de instrucción		
Primaria	22	22.7
Secundaria	42	43.3
Superior	33	34
Número de hijos		
1 – 3	92	94.8
4 – 6	5	5.2
Ingreso Económico		
0 - 500	56	57.7
501 – 1 000	28	28.9
1 001 – 1 500	7	7.2
1 501 – 2 000	4	4.1
2 001 – 2 500	2	2.1
Ocupación		
Ama de casa	53	54.6
Trabajo independiente	28	28.9
Trabajo dependiente	16	16.5

Nota. Instrumentos aplicados

Descripción:

En la tabla 4 se muestra que fueron evaluadas 97 madres de los cuales la edad más predominante es de 21 – 30 años con un 57.8%, seguido del 24.7% de 31 – 40 años, el 16.5% tiene de 15 – 20 años y finalmente un 1.0% tiene de 41 – 50 años, el estado civil de conviviente fue el más característico con un 56.7%, separadas con un 35.1% y tan solo el 8.2% fueron divorciadas. La religión que más profesan es católica con 45.4%, evangélica con un 43.3%, el 1.0% son adventistas y ninguna religión. El grado de

instrucción más característica fue secundaria con un 43.3%, superior 34% y primaria con un 22.7%. En cuanto, al número de hijos un 94.8% tienen de 1 – 3 y el 5.2% tienen de 4 – 6. El ingreso económico predominante fue de 0 – 500 con un 57.7%, de 501 – 1000 un 28.9%, de 1 001 – 1 500 un 7.2%, de 1 501 – 2 000 un 4.1% y de 2 001 – 2 500 un 2.1%, la ocupación de ama de casa fue el más resaltante con un 54.6%, trabajo independiente con un 28.9% y tan solo el 16.5% con trabajo dependiente.

IV. DISCUSIÓN

A lo largo de la historia de la medicina y las ciencias de la salud, diversos estudios de investigación han identificado la anemia como un problema de salud pública que afecta a diversas poblaciones especialmente a la salud de los niños y niñas. Esta condición se caracteriza por la disminución de la hemoglobina en la sangre, resaltando así la importancia de la intervención del profesional de enfermería, quien debe liderar las acciones dentro de los controles de crecimiento y desarrollo. (Melgar E. y Roman J., 2022).

Teniendo en cuenta los hallazgos de esta investigación se corroboró la hipótesis nula, el estudio demostró que no hay una correlación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas relacionadas con la prevención de la anemia ferropénica en las madres participantes del PNCM del distrito de Bagua, es decir, aunque las madres puedan tener cierto nivel de conocimiento sobre la anemia ferropénica esto no garantiza que implementen prácticas efectivas para prevenirla en sus hijos. Las derivaciones obtenidas en este estudio sustentan la no existencia de asociación a través del valor de $p = 0.3751 > 0.05$, coinciden con los hallazgos de Ingaruca (2023) donde en la prueba de Chi- cuadrado es de 0.314 evidenciando que no hay una relación. Por tanto, las elecciones que las madres hacen respecto a las prácticas para prevenir la anemia pueden estar influenciadas por una variedad de factores externos, como las normas las opiniones de familiares o amigos, la disponibilidad de alimentos en el entorno local y es posible que no hayan recibido una capacitación adecuada sobre cómo implementar prácticas efectivas de prevención en el contexto específico de su comunidad.

Se encontró que no hay madres con nivel bajo de conocimientos para prevenir la anemia ferropénica, el 50.6% poseía un nivel medio y el 49.4% un nivel alto, un estudio semejante realizado por Pérez (2021) realizado en Ayacucho, encontró con 44.05% mayor prevalencia de madres con un nivel de conocimiento medio, seguido el nivel de conocimiento alto con 33.33% y menor proporción con 22.62% el nivel de conocimiento bajo. Esta investigación coincide con lo que se halló, debido a que la población muestral elegida son beneficiarios del PNCM que contempla como función el de brindar atención integral, por lo que tienen como estrategia la coordinación con el sector salud para contribuir a la atención pertinente en el control

de crecimiento y desarrollo (CRED) (MIDIS, 2017). Además, en el consultorio CRED hay un espacio de consejería para contribuir las prácticas saludables y con esto temas vinculados a la prevención de la anemia, como la selección apropiada de alimentos con alto contenido de hierro, la ingesta de suplementos de hierro y micronutriente (Ministerio de Salud, 2017).

En la dimensión generalidades predominó el nivel de conocimientos alto con un 73.2%, asimismo, se define a las generalidades sobre el conocimiento como un proceso continuo de aprendizaje que se construye a partir de la experiencia propia y en el caso de las madres y su conocimiento sobre la alimentación infantil, este se forma a partir de experiencias, información, consejerías, aunado al grado de instrucción y experiencias previas podría influir en su nivel de conocimiento, desde el enfoque constructivista, es importante que los mensajes se adapten a los esquemas previos de los participantes y los desafíen para promover un aprendizaje significativo (Gonzales, 2020). Y a partir de los indicadores que se establecen en esta dimensión las madres están informadas sobre qué es la anemia y cómo afecta a la salud de sus hijos, han adquirido información sobre este tema durante las consultas CRED, conocen los valores normales de hemoglobina en niños y están familiarizadas con los niveles que indican anemia a través de información proporcionada por profesionales de la salud y comprenden las consecuencias negativas de la anemia en el desarrollo físico y cognitivo de sus menores.

Además, las madres muestran un entendimiento adecuado sobre cómo prevenir la anemia en sus hijos lo que concuerda con teorías de enfermería que enfatizan la importancia del aprendizaje, la experiencia y el rol fundamental de la familia en el cuidado de la salud, tal como lo refiere Nola Pender en el Modelo de Promoción de la Salud destacando la importancia de la educación para la salud, el empoderamiento y la motivación para adoptar comportamientos saludables. Las madres reciben información sobre la prevención de la anemia a través de la asistencia a sus controles, materiales educativos y sesiones de asesoramiento (Aristizábal, Blanco, Sánchez & Ostiguín, 2011).

En la dimensión de medidas preventivas el mayor porcentaje con 56.7% fue el nivel de conocimiento medio, donde se abarca temas de; alimentación complementaria,

suplementación y el hierro en la dieta, facilitadores e inhibidores de absorción, se relaciona con el grado de instrucción que se obtuvo que el mayor porcentaje con 43.3% tenían estudios secundarios y el 34% superior, es posible que aquellos con un nivel de educación medio tengan más acceso a información sobre salud y nutrición, lo que les permite comprender mejor las medidas preventivas relacionadas con la alimentación infantil, todo esto, tiene relación con la teoría de Paulo Freire, quien refiere que implementar programas de educación comunitaria permite empoderar a las personas mediante la educación y el desarrollo de una conciencia crítica; dirigidos a incrementar la comprensión y la conciencia acerca de la relevancia de una alimentación adecuada y la suplementación con hierro, capacitándolas para tomar decisiones informadas sobre la salud (Cabrera, 2005).

