



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Tesis

Relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación
complementaria y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el centro
de salud de Lluylucucha – Moyobamba, 2025

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Nutrición y Dietética

Presentado por:

Autora: Flores Altamirano, Deisy

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4451-887X>

Asesor: Mg. Lujan Torrealva, Franco Silvio

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0026-3332>

Lima – Perú

2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Deisy Flores Altamirano egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Nutrición y Dietética** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el centro de salud de Lluyllucucha – Moyobamba, 2025” Asesorado por el docente: Francisco Silvio Lujan Torrealva DNI 44194332 ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0026-3332> tiene un índice de similitud de (16) (Dieciséis) % con código 14912:537361320 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

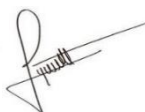
Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 Nombres y apellidos del Egresado
 Deisy Flores Altamirano
 DNI: 74233252

.....
 Firma de autor 2
 Nombre y apellido del Egresado
 DNI:



.....
 Firma
 Nombres y apellidos del Asesor
 Francisco Silvio Lujan Torrealva
 DNI: 44194332

Lima, 14 de enero de 2026

ÍNDICE

Dedicatoria	4
Agradecimientos	5
Índice de tablas	6
Resumen	7
Abstract	8
I. INTRODUCCIÓN	9
II. METODOLOGÍA	11
III. RESULTADOS	20
IV. DISCUSIÓN	33
V. CONCLUSIONES	36
VI. REFERENCIAS	37
VII. ANEXOS	40

Dedicatoria

Primeramente, agradecer a nuestro creador por su infinito amor, por permitirme tener un logro tan importante en mi vida, a pesar de cada caída, cada tropiezo y cada lágrima.

También, a mi familia por acompañarme en todo este proceso, por ser mi fuerza a seguir. A mi madre, en especial, por siempre darme su valentía a terminar lo que empecé.

Finalmente, me lo dedico a mí misma, por cada obstáculo, sacrificio y esfuerzo que tuve que pasar, este es un logro más en mi vida, será un recordatorio de lo lejos que podemos llegar cuando hacemos lo que amamos, cuando creemos que si se puede.

Agradecimientos

Agradecer a mi hermano que siempre me decía 'por las puras ya estudias hermana', esas palabras me llegaban al corazón, siempre decía lo voy a lograr no me rendiré, esas palabras que me decía talvez sin intenciones malas fueron mi fuerza.

Asimismo, quiero agradecer a un profesor en especial, porque cuando estuve a punto de rendirme me dijo tú puedes no te rindas que si has llegado hasta aquí es por algo, me dio los mejores consejos sabios.

De manera muy especial agradecer a mi amiga Thait por sus llamadas de atención, por su apoyo constante, por ser un ejemplo a seguir.

A mi tío quien considere como mi padre, quien me enseñó los valores de la vida, desde que ya no estás siempre recordaré tus mejores consejos y los llevaré siempre a donde vaya.

Infinitas gracias a cada una de las personas que siempre han estado ahí para apoyarme en los momentos buenos y no tan buenos, gracias por su apoyo incondicional.

Índice de tablas

Tabla 1. Escala de valoración del conocimiento sobre alimentación complementaria	17
Tabla 2. Clasificación antropométrica OMS	18
Tabla 3. Clasificación de hemoglobina según MINSA (g/dL)	18
Tabla 4. Edad (años) de las madres o cuidadoras	20
Tabla 5. Nivel de instrucción de las madres o apoderadas	20
Tabla 6. Edad (meses) de los infantes	21
Tabla 7. Sexo de los niños participantes	21
Tabla 8. Conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria	22
Tabla 9. Conocimiento de apoderadas sobre alimentación complementaria según el nivel educativo	22
Tabla 10. Chi-cuadrado (χ^2) para la asociación entre conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria y el nivel educativo	23
Tabla 11. Situación nutricional antropométrica de los infantes según el indicador P/E	24
Tabla 12. Situación nutricional antropométrica de los infantes según el indicador L/E	24
Tabla 13. Situación nutricional antropométrica de los infantes según el indicador P/L	24
Tabla 14. Situación nutricional bioquímica de los infantes según el nivel de hemoglobina	25
Tabla 15. Conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria según la situación nutricional antropométrica (Indicador P/E)	25
Tabla 16. Chi-cuadrado (χ^2) para la asociación entre el conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria y la situación nutricional antropométrica (Indicador P/E)	26
Tabla 17. Conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria según la situación nutricional antropométrica (Indicador L/E)	27
Tabla 18. Chi-cuadrado (χ^2) para la asociación entre el conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria y la situación nutricional antropométrica (Indicador L/E)	28
Tabla 19. Conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria según la situación nutricional antropométrica (Indicador P/L)	29
Tabla 20. Chi-cuadrado (χ^2) para la asociación entre el conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria y la situación nutricional antropométrica (Indicador P/L)	30
Tabla 21. Conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria según la situación nutricional bioquímica (Hemoglobina)	30
Tabla 22. Chi-cuadrado (χ^2) para la asociación entre el conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria y la situación nutricional bioquímica (Hemoglobina)	31

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE SUS HIJOS QUE SE ATIENDEN EN EL CENTRO DE SALUD DE LLUYLLUCUCHA – MOYOBAMBA, 2025

RELATIONSHIP BETWEEN THE LEVEL OF MATERNAL KNOWLEDGE ON COMPLEMENTARY FEEDING AND THE NUTRITIONAL STATUS OF THEIR CHILDREN ATTENDING THE LLUYLLUCUCHA HEALTH CENTER – MOYOBAMBA, 2025

Deysi Flores Altamirano, Bachiller del Programa Académico de Nutrición y Dietética. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.