Por otro lado, en cuanto a la dimensión de alimentación para prevenir la anemia se encontró 67.1% de prácticas inadecuadas similitudes resultados obtuvo Gonzales (2020) donde el 66.4% fueron prácticas inadecuadas, asimismo hay semejanza que la mayor proporción en el número de hijos es de 1 a 3. Sin embargo, queda este vacío para investigar si la falta de experiencia y el número de hijos son factores que influye en las prácticas de las madres, considerando que las madres con menos hijos pueden poseer una menor experiencia en el cuidado y la alimentación de los niños, ya que esto podría llevar a decisiones menos informadas sobre la dieta y la nutrición de sus hijos.

Sumado a ello, los resultados destacan la importancia de abordar las prácticas inadecuadas de alimentación del niño como parte integral de que es la primera prioridad de salud a nivel nacional en la dimensión enfermedad o daño que es combatir la malnutrición y la anemia por déficit en el binomio madre-niño durante el embarazo y hasta los 36 meses de edad del niño (Ministerio de Salud, 2024). Es esencial implementar intervenciones específicas y basadas en evidencia, como la promoción de la lactancia materna exclusiva, la educación nutricional para padres y cuidadores, el acceso equitativo a alimentos ricos en hierro y la fortificación de alimentos, para garantizar un desarrollo saludable y prevenir la anemia en esta población.

Los niños durante su estancia en el programa reciben una adecuada alimentación gracias al menú semanal (PNCM, 2024) (Anexo 13), sin embargo, es importante reconocer que el tiempo que los niños pasan en casa también tiene un papel fundamental en su desarrollo y bienestar, especialmente considerando que al cumplir los 3 años salen del programa y pasan más tiempo en el entorno familiar. Los hallazgos de la investigación indican que ciertas familias pueden tener prácticas alimentarias inadecuadas en casa, lo que podría afectar la salud y el desarrollo de los niños; a pesar de esto, es alentador observar que el 91.8% de los niños del programa no tienen anemia y que el 99% tiene un estado nutricional normal incluyendo una relación saludable entre su peso y edad con su talla (Anexo 12). Estos datos sugieren que, a pesar de las posibles malas prácticas alimentarias en casa, el programa Cuna Más está generando efectos positivos en la salud y el bienestar de los niños que participan, lo que destaca la importancia de continuar brindando apoyo tanto en el centro como en el hogar para promover hábitos alimentarios saludables y garantizar un desarrollo óptimo de los niños durante su estadía en el programa y más allá.

En cuanto a la suplementación preventiva con hierro el 68% realizan prácticas adecuadas, lo que difiere con Sotelo (2020) en cuanto al comportamiento de las madres en términos conductuales encontró que el 64.6% muestra una actitud de indiferencia, sin embargo, la población de estudio tiene un ingreso económico bajo y la accesibilidad de la suplementación es una intervención relativamente simple que el estado puede proporcionar de forma gratuita, esto supera un obstáculo significativo para obtener tratamiento preventivo, especialmente para familias con bajos ingresos que de otra manera podrían no tener los recursos para adquirir estos suplementos en el mercado.

La teoría de la adaptación de Callista Roy ofrece un marco conceptual para entender cómo la disponibilidad de recursos y tratamiento proporcionados por el estado a través de la suplementación preventiva con hierro está vinculada a la capacidad de las personas para adaptarse y responder a los desafíos de la anemia ferropénica dentro del ámbito de la salud pública (Moreno & Alvarado, 2009). Dado que, proporciona a las madres y sus hijos un medio para afrontar y controlar la anemia ferropénica, al proporcionarles los recursos necesarios para prevenir esta condición

y promover la salud y se puede adaptar los programas y políticas de salud pública según las necesidades cambiantes de la población, garantizando así una respuesta efectiva y continua a la anemia ferropénica.

En lo que respecta a la caracterización, se encontró una relación estadísticamente significativa entre el nivel de ingresos económicos y el conocimiento para la prevención de la anemia (Anexo 11). De forma similar, Al-Kassab, Méndez & Robles (2020) encontró los segmentos de la población ubicados en los quintiles de menor riqueza (considerados pobres y muy pobres) mostraron una probabilidad de padecer anemia un 23% y un 19% mayor respectivamente, en comparación con aquellos al pertenecer a un estrato socioeconómico más acomodado se demostró como un factor de protección frente a esta condición. Sin embargo, la población que se estudió en la localidad de Bagua se ubica en el quintil 3 (pobreza) (INEI, 2018); por ello se puede inferir a pesar de tener un ingreso menor que el sueldo mínimo vital las madres presentan un nivel de conocimiento medio a alto, esto podría deberse a las acciones conjuntas que realiza el PNCM con el establecimiento de salud de la jurisdicción, también, al nivel educativo alcanzado y la disponibilidad de acceso a información a través de diversos medios de comunicación (Facebook, WhatsApp, TV, radio), así como el seguimiento quincenal de las madres guías pudo contribuir en su conocimiento.

V. CONCLUSIONES

- Se determinó que no existe una relación significativa entre los conocimientos de las madres participantes del Programa Nacional Cuna Más en el distrito de Bagua y sus prácticas en la prevención de la anemia ferropénica, en la cual en la prueba de Chi – cuadrado se tuvo un valor = 0.78683, $p = 0.3751 > 0.05$.
- Se identificó que tienen un alto nivel de conocimiento en la dimensión de generalidades, mientras que, en la dimensión de medidas preventivas, prevalece un nivel medio de conocimiento.
- Se identificó que en la dimensión alimentación del niño para prevenir la anemia en mayor porcentaje se encontró las prácticas inadecuadas, en la dimensión suplementación preventiva con hierro destacó las prácticas adecuadas y en la dimensión medidas de higiene resaltó las prácticas adecuadas.
- En mayor porcentaje las madres participantes del Programa Nacional Cuna Más en el distrito de Bagua tienen entre 21 y 30 años, el estado civil de convivientes, religión evangélica, con grado de instrucción de secundaria, con número de hijos de 1 a 3, con ingreso económico de 0 a 500 soles y ocupación de ama de casa.

VI. RECOMENDACIONES

Al Programa Nacional Cuna Más:

- Elaborar recetarios con alimentos propios de la región y ser repartidos a las madres del Programa Nacional Cuna Más.
- Compartir por las redes sociales la alimentación que se brinda en el programa mediante recetas fáciles y accesibles para que puedan replicarlas en casa.
- Entregar recetarios durante visitas domiciliarias, con demostraciones en vivo de preparación de comidas ricas en hierro.
- Organizar eventos comunitarios donde las madres puedan aprender y compartir recetas saludables que previenen la anemia.
- Realizar el concurso “Comiendo nutritivo y saludable” dirigido a las madres del Programa Nacional Cuna Más.
- Implementar sistemas de monitoreo y evaluación eficaces para evaluar el efecto de las intervenciones en la prevención de la anemia materna e infantil.

A los establecimientos de salud:

- Realizar más talleres prácticos de cocina donde las madres puedan aprender a preparar comidas nutritivas y económicas que ayuden a prevenir la anemia en sus hijos.
- Organizar reuniones donde las madres puedan compartir sus propias recetas saludables y económicas
- Involucra a las madres en la creación y mantenimiento de huertos comunitarios donde puedan cultivar vegetales ricos en hierro.
- Establecer grupos de apoyo de madres, donde las usuarias del PNCM puedan compartir experiencias y consejos entre ellas.

A Facultad de Ciencias de la Salud:

- Desarrollar investigaciones considerando las variables de prácticas preventivas de anemia a través de un enfoque cualitativo en el seguimiento y monitoreo de las madres en el hogar.
- Investigar si la carencia de experiencia y la cantidad de hijos son variables que afectan las acciones de las madres para prevenir la anemia ferropénica.

- Investigar cómo las creencias, valores, tradiciones y normas culturales podrían incidir en los conocimientos y prácticas asociadas a la prevención de la anemia ferropénica entre las madres.

A la Escuela Profesional de Enfermería:

- Integrar un trabajo evaluativo con indicadores o metas antes y después en el campo comunitario de enfermería para el seguimiento y monitoreo de familias con niños con anemia contribuye a que los internos de enfermería reciban una formación sólida en programas de salud comunitaria.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acción Contra el Hambre (2019). Agenda Anemia. Retos para América Latina. Departamento2 de Nutrición y Salud. <https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/agenda-anemia-df.pdf>
- Al-kassab, A., Méndez, C., & Robles, P. (2020). Factores sociodemográficos y nutricionales asociados a anemia en niños de 1 a 5 años en Perú. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(6), 925–932. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182020000600925>
- Aristizábal, G., Blanco, D., Sánchez, A. & Ostiguín, R. (2011). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *ENEО-UNAM*. 8(4). <https://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>
- Cabrera, J. (2005). El empoderamiento de enfermería y las organizaciones inteligentes. *Enfermería en Costa Rica*. <https://www.binasss.sa.cr/revistas/enfermeria/v30n1/art4.pdf>
- Cornejo Cari, C. P. (2016) Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud Lima 2015 [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://core.ac.uk/download/pdf/323345421.pdf>
- Dávila, C., Paucar, R. & Quispe, A. (2018). Anemia Infantil. *Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal*, 7(2), 46-52. <https://doi.org/10.33421/inmp.2018118>
- El Peruano. (21 de agosto de 2023). Para vencer a la anemia. *El Peruano*. <https://www.elperuano.pe/noticia/221165-para-vencer-a-la-anemia#:~:text=20%2F08%2F2023%20La%20anemia,equivale%20a%20aproximadamente%20700%2C000%20infantes.>
- Galarza, E. (2021). Informe especial: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y los Planes de Gobierno. Universidad del Pacífico. Escuela de Gestión Pública. <https://sisisemail.up.edu.pe/sisisemail/docs/2021/157/Los-Objetivos-de-Desarrollo-Sostenible-de-la-Agenda-2030-y-los-Planes-de-Gobierno.pdf>
- Gonzales Vargas, R. M. (2020) Relación entre conocimientos y prácticas sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses en un centro de salud. Lima, 2019 [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/4707>

- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. Mc Graw Hill Education. <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292>
- Huayaney Palma, D. M. (2016) Conocimiento de las madres sobre la prevención de la anemia ferropénica en la estrategia de CRED en el Centro de Salud de Chasquitambo – 2013 [Tesis de Especialidad en Enfermería en Salud Pública, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://core.ac.uk/download/pdf/323348715.pdf>
- Ingaruca Socualaya, J. L. (2021) Conocimientos y prácticas sobre la prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses en una comunidad de Lurigancho – Chozica, 2021 [Tesis de Licenciatura, Universidad Ricardo Palma]. https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4573/TEZZA-T030_75010150_T%20%20%20INGARUCA%20SOCUALAYA%20JHAMELIN%20LUCILA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018). Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1718/Libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2021. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3098348/Lactancia%20y%20nutrici%C3%B3n%20de%20ni%C3%B1as%20ni%C3%B1os%20y%20mujeres%20%28Parte%20%29.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023). Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2022 Nacional y Departamental. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4570529/Resumen%3A%20Per%C3%BA.%20Encuesta%20Demogr%C3%A1fica%20y%20de%20Salud%20Familiar%20-%20ENDES%202022.pdf>
- La Torre, L. (2020). Análisis de situación de salud del distrito de Bagua – ASIS 2020. Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades. Gobierno Regional de Amazonas. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2901391/Analisis%20Situacion%20Salud%20%20distrito%20de%20Bagua.%202020.pdf.pdf>

- Lerner, P. (2021). Mesas de Acción por los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Avances, retos y oportunidades. Perú Sostenible. <https://peru.un.org/sites/default/files/2021-12/mesas%20de%20Accion%20por%20los%20ODS%2030%20DIC%202021.pdf>
- Melgar E. y Roman J. (2022). Conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 36 meses de edad en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, Chupaca-2021. Revista institucional continental, 1 (1), 24, disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11255>
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2017). Programa Nacional Cuna Más. (Informe de Gestión 28 de julio 2016 – 27 de julio 2017). Gobierno del Perú. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1724741/5.4-%20PROGRAMA%20NACIONAL%20%20-CUNA%20M%C3%81S%20parte01.pdf.pdf>
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2023). Reporte Regional de Indicadores Sociales del Departamento de Amazonas. (Reporte 22 de noviembre del 2023. Dirección General de Seguimiento y Evaluación. <https://sdv.midis.gob.pe/redinforma/upload/regional/amazonas.pdf>
- Ministerio de Salud (2017). Documento Técnico: Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017 – 2021. (Resolución Ministerial N° 249-2017/MINSA). <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
- Ministerio de Salud (2024). Prioridades Nacionales en Salud 2024 – 2030. (Resolución Ministerial N° 184 – 2024/MINA). <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/5364816-184-2024-minsa>
- Moreno, M. & Alvarado, A. (2009). Aplicación del Modelo de Adaptación de Callista Roy en Latinoamérica: revisión de la literatura. Aquichan. <https://www.redalyc.org/pdf/741/74111465007.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Las nuevas orientaciones de la OMS ayudan a detectar la carencia de hierro y a proteger el desarrollo cerebral. <https://www.who.int/es/news/item/20-04-2020-who-guidance-helps-detect-iron-deficiency-and-protect-brain-development>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). Anemia. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia#:~:text=A%20escala%20mundial%2C%20se%20calcula,de%20vida%20sana%20por%20discapacidad.>