Resumen

El presente estudio determinó la relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hijos de 6 a 23 meses que se atienden en el Centro de Salud Lluyllucucha – Moyobamba, 2025. Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, de corte transversal y alcance correlacional, cuya muestra estuvo compuesta por 108 madres o cuidadoras, seleccionadas mediante muestreo aleatorio simple de una población de 148, para medir el conocimiento materno utilizando un cuestionario de 12 preguntas validado por expertos. El estado nutricional (P/E, L/E, P/L) y el nivel de hemoglobina se obtuvieron mediante observación documental de las historias clínicas y el análisis inferencial se realizó con la prueba Chi-cuadrado. Sobre esta base, el dominio materno sobre alimentación complementaria fue predominantemente alto (76,9%), seguido de medio (23,1%). El estado nutricional de los lactantes fue mayoritariamente eutrófico para los indicadores Peso/Edad (95,4%) y Peso/Longitud (95,4%). Sin embargo, se encontró una prevalencia de desnutrición crónica del 17,6% y un 6,5% de anemia leve. No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el saber materno y ninguno de los indicadores antropométricos (P/E: $p=0,856$; L/E: $p=0,151$; P/L: $p=0,677$) ni con el nivel de hemoglobina ($p=0,565$). Por lo que, se concluye que, en esta población, coexiste un alto dominio materno con una tasa elevada de talla baja, sugiriendo que el saber, si bien es elevado, no es determinante para la condición nutricional, indicando la posible interferencia de barreras estructurales que limitan su aplicación.

Palabras clave: Anemia, Estado nutricional, Antropometría, Objetivo de Desarrollo Sostenible 2.

Abstract

This study determined the relationship between the level of maternal knowledge on complementary feeding and the nutritional status of their children aged 6 to 23 months attending the Lluyllucucha Health Center – Moyobamba, 2025. A quantitative, non-experimental, cross-sectional, and correlational study was conducted, with a sample composed of 108 mothers or caregivers, selected through simple random sampling from a population of 148, to measure maternal knowledge using a 12-question questionnaire validated by experts. Nutritional status (W/A, L/A, W/L) and hemoglobin level were obtained through documentary observation of clinical records, and inferential analysis was performed using the Chi-square test.

On this basis, maternal knowledge of complementary feeding was predominantly high (76.9%), followed by medium (23.1%). The nutritional status of the infants was mostly eutrophic for the Weight/Age (95.4%) and Weight/Length (95.4%) indicators. However, a prevalence of 17.6% for chronic malnutrition (stunting) and 6.5% for mild anemia was found. No statistically significant association was found between maternal knowledge and any of the anthropometric indicators (W/A: $p=0.856$; L/A: $p=0.151$; W/L: $p=0.677$) or with hemoglobin level ($p=0.565$).

Therefore, it is concluded that, in this population, high maternal knowledge coexists with a high rate of stunting, suggesting that knowledge, although high, is not determinant for nutritional status, indicating the possible interference of structural barriers that limit its application.

Keywords: Anemia, Nutritional status, Anthropometry, Sustainable Development Goal 2.

I. INTRODUCCIÓN

El crecimiento y desarrollo en los primeros años de vida constituyen pilares fundamentales para el bienestar integral del ser humano, pues durante esta etapa el niño experimenta rápidos cambios físicos y neurológicos que dependen de una adecuada alimentación como de condiciones favorables de su entorno (1-4). Sin embargo, la desnutrición crónica y la anemia infantil continúan siendo problemas de gran impacto, especialmente en poblaciones pobres o rurales ya que, pese a los avances logrados en las últimas décadas, a nivel ecuménico la OMS, UNICEF y el Banco Mundial estimaron para el 2023 que solo el 29% de los niños entre 6 a 23 meses recibieron una alimentación mínimamente pertinente y más del 50% no consumió alimentos ricos en hierro, lo que contribuye directamente al desarrollo de anemia y otras deficiencias nutricionales (5, 6).

Sobre esta base, a nivel nacional, la ENDES reportó que solo el 19,2% de esta población reciben una alimentación mínimamente aceptable, situación reflejada en una prevalencia de anemia del 37,7%, mayor en zonas rurales y entre los menores de 12 meses (7, 8). Condición presente en el entorno familiar, que se asocia con retraso en el neurodesarrollo, menor rendimiento escolar, y en la vida adulta, con menor productividad económica y mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles (1-3).

Por tanto, el problema general planteado fue:

- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el Centro de Salud Lluylucucha – Moyobamba, 2025?

Mientras que, los específicos fueron:

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria en madres que atienden a sus hijos en el Centro de Salud Lluylucucha?
- ¿Cuál es el estado nutricional de los hijos de las madres que se atienden en el Centro de Salud Lluylucucha?
- ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el Centro de Lluylucucha?

En ese orden de ideas, considerando que la desnutrición crónica – identificada como una talla para la edad menor a -2 DE, según la OMS– y la anemia – definida por concentraciones de hemoglobina inferiores a 10,5g/dL – afectan la función cognitiva, la atención, el desarrollo psicomotor y aumentan la vulnerabilidad a infecciones respiratorias y gastrointestinales (4). Abundantes estudios han demostrado que la capacitación materna sobre alimentación complementaria influye directamente en la calidad de la dieta del lactante y su estado nutricional. Por ejemplo, De la Roca et al (2023), encontraron en 1956 madres guatemaltecas que, aunque el 51% tenía alto conocimiento sobre lactancia, solo el 13% presentó conocimiento adecuado para alimentación complementaria, resaltando la necesidad de intervenciones educativas especialmente en mujeres jóvenes y con menor escolaridad (1). Calderón (2023) reportó que el 38%, 55% y 7% de madres tuvieron grados de conocimiento alto, medio y bajo, respectivamente, y que los lactantes presentaron 11,3% de sobrepeso (P/E), 9,9% obesidad (P/T) y 9,9% talla baja (T/E), encontrando una asociación significativa entre el entendimiento materno y la antropometría infantil (9). Y, Benites (2018) documentó un predominio de conocimiento medio, con 53,4% de eutrofia, 11,7% de sobrepeso y 2,9% de obesidad, estableciendo una asociación positiva moderada entre conocimiento materno y estado nutricional ($p < 0,05$) (10). Por tanto, el presente trabajo tiene como objetivo general:

- Determinar la relación existente entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el Centro de Salud Lluylucucha – Moyobamba, 2025, con el fin de elaborar evidencia científica local que contribuya al fortalecimiento de estrategias de promoción de la salud infantil.

Y como objetivos específicos:

- Identificar el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria en madres que atienden a sus hijos en el Centro de Salud Lluylucucha.
- Evaluar el estado nutricional de los hijos de las madres que se atienden en el Centro de Salud Lluylucucha.
- Establecer la relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria en madres y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el Centro de Salud de Lluylucucha.
- Establecer la relación entre el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres y el nivel de hemoglobina de sus hijos.

II. METODOLOGÍA

2.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Cuantitativo, porque buscó medir y analizar numéricamente las variables del estudio a través de instrumentos estructurados y estandarizados, permitiendo realizar un análisis estadístico objetivo (12).

2.2. TIPO DE ESTUDIO

Aplicada, dado que, si bien el estudio buscó comprender una relación teórica, su finalidad última fue generar evidencia útil para orientar estrategias locales de intervención en salud infantil, especialmente en contextos rurales como Lluylucucha (12).

2.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo no experimental y de corte transversal porque la acumulación de datos se realizó en un único momento del tiempo. Y, nivel o alcance correlacional, ya que el estudio tuvo como objetivo principal identificar y analizar la relación existente entre las dos variables (12).

2.4. POBLACIÓN Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

2.4.1. Población

Estuvo conformada por 148 madres o cuidadores con hijos lactantes de 6 a 23 meses de edad que acudieron al C.S. Lluylucucha, provincia de Moyobamba, región San Martín, entre septiembre a octubre del 2025.

2.4.1.1. Criterios de selección

A. Criterios de inclusión

- Madres o cuidadores con hijos entre 6 y 23 meses de edad atendidos en el Centro de Salud Lluylucucha durante el periodo de estudio.
- Madres o cuidadores residentes en la jurisdicción de intervención del Centro de Salud Lluylucucha (urbanas o rurales).

- Madres o cuidadores que aceptaron participar voluntariamente en el estudio, firmando el consentimiento informado.
- Infantes que no presentaron patologías congénitas o crónicas graves que afecten directamente el crecimiento o la alimentación.

B. Criterios de exclusión

- Madres o cuidadores que no pudieron proporcionar información completa sobre la alimentación del niño, por no estar al cuidado del niño.
- Infantes con diagnóstico médico de enfermedades metabólicas, genéticas o gastrointestinales severas que alteraron su estado nutricional de manera significativa.
- Madres que no completaron el instrumento de evaluación o se retiraron del estudio antes de finalizar la entrevista.
- Madres o cuidadores en situación de trastornos psicológicos o psiquiátricos diagnosticados, que impidieron su adecuada participación.

2.4.2. MUESTRA Y MUESTREO

2.4.2.1.Muestra

Se determinó mediante una fórmula estadística para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95 %, un margen de error del 5 % y una proporción esperada del 50 %. Con estos parámetros, se obtuvo:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5) \cdot 148}{(148-1) \cdot (0,05)^2 + (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}$$

$$n = 108 \text{ madres}$$

2.4.2.2.Muestreo

Se empleó un muestreo aleatorio simple, con el objetivo de garantizar que todas las madres de la población tengan la misma probabilidad de ser seleccionadas (3). Para ello, se elaboró un listado de madres que cumplieran con los criterios de inclusión durante el periodo de estudio, a partir del cual se seleccionó de forma aleatoria a las participantes. Este tipo de muestreo favoreció la validez externa del estudio, al minimizar los sesgos y asegurar la representatividad de la muestra (12).