- Perez Contreras, A. M. (2021) Conocimiento y actitud en la prevención de anemia en madres de niños de 1 a 2 años, centro de pampa cangallo. Ayacucho, 2019 [Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Ica]. <http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/1172/1/Ana%20Miriam%20P%C3%A9rez%20Contreras.pdf>
- Programa Nacional Cuna Mas. (2024). Programación del Menú. Lima; Perú.
- Ramos Galindo, R. (2018) Conocimiento y prácticas materna para prevenir anemia en niños menores de 3 años. Centro de Salud Jaime Zubieta, 2018 [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/17304>
- Sotelo Quijandria, T. P. (2020) Actitud de las madres de niños de 6 a 24 meses de edad hacia el tratamiento de la anemia ferropénica en un centro de salud. Lima. 2019 [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/12320/Sotelo_qt.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Zavaleta, N. y Astete, L. (2017). Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 34 (4), 716 – 722. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>

ANEXOS

ANEXO 1
Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>¿Existe relación entre los conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica, en madres del programa Cuna Más del distrito de Bagua, 2023?</p>	<p>General: Determinar la relación entre conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres del programa Cuna Más del distrito de Bagua, 2023.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el conocimiento sobre prevención de anemia según dimensiones de generalidades y medidas preventivas, en madres del programa Cuna Más del distrito de Bagua, 2023. • Identificar las prácticas sobre prevención de anemia según dimensiones de alimentación del niño para prevenir la anemia, suplementación preventiva con hierro y medidas de higiene en la alimentación, en las madres del programa Cuna Más del distrito de Bagua, 2023. • Caracterizar el nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia en madres del programa Cuna Más del distrito de Bagua, 2023. 	<p>H₁: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres del programa Cuna Más del distrito de Bagua, 2023.</p> <p>H₀: No existe relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres del programa Cuna Más del distrito de Bagua, 2023.</p>	<p>Variable 1: Conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica.</p> <p>Variable 2: Prácticas para prevenir la anemia ferropénica.</p>	<p>Tipo: Básica</p> <p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Nivel de investigación: Correlacional</p> <p>Diseño: No experimental.</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Población: La población está constituida por 97 madres que tienen niños menores de 36 meses inscritos al programa Cuna Más.</p> <p>Presentación: Tabla cruzada, tablas de frecuencia y gráficos de columnas y de dispersión.</p>

ANEXO 2
Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Categoría		Escala
						Dimensión	Variable	
Conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica.	El conocimiento se presenta como una serie de información adquirida mediante la experiencia; no existe conocimiento sin esta última. Este surge como consecuencia de un proceso de aprendizaje que se almacena en el sistema cognitivo, es decir, en la memoria de cada individuo. (Crispin, 2019).	Conjunto de saberes que poseen las madres sobre la prevención de anemia ferropénica, que serán medidos por el cuestionario de conocimientos.	Generalidades	Definición de anemia	1	Alto = 6 – 8 Medio = 3 – 5 Bajo = 0 – 2	Alto = 18 – 23 Medio = 8 – 17 Bajo = 0 – 7	Escala ordinal
				Valor de hemoglobina	2			
				Síntomas de anemia	3			
				Causa de anemia	4			
				Edad de tamizaje	5			
				Prueba de anemia	6			
				Tratamiento de anemia	7			
				Consecuencias de la anemia	8			
			Medidas preventivas	Lactancia materna exclusiva	9	Alto = 12 – 15 Medio = 5 – 11 Bajo = 0 – 4		
				Alimentos solidos	10			
				Definición del hierro	11			
				Consumo de hierro	12			
				Alimentos ricos en hierro	13			
				Absorción del hierro	14			
				Alimentos con vitamina A	15			
				Alimentos con vitamina C	16			

				Alimentos con vitamina B12	17			
				Alimentos que inhiben absorción	18			
				Definición de micronutrientes	19			
				Composición de los micronutrientes	20			
				Beneficio del micronutriente	21			
				Consumo de sulfato ferroso	22			
				Consumo de micronutrientes en los alimentos	23			

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Categoría		Escala
						Dimensión	Variable	
Prácticas para prevenir la anemia ferropénica.	Son las acciones destinadas a evitar que un daño se produzca. Generalmente una medida preventiva se toma a partir de recomendaciones emitidas por entes que se ocupan de conocer y evaluar casos donde hubo necesidad de tomar medidas correctivas (Contreras, 2021).	Se evaluará las prácticas que realizan las madres para prevenir de la anemia por medio de la suplementación y el consumo de alimentos ricos en hierro, a través del instrumento “Cuestionario de prácticas” para determinar si son adecuadas o inadecuadas.	Alimentación del niño para prevenir anemia	Lactancia materna	1	Inadecuadas = 9 – 26 Adecuadas = 27 – 54	Inadecuado = 23 – 68 Adecuadas = 69 – 115	Escala ordinal
				Consumo de sulfato ferroso	2			
				Consumo de alimentos aplastados	3			
				Consumo de alimentos picados	4			
				Frecuencia de alimentos de origen animal	5			
				Consumo de lácteos	6			
				Consumo de alimentos de origen vegetal	7			
				Consumo de cítricos	8			

			Suplementación preventiva con hierro	Cumplimiento del tratamiento	9	Inadecuadas = 9 – 26 Adecuadas = 27 – 54		
				Consumo de sulfato con otras bebidas	10			
				Consumo diario de micronutrientes	11			
				Consumo de micronutriente en una ración separada	12			
				Consumo frío del micronutriente	13			
				Consumo del micronutriente cocinado	14			
				Antibióticos y consumo y micronutrientes	15			
				Suspensión de consumo de micronutrientes por antibióticos	16			
				Almacenamiento del sulfato ferroso	17			
				Lavado de manos	18	Inadecuadas		

			Medidas de higiene en la alimentación	Alimentos en mal estado	19	= 6 – 17		
				Conservación de alimentos	20	Adecuadas = 18 – 36		
				Utensilios de uso personal	21			
				Compartición de utensilios	22			
				Uso de biberones	23			

ANEXO 3
CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA INVESTIGACIÓN

Título del proyecto: Conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres del programa Cuna Más, Bagua, 2023.

Investigador principal: Est. Luz Aurora Rios Requejo

Se le invita a participar en esta investigación. Antes de tomar una decisión sobre su participación, es importante que usted conozca y comprenda la siguiente información sobre la investigación. Por

favor pregunte sobre cualquier duda o información que desee conocer.

Observaciones:

Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.

No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar participar.

Su participación en la investigación no tiene costo económico.

La información que usted proporcione (nombre, datos de contacto, antecedentes, etcétera), así como los resultados de su participación serán tratados con estricto apego confidencial y se encontrarán bajo resguardo de los investigadores.

Si desea mayor información, por favor comuníquese con Luz Aurora Rios Requejo: responsable de la investigación, dirección: Jr. Amazonas #771, número de celular: 957 732 664 y correo: luzaurorar6@gmail.com

Yo, _____, comprendo la información anterior y mis preguntas han sido contestadas de manera satisfactoria. También me han informado que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Acepto participar en este estudio de investigación. Recibiré una copia firmada de esta forma de consentimiento.

Firma del participante

Fecha

Investigador responsable:

He explicado a _____ en qué consiste el estudio, cuáles son sus objetivos, los riesgos y beneficios que implica su participación. Declaro que conozco la normatividad para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella.