2.5. VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN
<p>Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres o cuidadores</p>	<p>Grado de información que posee la madre o el cuidador respecto a prácticas adecuadas de alimentación complementaria, conforme a las recomendaciones del MINSA (13).</p>	<p>Conocimiento sobre el inicio y consistencia de la alimentación complementaria</p> <p>Conocimiento sobre la cantidad, frecuencia y calidad nutricional de las comidas complementarias</p> <p>Conocimiento sobre prácticas adecuadas de alimentación complementaria y cuidado del lactante</p>	<p>Nivel de conocimiento:</p> <p>Bajo: 0 – 4</p> <p>Medio: 5 – 8</p> <p>Alto: 9 – 12</p>	<p>Cuestionario sobre conocimiento materno en alimentación complementaria (Anexo N° 3)</p>	<p>Ordinal</p>

Estado nutricional del lactante	Clasificación según parámetros antropométricos y bioquímicos evaluados con referencia a los estándares de la OMS: peso para la edad (P/E), talla para la edad (L/E), peso para la talla (P/L) y nivel de hemoglobina (4, 6).	Antropometría	P/E: < -2DE: Bajo peso -2DE a +2DE: Normal > +2DE: Sobrepeso	Registro de Evaluación Nutricional (Anexo N° 3)	Ordinal
			L/E: < -3DE: Talla muy baja -3DE a -2DE: Talla baja -2DE a +2DE: Talla normal		
		Hemoglobina	Nivel de hemoglobina (g/dL): Normal: ≥ 10.5 Anemia leve: 9.5 – 10.4 Anemia moderada: 7.0 – 9.4 Anemia severa: <7.0		

2.6. PROCEDIMIENTOS

2.6.1. Procedimientos

El acopio de datos se consumó en el C.S. Lluylucucha entre septiembre a octubre del 2025. Primero, se realizó la coordinación con las autoridades del establecimiento para obtener los permisos respectivos. Y, segundo, se detectó a las progenitoras que cumplían con los criterios de inclusión y se les explicó el objetivo del estudio, solicitando su participación voluntaria mediante la firma del consentimiento informado.

2.6.2. Técnicas

Para el desarrollo del estudio se empleó las siguientes técnicas:

2.6.2.1. Nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres

- Técnica de encuesta: Se empleó un cuestionario, el cual fue aplicado de manera presencial a las madres de niños de 6 a 23 meses que asistieron al C.S. Lluylucucha – Moyobamba, entre septiembre y octubre del 2025 (1, 10). Este instrumento permitió identificar conocimientos clave relacionados con el inicio, frecuencia, consistencia, calidad nutricional y prácticas adecuadas en la alimentación complementaria (13).
- Fundamento: El entendimiento materno sobre alimentación complementaria influye directamente sobre sus prácticas que determinan el crecimiento y la salud del lactante. Por lo tanto, evaluar dicho conocimiento permitió identificar vacíos informativos y establecer asociaciones con el estado nutricional infantil (13).
- Instrumento: Cuestionario sobre conocimiento materno en alimentación complementaria (Anexo N° 3).
- Procedencia y adaptación: El instrumento fue elaborado para el presente estudio, tomando como base las recomendaciones técnicas del MINSA sobre alimentación complementaria, y certificado por juicio de 3 expertos. Está compuesto por 12 preguntas cerradas de opción múltiple, organizadas por: edad de inicio, frecuencia, consistencia, variedad, prevención de anemia y prácticas saludables (13).

- Procedimiento: La encuesta fue aplicada de forma presencial y voluntaria, previa firma del consentimiento informado. La investigadora realizó la lectura de cada ítem en caso necesario. Cada respuesta correcta se calificó con 1 punto; la incorrecta, con 0. Se sumaron los puntos obtenidos, con un puntaje total de 12.

Tabla 1. Escala de valoración del conocimiento sobre alimentación complementaria

Puntaje	Nivel
0 – 4	Bajo
5 – 8	Medio
9 – 12	Alto

2.6.2.2. Evaluación del estado nutricional de los lactantes

- Técnica de observación documental: Se utilizaron los datos antropométricos (peso y talla) y los niveles de hemoglobina ya registrados en las historias clínicas del establecimiento o las cartillas de crecimiento y desarrollo del infante. Estos datos fueron analizados con base en los indicadores establecidos por la OMS: peso para la edad (P/E), longitud para la edad (L/E) y peso para la longitud (P/L), así como los niveles de hemoglobina para clasificar el estado nutricional de las niñas o niños y establecer su relación con el conocimiento materno, sin intervenir en las prácticas clínicas habituales (10, 14).
- Fundamento: La evaluación del estado nutricional permitió identificar de forma temprana situaciones de malnutrición (por déficit o exceso) y anemia, condiciones que comprometen el desarrollo infantil. En este estudio, se evaluó el estado nutricional de los lactantes mediante mediciones antropométricas y niveles de hemoglobina, lo que permitió establecer su situación nutricional actual y analizar su relación con el conocimiento materno sobre alimentación complementaria (4, 6).
- Instrumento: Registro de Evaluación Nutricional (Anexo N° 3).
- Procedencia y adaptación: El instrumento fue diseñado para esta investigación, basado en los estándares técnicos del Ministerio de Salud del Perú y las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Incluyó datos generales del infante, mediciones antropométricas (peso y longitud), y el nivel de hemoglobina, cuyos

resultados fueron clasificados según los criterios establecidos por la OMS según edad y sexo (4, 6).