Firma del investigador

Fecha

ANEXO 4
Validez de los instrumentos
(Ramos, 2018)

RESUMEN DE OPINIÓN DE JUECES

Instrumento: Conocimiento maternos sobre anemia

CRITERIOS	VALORACIÓN DE JUECES					PROMEDIO
	J1	J2	J3	J4	J5	J1+J2+J3+J4+J5/5
Claridad	85%	75%	78%	95%	90%	84.6%
Objetividad	85%	75%	78%	95%	90%	84.6%
Pertinencia	85%	73%	78%	98%	80%	82.8%
Actualidad	85%	70%	78%	95%	80%	81.6%
Organización	85%	75%	78%	95%	80%	82.6%
Suficiencia	85%	73%	78%	98%	80%	82.8%
Intencionalidad	85%	75%	78%	98%	80%	83.2%
Consistencia	85%	75%	78%	98%	90%	85.2%
Coherencia	85%	75%	78%	95%	90%	84.6%
Metodología	85%	75%	78%	98%	90%	85.2%
PROMEDIO TOTAL						83.72%

Instrumento: Prácticas maternas para prevenir la anemia

CRITERIOS	VALORACIÓN DE JUECES					PROMEDIO
	J1	J2	J3	J4	J5	J1+J2+J3+J4+J5/5
Claridad	80%	75%	78%	80%	80%	78.6%
Objetividad	80%	75%	78%	80%	80%	78.6%
Pertinencia	80%	73%	78%	80%	80%	78.2%
Actualidad	80%	70%	78%	80%	80%	77.6%
Organización	85%	75%	78%	80%	80%	79.6%
Suficiencia	85%	73%	78%	80%	80%	79.2%
Intencionalidad	80%	75%	78%	80%	80%	78.6%
Consistencia	80%	75%	78%	80%	80%	78.6%
Coherencia	80%	75%	78%	81%	80%	78.6%
Metodología	85%	75%	78%	80%	80%	79.6%
PROMEDIO TOTAL						78.74%

ANEXO 5
Confiabilidad del Instrumento alfa de Crombach
(Ramos, 2018)

CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Crombach	N de elementos
0.702	21

Escala: PRÁCTICAS PREVENTIVAS

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Crombach	N de elementos
0.860	23

ANEXO 6

**Solicitud de revisión y aprobación del Proyecto de tesis por parte del Comité
Institución de Ética de la Investigación**



**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRIGUEZ
DE MENDOZA DE AMAZONAS**

CARGO

Chachapoyas, 25 de abril del 2023

CARTA N° 001-2023-UNTRM-AMAZONAS-FCS-EPE/LARR

Sr
Dr. Elias Torres Armas
Presidente del Comité de Ética en Investigación
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas
Presente -

**ASUNTO : SOLICITO REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO
DE TESIS**

Me dirijo a usted para saludarle cordialmente y al mismo tiempo solicitar la revisión y aprobación del proyecto de investigación titulado: "Conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres, programa Cuna Más, Bagua, 2023", por el Comité de Ética en Investigación de la UNTRM. Adjunto proyecto de tesis.

Sin otro particular, me despido de usted no sin antes reiterarle las muestras especial consideración y estima personal.

Atentamente,

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

LUZ AURORA RIOS REQUEJO

Recibido C.E.I
08/05/2023
41 folios
5:34pm.
Regis. 004-23
JH

CHACHAPOYAS - AMAZONAS - PERÚ

ANEXO 7
Constancia de aprobación del comité de ética



UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS

*Comité Institucional de Ética de la
Investigación (CIEI)*

CARTA N° 0024

Chachapoyas, 19 de junio del 2023

Luz Aurora Rios Requejo
Investigadora Principal

Presente.-

Referencia : Acta del Comité Institucional de Ética en
Investigación de la Universidad Nacional Toribio
Rodríguez de Mendoza de Amazonas del 16-06-
2023.

De mi mayor consideración:

Me complace expresar mi saludo y enviar a Ud. la constancia de aprobación respectiva, del **proyecto de investigación** titulado **“Conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres, programa cuna más, Bagua, 2023”**.

Así mismo, se recomienda tener en cuenta durante el proceso de investigación, seguir los lineamientos contemplados en el reglamento de ética de investigación y adjuntar las evidencias oportunamente; tener en consideración los roles de cada miembro del equipo de investigación y evitar tener problemas de autoría posteriormente. Además, considerar en revisar y corregir el presupuesto, toda vez que es exactamente igual a otro proyecto presentado por docente.

La fecha de aprobación tendrá vigencia desde el **inicio de la investigación** hasta el **término de la investigación según su cronograma**. Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento

Sin otro particular, reitero a usted las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS
COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN
E. Torres
Dr. ELÍAS ALBERTO TORRES ARMAS
PRESIDENTE

C/c
ciei.



UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS

Comité Institucional de Ética de la
Investigación (CIEI)

CONSTANCIA

CIEI-N° 024.

El que suscribe, presidente del comité institucional de ética en investigación de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, deja constancia que el proyecto de investigación titulado:

“Conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres, programa cuna más, Bagua, 2023”

Ha sido evaluado y aprobado por el comité, habiéndose encontrado que el proyecto está elaborado de acuerdo a los estándares propuestos para cumplir con los lineamientos éticos en la investigación y que se ejecutará bajo el patrocinio de (la/el):

Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), Chachapoyas, Amazonas, Perú;

Bajo la responsabilidad de **Estudiante Luz Aurora Rios Requejo**, como Investigador principal.

Chachapoyas, 19 de junio de 2023.



UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS
COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN
Elías Torres Armas
Dr. ELÍAS ALBERTO TORRES ARMAS
PRESIDENTE

C/c
ciei

ANEXO 8
Solicitud al Programa Nacional de Cuna Más para permiso de aplicación de las encuestas



UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS



SOLICITO: Permiso para aplicar encuestas a las madres usuarias del Cuna Más.

Sr.
Lic. Jhony Chiroque Rufasto
Cordinador ut – Amazonas
PNCM

Yo, Luz Aurora Rios Requejo, con DNI N° 72914647, domiciliada en el Jr. Amazonas 771, interna de enfermería del IX ciclo, con código de matrícula N° 7291464791, me presento ante usted y expongo lo siguiente:

Con la finalidad de tener mi título profesional de enfermería se ha realizado el proyecto de tesis titulado; CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA EN MADRES, PROGRAMA CUNA MÁS, BAGUA, 2023. Por lo que, concurro a usted para su permiso correspondiente para poder ejecutar a través de la aplicación de encuestas a todas las madres usuarias de los locales de Gotitas de amor (Amiguitos de Jesús, Semillitas del futuro y Rayitos del Sol).

Asimismo, para más detalle adjunto mi proyecto de tesis con la resolución de aprobación.

Esperando acceda a mi solicitud, quedo ante usted, agradeciéndole por el apoyo para desarrollar mi investigación.