- Procedimiento: Se solicitó consentimiento informado a la madre o responsable. Se registró los datos generales del infante, así como la medición del peso, talla y nivel de hemoglobina. Los resultados se clasificaron según estándares de la OMS y MINSA.
- Clasificación del estado nutricional y hemoglobina:

Tabla 2. Clasificación antropométrica OMS

Indicador	Punto de corte (Z-score)	Categoría
P/E	< -2DE	Bajo peso
	-2DE a +2DE	Normal
	> +2DE	Sobrepeso
T/E	< -3DE	Talla muy baja
	-3DE a -2DE	Talla baja
	-2DE a +2DE	Talla normal
P/T	< -2DE	Emaciación
	-2DE a +2DE	Normal
	> +2DE	Sobrepeso
	> +3DE	Obesidad

*Clasificación de la valoración nutricional antropométrica (6)

Tabla 3. Clasificación de hemoglobina según MINSA (g/dL)

Categoría	Valor de hemoglobina
Normal	≥ 10.5
Anemia leve	9.5 – 10.4
Anemia moderada	7.0 – 9.4
Anemia severa	<7.0

*Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia (4)

2.7. PLAN DE ANÁLISIS

Los datos recolectados fueron analizados mediante el software estadístico SPSS v.25. Se utilizó estadística descriptiva para resumir las características generales, el saber materno y la condición antropométrica y hematológica de los niños, empleando frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar. Respecto a la estadística inferencial, se aplicó la prueba Chi-cuadrado de Pearson (χ^2) para determinar la asociación entre ambas variables, con un nivel de significancia de $p < 0.05$ (12).

2.8. ASPECTOS ÉTICOS

Se solicitó el consentimiento informado a las madres participantes, asegurando la confidencialidad, el anonimato de los datos y su uso exclusivo para fines académicos. Además, se gestionó la autorización institucional del Centro de Salud Lluylucucha para el acceso a la información registrada en las historias clínicas.

III. RESULTADOS

3.1. Características generales del estudio

3.1.1. Características de las madres o apoderadas

En cuanto a la edad, los datos se obtuvieron de una muestra de 108 participantes. La edad promedio fue de 29,75 años, con una desviación estándar (DE) de 7,486 años, lo que indica una variabilidad moderada, esto sugiere que la mayoría de los participantes se concentraron en un rango aproximado de 7,5 años por encima de la media (\bar{X}), es decir, entre los 22 y 37 años. Sin embargo, el rango total fue amplio, con una edad mínima de 18 y una máxima de 62 años, reflejando la participación de madres o cuidadoras tanto jóvenes como adultas (ver Tabla 4).

Tabla 4. Edad (años) de las madres o cuidadoras

N	Válido	108
	Perdidos	0
Media		29,75
Desv. Desviación		7,486
Mínimo		18
Máximo		62

Respecto al nivel instructivo, la mayoría de las participantes presentó una formación secundaria (53,7%), seguida por un grupo con estudios superiores técnicos o universitarios (34,3%) y un menor porcentaje que solo alcanzó la educación primaria (12,0%). Estos valores reflejan que más de la mitad de las apoderadas cuentan con un nivel educativo intermedio, lo que podría favorecer la comprensión y manejo de prácticas convenientes de alimentación complementaria, sin que la presencia de un grupo con educación básica limite las intervenciones educativas en salud y nutrición de este sector de la población (ver Tabla 5).

Tabla 5. Nivel de instrucción de las madres o apoderadas

	Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Primaria	13	12,0	12,0
	Secundaria	58	53,7	65,7
	Superior	37	34,3	100,0
	Total	108	100,0	100,0

3.1.2. Características de los infantes

En relación con la edad de los lactantes, los datos también se obtuvieron de un total de 108 registros válidos. La \bar{X} fue de 13,31 meses y la DE 5,521 meses, lo que refleja una variabilidad moderada dentro del grupo. Conforme a lo estudiado, el valor mínimo y máximo de edades fue de 6 y 23 meses, acorde al periodo de alimentación complementaria (ver Tabla 6).

Tabla 6. Edad (meses) de los infantes

N	Válido	108
	Perdidos	0
Media		13,31
Desv. Desviación		5,521
Mínimo		6
Máximo		23

Por último, en cuanto al sexo de los niños, se observó una distribución equilibrada entre ambos grupos, con un ligero dominio de las niñas (52,8%) frente a los niños (47,2%). Esta proporción, homogénea, garantiza una representación equitativa en el análisis, evitando sesgos por género y permitiendo evaluar de manera objetiva la relación entre las variantes (ver Tabla 7).

Tabla 7. Sexo de los niños participantes

	Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Masculino	51	47,2	47,2
	Femenino	57	52,8	100,0
	Total	108	100,0	100,0

3.2. Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria (AC)

Respecto a esta condición, los hallazgos mostraron que la mayoría de las cuidadoras presentó un grado alto de información (76,9%), mientras que el 23,1% evidenció uno medio. Estos números sugieren que gran parte de las apoderadas poseen información adecuada respecto al comienzo, periodicidad, densidad y calidad de los alimentos que deben ofrecerse durante la alimentación complementaria (AC), lo cual constituye un factor favorable para el adecuado crecimiento y desarrollo de sus hijos (ver Tabla 8).

Tabla 8. Conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria

	Frecuencia	%	% válido	% acumulado
	Medio	25	23,1	23,1
Válido	Alto	83	76,9	100,0
	Total	108	100,0	100,0

Asimismo, entre el grado de formación y el nivel de información materno sobre la AC, en todos los grupos educativos, predomina la cota superior de entendimiento. Específicamente, entre las apoderadas con educación primaria, el 76,9% alcanzó un valor alto y el 23,1% uno medio. De manera similar, en las cuidadoras con educación secundaria, el 77,6% presentó información apropiada alta y el 22,4% medio. Estos registros evidencian que la distribución del nivel de información fue bastante homogénea entre los distintos niveles educativos sin diferencias relevantes en las proporciones (ver Tabla 9).

Tabla 9. Conocimiento de apoderadas sobre alimentación complementaria según el nivel educativo

		Nivel de conocimiento		Total	
		Medio	Alto		
Nivel educativo	Primaria	Recuento	3	10	13
		% dentro de Nivel educativo	23,1%	76,9%	100,0%
		% dentro de Nivel de conocimiento	12,0%	12,0%	12,0%
	Secundaria	Recuento	13	45	58
		% dentro de Nivel educativo	22,4%	77,6%	100,0%
		% dentro de Nivel de conocimiento	52,0%	54,2%	53,7%
	Superior	Recuento	9	28	37
		% dentro de Nivel educativo	24,3%	75,7%	100,0%
		% dentro de Nivel de conocimiento	36,0%	33,7%	34,3%
Total	Recuento	25	83	108	
	% dentro de Nivel educativo	23,1%	76,9%	100,0%	

% dentro de Nivel de conocimiento	100,0%	100,0%	100,0%
-----------------------------------	--------	--------	--------

En concordancia con ello, la prueba de Chi-cuadrado arrojó un valor de $\chi^2 = 0,046$, con 2 gl y una Sig. Asint. Bil. de $p = 0,977$, lo que indica que no existe una relación notable entre el nivel educativo de las apoderadas y la información sobre AC. En otras palabras, el nivel de entendimiento no varió de forma importante según el grado de instrucción formal. Asimismo, aunque una de las casetas presentó un recuento esperado menor a 5 (16,7%), este valor se encuentra dentro del rango aceptable, por lo que el resultado puede considerarse válido. Estos datos sugieren que el dominio sobre AC no depende exclusivamente del nivel educativo, sino posiblemente de otros factores como la experiencia materna, la información proporcionada por el personal de salud o la participación en programas de orientación alimentaria (ver Tabla 10).

Tabla 10. Chi-cuadrado (χ^2) para la asociación entre conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria y el nivel educativo

	Valor	df	Sig. Asint. Bil.
Chi-cuadrado de Pearson	,046 ^a	2	,977
Razón de verosimilitud	,046	2	,977
Asociación lineal por lineal	,025	1	,875
N de casos válidos	108		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5.

El recuento mínimo esperado es 3,01.

3.3. Estado nutricional de los hijos

3.3.1. Estado nutricional antropométrico

En relación con el indicador peso para la edad (P/E), los resultados muestran que gran parte de los lactantes evaluados presentaron un peso normal (95,4%), mientras que un 3,7% se clasificó con bajo peso y solo un 0,9% presentó sobrepeso. Estos registros evidencian que, en general, la población infantil estudiada mantiene un adecuado estado nutricional según este indicador

antropométrico, sin una proporción significativa de malnutrición por déficit o exceso (ver Tabla 11).

Tabla 11. Situación nutricional antropométrica de los infantes según el indicador P/E

		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Bajo peso	4	3,7	3,7	3,7
	Normal	103	95,4	95,4	99,1
	Sobrepeso	1	,9	,9	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

Por otro lado, conforme al indicador longitud para la edad (L/E), se observó que muchos de los niños presentaron una talla normal (82,4%) y el 17,6% talla baja. Estos valores marcan que, aunque generalmente los evaluados mantienen un crecimiento apropiado para su edad, existe un grupo minoritario con retraso en la talla, lo que podría reflejar deficiencias nutricionales crónicas y problemas estructurales, determinantes sociales, que afectan el crecimiento infantil (ver Tabla 12).

Tabla 12. Situación nutricional antropométrica de los infantes según el indicador L/E

		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Talla baja	19	17,6	17,6	17,6
	Normal	89	82,4	82,4	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

Por último, para el indicador peso para la longitud (P/L), las cifras muestran que el 95,4% de los hijos presentó una condición nutricional normal, un 2,8% emaciación y un 1,9% sobrepeso. Números que reflejan en la mayoría de los lactantes rangos adecuados de peso en relación con su longitud, lo que sugiere un equilibrio en la muestra estudiada. No obstante, la presencia de algunos casos de emaciación y sobrepeso señala la necesidad de mantener vigilancia nutricional periódica (ver Tabla 13).

Tabla 13. Situación nutricional antropométrica de los infantes según el indicador P/L

		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Emaciación	3	2,8	2,8	2,8
	Normal	103	95,4	95,4	98,1
	Sobrepeso	2	1,9	1,9	100,0

Total	108	100,0	100,0	
-------	-----	-------	-------	--

3.3.2. Estado nutricional bioquímico

En otro orden de ideas, con la clasificación por nivel de hemoglobina, las cifras evidencian que la gran mayoría de los lactantes evaluados presentó valores normales de hemoglobina (93,5%), mientras que un 6,5% fue registrado con anemia leve. Estos hallazgos indican que la población infantil estudiada, mantiene, en general, un adecuado estado hematológico, a pesar de la presencia de algunos casos de anemia leve (ver Tabla 14).