Bagua, 26 de junio de 2023.



Est. Luz Aurora Rios Requejo
Tesisista – EP- Enfermería



N° Expediente = 20230059794

ANEXO 9

Carta de respuesta del Programa Nacional Cuna Más



PERÚ Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Viceministerio de Prestaciones Sociales

Programa Nacional CUNA MÁS



Firmado digitalmente por SEVILLA CARNERO Carmen Lourdes FAU 20546537792 soft
Cargo: Director(A) Ejecutiva
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04.08.2023 16:47:21 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

San Isidro, 04 de Agosto del 2023

CARTA N° 000145-2023-MIDIS/PNCM-DE

Señora
Luz Aurora Ríos Requejo
Jr. Amazonas 771, Amazonas
Presente.

ASUNTO : SOBRE SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA APLICAR ENCUESTA EN EL MARCO DE PROYECTO DE TESIS PRESENTADO POR LUZ AURORA RÍOS REQUEJO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

REFERENCIA : CARTA S/N (26JUN2023)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y en atención al documento de la referencia, mediante el cual, solicitó autorización al Programa Nacional Cuna Más para aplicar encuesta de su tesis titulada "*Conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres, Programa Cuna Más, Bagua, 2023*", adjuntando proyecto de tesis con la resolución de aprobación.

Al respecto, se remite el Informe de la Unidad de Planeamiento, Presupuesto y Modernización del Programa Nacional Cuna Más, mediante el cual se informa que, de la revisión de la documentación remitida, se observa que la información presentada es insuficiente para emitir pronunciamiento; en ese sentido, se solicita complementemente con información y documentación según lo solicitado en el referido informe.

Atentamente,

Firmado por
CARMEN LOURDES SEVILLA CARNERO
DIRECTORA EJECUTIVA
Programa Nacional Cuna Más

c.c. UT Amazonas

Av. Arequipa 2637. San Isidro, Lima - Perú
Central telefónica: (51-1) 748-2000
www.gob.pe/cunamas

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Programa Nacional Cuna Más, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.cunamas.gob.pe:8181/validadorDocumental> e ingresando la siguiente clave: A07H1JQ



Página 1 de 1



Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias. La integridad del documento y la autenticidad de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: <https://apps.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml>

ANEXO 10

Carta de permiso aceptado por parte del Programa Nacional Cuna Más



PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Viceministerio de Prestaciones Sociales

Programa Nacional CUNA MÁS



Firmado digitalmente por SEVILLA CARNERO Carmen Lourdes FAU 20546537782 soft
Cargo: Director(A) Ejecutiva
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25.10.2023 16:17:15 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

San Isidro, 25 de Octubre del 2023

CARTA N° 000189-2023-MIDIS/PNCM-DE

Señora
LUZ AURORA RÍOS REQUEJO
Jr. Amazonas 771, Amazonas
Presente.-

- ASUNTO :** Sobre solicitud de autorización para aplicar encuesta en el marco de proyecto de tesis presentado por Luz Aurora Ríos Requejo de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.
- REFERENCIA :**
- a. Carta N° 002 (09AGO2023)
 - b. Informe N° 091-2023-MIDIS/PNCM-UPPM-CSEG
 - c. Informe N° 001656-2023-MIDIS/PNCM-UTAI-CSER
 - d. Informe N° 000066-2023-MIDIS/PNCM-UTAI-CSER-EPF

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y en atención al documento de la referencia, mediante el cual solicitó autorización al Programa Nacional Cuna Más para aplicar dos encuestas para su tesis titulada "*Conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia ferropénica en madres, Programa Cuna Más, Bagua, 2023*", adjuntando el proyecto de tesis con la resolución de aprobación emitida por la Universidad.

Al respecto, se remite el Informe de la Unidad de Planeamiento, Presupuesto y Modernización y de la Unidad Técnica de Atención Integral del Programa Nacional Cuna Más, mediante los cuales se informa que, de la revisión de la documentación remitida, se brinda opinión favorable para su ejecución.

En base a ello se realizarán las coordinaciones con la Unidad Territorial de Amazonas a fin de que brinden las facilidades proporcionando la información necesaria para que pueda contactar con los participantes para el desarrollo del estudio previo consentimiento informado, teniendo en cuenta que la aplicación de los cuestionarios se realizará a través de la visita domiciliar coordinada con las madres, en sus hogares no en el CIAI, según indica su procedimiento.

Atentamente,

Firmado por
CARMEN LOURDES SEVILLA CARNERO
DIRECTORA EJECUTIVA
Programa Nacional Cuna Más

c.c. UT Amazonas

Av. Arequipa 2637. San Isidro, Lima - Perú
Central telefónica: (51-1) 748-2000
www.gob.pe/cunamas

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Programa Nacional Cuna Más, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.cunamas.gob.pe:8181/validadorDocumental> e ingresando la siguiente clave: WSK7FA2



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 1 de 1



Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias. La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: <https://apps.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml>

ANEXO 11

Tabla 5

Caracterización madres del Programa Nacional Cuna Más con el nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de anemia del distrito de Bagua, 2023.

Característica	Conocimientos sobre prevención de anemia ferropénica		Prácticas para prevenir la anemia ferropénica	
	x ²	p	x ²	p
Edad	1.478	0.687	0.220	0.974
Estado civil	0.626	0.731	0.146	0.930
Religión	4.954	0.292	7.458	0.114
Grado de instrucción	0.990	0.610	3.209	0.201
Número de hijos	1.964	0.161	3.213	0.073
Ingreso Económico	11.205	0.024	4.836	0.305
Ocupación	0.009	0.996	3.311	0.191

Nota. Instrumentos aplicados

ANEXO 12

Tabla 6

Presencia de anemia y evaluación del estado nutricional de los niños del Programa Nacional Cuna Más de acuerdo a los grupos de 6 a 18 meses y de 19 a 36 meses.

	6 – 18 meses		19 a 36 meses		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Presencia de anemia						
Con anemia	7	7.2	1	1	8	8.2
Sin anemia	26	26.8	63	65	89	91.8
Estado Nutricional						
P/E						
Sobrepeso	0	0	1	1	1	1
Normal	33	34	63	65	96	99
Bajo peso	0	0	0	0	0	0
T/E						
Alto	0	0	0	0	0	0
Normal	27	27.8	62	64	89	91.8
Talla baja	6	6.2	2	2	8	8.2

Nota. Datos obtenidos del programa nacional cuna más, 2023.