Tabla 14. Situación nutricional bioquímico de los infantes según el nivel de hemoglobina

	Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Normal	101	93,5	93,5
	Anemia leve	7	6,5	100,0
	Total	108	100,0	100,0

3.4. Relación entre el nivel de conocimiento materno y el estado nutricional antropométrico de los hijos

La tabla de contingencia entre el P/E y el grado de información materna sobre AC muestra que, en todos los grupos del indicador nutricional, predomina el dominio alto. Entre los niños con bajo peso, el 75,0% de sus apoderadas presentó manejo elevado y el 25,0% uno medio. De manera similar, entre los niños con peso normal, el 76,7% de las cuidadoras mostró un entendimiento alto y el 23,3% medio, mientras que el único caso de sobrepeso, la apoderada presentó uno alto (100%). En conjunto, estos resultados evidencian una distribución homogénea del grado de información materno respecto al estado antropométrico por peso para la edad, sin diferencias sustanciales entre los grupos (ver Tabla 15).

Tabla 15. Conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria según la situación nutricional antropométrica (Indicador P/E)

P/E	Bajo peso	Recuento	Nivel de conocimiento		Total
			Medio	Alto	
			1	3	4

	% dentro de P/E	25,0%	75,0%	100,0%
	% dentro de Nivel de conocimiento	4,0%	3,6%	3,7%
Normal	Recuento	24	79	103
	% dentro de P/E	23,3%	76,7%	100,0%
	% dentro de Nivel de conocimiento	96,0%	95,2%	95,4%
Sobrepeso	Recuento	0	1	1
	% dentro de P/E	0,0%	100,0%	100,0%
	% dentro de Nivel de conocimiento	0,0%	1,2%	0,9%
Total	Recuento	25	83	108
	% dentro de P/E	23,1%	76,9%	100,0%
	% dentro de Nivel de conocimiento	100,0%	100,0%	100,0%

Además, con Chi-cuadrado, se obtuvo un valor de $\chi^2 = 0,310$, con 2 gl y una Sig. Asint. Bil. de $p = 0,856$, lo que denota que no existe una asociación representativa entre la información materna sobre AC y la condición nutricional de los niños según el P/E, esto sugiere que el entendimiento no influyó de manera directa en el peso relativo de los lactantes dentro de la muestra estudiada. Cabe señalar que el 66,7% de las cabinas presentaron registros esperados menores a 5, con un valor mínimo de 0,23, lo cual puede limitar la validez del resultado estadístico, sin embargo, la tendencia general muestra que las cotas de dominio fueron similares en apoderadas de niños con peso normal, bajo o superior al promedio (ver Tabla 16).

Tabla 16. Chi-cuadrado (χ^2) para la asociación entre el conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria y la situación nutricional antropométrica (Indicador P/E)

	Valor	df	Sig. Asint. Bil.
Chi-cuadrado de Pearson	,310 ^a	2	,856
Razón de verosimilitud	,536	2	,765
Asociación lineal por lineal	,106	1	,745

N de casos válidos	108		
--------------------	-----	--	--

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5.

El recuento mínimo esperado es ,23.

Por otra parte, el indicador longitud para la edad (L/E) y el grado de información materno sobre AC evidencia que gran parte de las madres, independientemente del crecimiento de sus hijos, presentaron un dominio alto. Entre los niños con talla baja, el 89,5% de las apoderadas mostró un dominio alto y el 10,5% uno medio. Igualmente, entre los niños con talla normal, el 74,2% de las cuidadoras presentó un saber alto y el 25,8% medio. Esto refleja que, aunque el nivel alto de conocimiento fue predominante en ambos grupos, su frecuencia fue ligeramente mayor entre las madres de niños con talla baja (ver Tabla 17).

Tabla 17. Conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria según la situación nutricional antropométrica (Indicador L/E)

		Nivel de conocimiento		Total	
		Medio	Alto		
L/E	Talla baja	Recuento	2	17	19
		% dentro de T/E	10,5%	89,5%	100,0%
		% dentro de Nivel de conocimiento	8,0%	20,5%	17,6%
	Normal	Recuento	23	66	89
		% dentro de T/E	25,8%	74,2%	100,0%
		% dentro de Nivel de conocimiento	92,0%	79,5%	82,4%
Total	Recuento	25	83	108	
	% dentro de T/E	23,1%	76,9%	100,0%	
	% dentro de Nivel de conocimiento	100,0%	100,0%	100,0%	

Asimismo, con Chi-cuadrado, se obtuvo una cifra de $\chi^2 = 2,065$ con 1 gl y una Sig. Asint. Bil. de $p = 0,151$, valor superior al nivel de significancia convencional de 0,05. Por tanto, no se evidenció una asociación significativa entre el grado de saber materno sobre AC y la condición nutricional de los infantes según la longitud para la edad. La prueba exacta de Fisher ($p = 0,231$)

confirmó este resultado, indicando que las diferencias observadas no son atribuibles al azar, aunque el 25% de las cabinas presentó un recuento esperado menor a 5 (mínimo 4,40), por ello el análisis mantiene su validez. Es decir, estos datos sugieren que el conocimiento materno sobre AC, aun siendo alto, no se asoció significativamente con la presencia o ausencia de talla baja, lo que implica que podrían intervenir otros factores – biológicos, ambientales o socioeconómicos – en el crecimiento infantil (ver Talla 18).