ANEXO 13
Programación del menú semanal del Programa Nacional Cuna Más

Hora	Tipo de comida	Edad	LUNES 05	MARTES 05	MIERCOLES 06	JUEVES 07	VIERNES 08
09:00 a.m.	Refrigerio de media mañana	Todos	Mazamorra de sémola y leche	Mazamorra de zanahoria y leche	Mazamorra de harina de plátano y leche	Mazamorra de quinua con leche	Mazamorra de arroz con leche
12:05 a 12:30	Almuerzo	6 a 8 meses	Papilla de papa + hígado de pollo	Papilla de frijol con carne	Papilla de lenteja + pollo	Papilla de quinua + pollo	Papilla de arveja con hígado de pollo
		9 a 11 meses	Arroz + pure de papa + tortilla de hígado de pollo	Arroz + frijol + guiso de carne	Arroz + lenteja + pollo	Arroz + aji de pollo	Saltadito de hígado de pollo + arroz + arveja partida
		12 a 23 meses	Arroz + pure de papa + tortilla de hígado de pollo	Arroz + frijol + guiso de carne	Arroz + lenteja + pollo	Arroz + aji de pollo	Saltadito de hígado de pollo + arroz + arveja partida
		24 a 36 meses	Arroz + pure de papa + tortilla de hígado de pollo	Arroz + frijol + guiso de carne	Arroz + lenteja + pollo	Arroz + aji de pollo	Saltadito de hígado de pollo + arroz + arveja partida
Reforzamiento de almuerzo	Fruta	Todos			Sandía		
Libre	Bebida	Todos	Agua	Agua	Agua	Agua	Agua
3:00 – 4:00 p.m.	Refrigerio de media tarde	Todos	Mazamorra de hojuelas de avena con naranja	Mazamorra de piña	Mazamorra morada	Mazamorra de naranja	Mazamorra de carambola

Nota. Realizado por la especialista en nutrición de la unidad territorial, 2024.

ANEXO 14
Presentación de la investigación madres



ANEXO 15
Codificación de datos
Cuestionario 1

N°	AAA	AAB	AAC	AAD	AAE	AAF	AAG	AAH	ABI	ABJ	ABK	ABL	ABM	ABN	ABO	ABP	ABQ	ABR	ABS	ABT	ABU	ABV	ABW
1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1
2	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1
3	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1
4	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1
5	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
6	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
8	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1
9	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1
11	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
13	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1
14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
15	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1
16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1
17	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
18	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
19	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
20	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
21	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1
22	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
23	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
24	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1

25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0
26	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0
28	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0
29	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1
31	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1
33	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
34	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
36	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
37	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
38	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1
39	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
40	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
41	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
42	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
43	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
45	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
46	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
47	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
49	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
50	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
51	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1

52	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
53	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
54	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
55	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
57	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
58	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
59	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
62	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
63	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
64	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
66	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
67	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
68	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
70	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
71	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
72	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
73	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
74	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
75	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
76	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
77	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
78	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1

79	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
80	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
81	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	
82	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
83	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
84	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	
85	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
86	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
87	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
88	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
89	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	
90	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
91	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	
92	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	
93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
94	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
95	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
96	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	
97	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0

Codificación de datos: Cuestionario 2

N°	BAA	BAB	BAC	BAD	BAE	BAF	BAG	BAH	BAI	BBJ	BBK	BBL	BBM	BBN	BBO	BBP	BBQ	BCR	BCS	BCT	BCU	BCV	BCW
1	5	3	5	3	4	1	3	2	5	4	1	4	5	5	2	2	5	5	5	5	4	3	5
2	5	3	5	4	4	1	5	1	5	5	5	1	1	5	5	3	5	3	3	1	5	5	3
3	5	1	5	3	5	1	5	1	1	1	5	1	3	5	4	1	2	5	5	4	5	1	5
4	5	1	5	4	4	1	5	1	1	5	5	1	1	5	5	3	5	3	3	1	5	5	1
5	5	3	5	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	4	3	5	5	5	5	4	1
6	5	3	5	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	4	3	5	5	5	5	4	1
7	5	1	1	1	5	1	5	1	1	1	5	1	5	5	5	1	1	5	5	1	5	1	1
8	4	5	5	1	5	2	5	3	3	4	2	5	1	5	5	4	1	5	5	1	5	5	1
9	1	1	3	3	4	2	5	2	1	1	1	5	1	5	1	5	1	5	5	5	5	1	1
10	4	3	5	1	5	3	5	4	1	3	3	5	3	4	5	5	5	5	1	1	5	5	1
11	5	3	5	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	4	3	5	5	5	5	4	1
12	5	1	4	1	5	2	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	1	5	1
13	4	3	5	1	5	3	5	4	1	3	3	5	3	4	5	5	5	5	1	1	5	5	1
14	3	3	4	3	2	2	5	1	1	3	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	1	5	1
15	5	1	4	2	4	2	4	3	2	1	5	1	5	5	5	1	1	5	5	3	5	5	5
16	5	1	3	3	4	2	5	1	1	1	3	4	2	2	5	4	1	5	5	1	1	5	5
17	1	1	3	3	4	2	5	2	1	1	1	5	1	5	1	5	1	5	5	5	5	1	1
18	1	1	3	3	3	1	3	1	1	1	3	3	5	5	3	4	1	5	5	3	1	5	5
19	1	1	3	3	4	2	5	2	1	1	1	5	1	5	1	5	1	5	5	5	5	1	1
20	5	4	3	1	3	2	4	3	1	2	3	3	4	5	2	4	1	5	5	1	5	5	5
21	5	1	5	2	4	1	4	2	1	1	1	5	2	2	5	5	1	5	5	1	5	5	5
22	5	4	3	1	3	2	4	3	1	2	3	3	4	5	2	4	1	5	5	1	5	5	5
23	5	1	3	3	3	2	4	1	1	1	5	5	5	5	5	5	1	5	5	4	5	5	5
24	5	1	3	3	3	2	4	1	1	1	5	5	5	5	5	5	1	5	5	4	5	5	5

25	5	3	2	3	4	1	3	2	1	4	1	4	4	5	2	1	5	5	5	5	4	3	5
26	4	1	4	2	3	3	5	1	1	1	1	5	1	2	1	5	5	5	2	1	5	2	1
27	0	3	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	1	5	2	5	1	5	5	5	5	5	1
28	0	3	3	3	3	2	4	1	1	3	3	3	1	5	2	5	1	5	5	5	5	5	1
29	5	1	2	2	5	3	5	3	1	1	1	4	4	5	1	5	5	5	5	1	5	5	5
30	5	2	3	3	2	1	5	1	1	3	1	5	2	3	1	5	5	5	3	2	5	1	1
31	5	1	2	2	5	3	5	3	1	1	1	4	4	5	1	5	5	5	5	1	5	5	5
32	5	2	3	3	2	1	5	1	1	3	1	5	2	3	1	5	5	5	3	2	5	1	1
33	5	1	4	2	5	1	5	3	5	1	5	1	5	5	5	1	5	5	5	4	5	5	1
34	5	4	2	3	3	4	5	4	1	4	2	3	4	5	5	1	5	5	5	1	5	1	1
35	5	4	3	4	5	2	4	4	4	1	1	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	1
36	5	1	4	3	3	2	5	1	1	1	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5
37	5	1	4	3	3	2	5	1	1	1	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5
38	5	1	2	2	5	3	5	3	1	1	1	4	4	5	1	5	5	5	5	1	5	5	5
39	5	1	4	2	5	1	5	3	5	1	5	1	5	5	5	1	5	5	5	4	5	5	1
40	5	1	4	3	3	2	5	1	1	1	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5
41	5	1	4	3	3	2	5	1	1	1	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5
42	5	1	3	5	4	3	5	1	1	1	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5
43	5	4	2	3	3	4	5	4	1	4	2	3	4	5	5	1	5	5	5	1	5	1	1
44	5	4	3	4	5	2	4	4	4	1	1	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	1
45	5	1	4	3	3	2	5	1	1	1	5	5	1	5	5	4	2	5	5	5	5	5	5
46	5	1	4	3	3	2	5	1	1	1	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5
47	2	3	4	2	5	4	5	1	3	4	4	1	2	2	2	5	5	5	5	2	5	5	5
48	5	1	4	4	3	2	5	1	1	1	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5
49	4	1	4	2	3	3	5	1	1	1	1	5	1	2	1	5	5	5	2	1	5	2	1
50	5	3	5	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	4	3	5	5	5	5	4	1
51	5	4	2	3	3	4	5	4	1	4	2	3	4	5	5	1	5	5	5	1	5	1	1

52	5	4	3	4	5	2	4	4	4	1	1	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	1
53	5	1	4	3	3	2	5	1	1	1	5	5	4	2	5	5	1	5	5	5	5	5	5
54	5	1	4	3	3	2	5	1	5	1	1	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5
55	2	3	4	2	5	4	5	1	3	4	4	1	2	2	2	5	5	5	5	2	5	5	5
56	5	1	4	4	3	2	5	1	1	1	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5
57	4	1	4	2	3	3	5	1	1	1	1	5	1	2	1	5	5	5	2	1	5	2	1
58	5	3	5	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	4	3	5	5	5	5	4	1
59	5	4	2	3	3	4	5	4	1	4	2	3	4	5	5	1	5	5	5	1	5	1	1
60	5	4	2	3	3	4	5	4	1	4	2	3	4	5	5	1	5	5	5	1	5	1	1
61	5	4	3	4	5	2	4	4	4	1	1	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	1
62	5	1	4	3	3	2	5	1	1	1	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5
63	5	1	4	3	3	2	5	1	1	1	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5
64	2	3	4	2	5	4	5	1	3	4	4	1	2	2	2	5	5	5	5	2	5	5	5
65	5	1	4	4	3	2	5	1	1	1	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5
66	4	1	4	2	3	3	5	1	1	1	1	5	1	2	1	5	5	5	2	1	5	2	1
67	5	3	5	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	4	3	5	5	5	5	4	1
68	2	3	4	2	5	4	5	1	3	4	4	1	2	2	2	5	5	5	5	2	5	5	5
69	5	1	4	4	3	2	5	1	1	1	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5
70	4	1	4	2	3	3	5	1	1	1	1	5	1	2	1	5	5	5	2	1	5	2	1
71	5	3	5	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	4	3	5	5	5	5	4	1
72	5	4	2	3	3	4	5	4	1	4	2	3	4	5	5	1	5	5	5	1	5	1	1
73	5	4	3	4	5	2	4	4	4	1	1	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	1
74	5	1	4	3	3	2	5	1	1	1	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5
75	5	1	4	3	3	2	5	1	1	1	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5
76	2	3	4	2	5	4	5	1	3	4	4	1	2	2	2	5	5	5	5	2	5	5	5
77	5	1	4	1	5	1	5	1	1	1	1	4	1	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5
78	5	2	5	2	3	1	4	1	1	5	1	5	1	5	3	3	3	4	5	3	1	5	1

79	5	1	3	3	4	2	3	2	1	1	3	4	3	5	5	5	1	5	5	3	4	4	1
80	5	1	4	1	5	1	5	1	1	1	1	4	1	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5
81	5	2	5	2	3	1	4	1	1	5	1	5	1	5	3	3	3	4	5	3	1	5	1
82	5	1	3	3	4	2	3	2	1	1	3	4	3	5	5	5	1	5	5	3	4	4	1
83	5	1	4	1	5	1	5	1	1	1	1	4	1	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5
84	5	2	5	2	3	1	4	1	1	5	1	5	1	5	3	3	3	4	5	3	1	5	1
85	5	1	3	3	4	2	3	2	1	1	3	4	3	5	5	5	1	5	5	3	4	4	1
86	5	1	3	3	5	4	5	3	1	1	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5
87	4	3	3	1	5	5	4	3	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
88	5	1	3	5	5	4	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	1
89	5	4	3	3	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	3	5
90	5	1	4	1	5	1	5	1	1	1	1	4	1	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5
91	3	2	5	2	3	1	4	1	1	5	1	5	1	5	3	3	3	4	5	3	1	5	1
92	4	1	3	3	4	2	3	2	1	1	3	4	3	5	5	5	1	5	5	3	4	4	1
93	5	1	3	3	5	4	5	3	1	1	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5
94	4	3	3	1	5	5	4	3	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
95	5	1	3	5	5	4	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	1
96	5	4	3	3	5	4	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	3	5
97	5	3	3	1	5	5	4	3	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5

ANEXO 16
Prueba de normalidad de Kolmogorov- Smirnov

```
## $multivariateNormality
##           Test           HZ p value MVN
## 1 Henze-Zirkler 1.697675           0 NO
##
## $univariateNormality
##           Test Variable Statistic  p value Normality
## 1 Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) Edad      0.1476 <0.001 NO
## 2 Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) Hijos      0.3078 <0.001 NO
## 3 Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) Ingresos    0.1850 <0.001 NO
## 4 Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) DG         0.2491 <0.001 NO
## 5 Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) DMP        0.1541 <0.001 NO
## 6 Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) DANPA      0.1410 0.0001 NO
## 7 Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) DSPH      0.1700 <0.001 NO
## 8 Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) DMHA      0.1675 <0.001 NO
##
## $Descriptives
##           n      Mean   Std.Dev Median Min  Max 25th 75th      Skew
## Edad      97  27.391753  6.056258    26  18  42  23  31  0.57994186
## Hijos     97   1.752577  1.010682     1   1   6   1   2  1.52041940
## Ingresos  97 605.360825 469.470140   400 100 2300 300 800 1.72173051
## DG        97   6.237113  1.222814     7   3   8   5   7 -0.82546371
## DMP       97  10.814433  2.022426    11   6  14   9  12 -0.54185873
## DANPA    97  25.536082  3.341849    25  16  32  23  28  0.06596762
## DSPH     97  28.546392  4.366111    28  21  39  26  30  0.70471207
## DMHA     97  24.567010  4.469590    26  16  30  22  29 -0.46240414
##
##           Kurtosis
## Edad      -0.5699494
## Hijos     2.5952716
## Ingresos  2.7228132
## DG        0.3711562
## DMP       -0.3280392
## DANPA    -0.5011707
## DSPH     0.3194850
## DMHA     -1.0166501
```