Tabla 18. Chi-cuadrado (χ^2) para la asociación entre el conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria y la situación nutricional antropométrica (Indicador L/E)

	Valor	df	Sig. Asint. Bil.	Sig. Exac. Bil.	Sig. Exac. Uni.
Chi-cuadrado de Pearson	2,065 ^a	1	,151		
Corrección de continuidad ^b	1,294	1	,255		
Razón de verosimilitud	2,372	1	,124		
Prueba exacta de Fisher				,231	,125
Asociación lineal por lineal	2,046	1	,153		
N de casos válidos	108				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,40.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En última instancia, el indicador peso para la longitud (P/L) y el nivel de entendimiento sobre AC exhibe que, en todos los grupos nutricionales, predominó el alto grado de conocimiento. Entre los infantes con estado eutrófico, el 76,7% presentó un conocimiento alto y el 23,3% medio. En el grupo de emaciación, el 66,7% de las apoderadas tuvo conocimiento alto y el 33,3% medio, mientras que, entre los casos con sobrepeso, todas las madres (100%) presentaron un alto entendimiento (ver Tabla 19).

Tabla 19. Conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria según la situación nutricional antropométrica (Indicador P/L)

		Nivel de conocimiento		Total	
		Medio	Alto		
P/T	Emaciación	Recuento	1	2	3
		% dentro de P/T	33,3%	66,7%	100,0%
		% dentro de Nivel de conocimiento	4,0%	2,4%	2,8%
	Normal	Recuento	24	79	103
		% dentro de P/T	23,3%	76,7%	100,0%
		% dentro de Nivel de conocimiento	96,0%	95,2%	95,4%
	Sobrepeso	Recuento	0	2	2
		% dentro de P/T	0,0%	100,0%	100,0%
		% dentro de Nivel de conocimiento	0,0%	2,4%	1,9%
Total	Recuento	25	83	108	
	% dentro de P/T	23,1%	76,9%	100,0%	
	% dentro de Nivel de conocimiento	100,0%	100,0%	100,0%	

Finalmente, según Chi-cuadrado, se obtuvo un valor de $\chi^2 = 0,779$ con 2 gl y una Sig. Asint. Bil. de $p = 0,677$, por lo que no existe conexión estadísticamente representativa entre el nivel de conocimiento materno sobre AC y la condición nutricional de los niños medidos a través del indicador peso para la longitud. Esto sugiere que el conocimiento materno no influyó de manera directa en la proporción de infantes con peso adecuado, emaciación o sobrepeso. Es importante señalar que el 66,7% de las casetas presentó recuentos esperados menores a 5 (mínimo 0,46), lo cual puede limitar la robustez del análisis, sin embargo, la tendencia general indica que los altos niveles de conocimiento se distribuyeron de forma uniforme entre los distintos estados nutricionales, sin diferencias significativas (ver Tabla 20).

Tabla 20. Chi-cuadrado (χ^2) para la asociación entre el conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria y la situación nutricional antropométrica (Indicador P/L)

	Valor	df	Sig. Asint. Bil.
Chi-cuadrado de Pearson	,779 ^a	2	,677
Razón de verosimilitud	1,215	2	,545
Asociación lineal por lineal	,659	1	,417
N de casos válidos	108		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5.

El recuento mínimo esperado es ,46.

3.5. Relación entre el nivel de conocimiento materno y el estado nutricional bioquímico de los hijos

De modo idéntico, entre el nivel de hemoglobina y el grado de entendimiento materno sobre AC, predomina el nivel alto de información. Entre los niños con niveles normales de hemoglobina, el 76,2% de las cuidadoras presentó un conocimiento alto y el 23,8% medio. En el caso de los infantes con anemia leve, el 85,7% de las cuidadoras mostró un valor alto y el 14,3% medio (ver Tabla 21).

Tabla 21. Conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria según la situación nutricional bioquímica (Hemoglobina)

		Nivel de conocimiento		Total
		Medio	Alto	
Hemoglobina Normal	Recuento	24	77	101
	% dentro de Clasificación por nivel de hemoglobina	23,8%	76,2%	100,0%
	% dentro de Nivel de conocimiento	96,0%	92,8%	93,5%
	Recuento	1	6	7

Anemia leve	% dentro de Clasificación por nivel de hemoglobina	14,3%	85,7%	100,0%
	% dentro de Nivel de conocimiento	4,0%	7,2%	6,5%
	Recuento	25	83	108
Total	% dentro de Clasificación por nivel de hemoglobina	23,1%	76,9%	100,0%
	% dentro de Nivel de conocimiento	100,0%	100,0%	100,0%

Finalizando, en la prueba de Chi-cuadrado, se obtuvo un valor de $\chi^2 = 0,330$, con 1 gl y una Sig. Asint. Bil. de $p = 0,565$, lo cual advierte que no existe una relación matemática significativa entre el nivel de conocimiento materno y la clasificación del nivel de hemoglobina en los niños. De manera consistente, la prueba de Fisher ($p = 1,000$) confirmó la ausencia de asociación. Además, el 25% de las casetas presentó un recuento esperado menor a 5 (mínimo 1,62), este valor se mantiene dentro del rango aceptable para el análisis, sugiriendo que el conocimiento materno no se conectó de forma significativa con la presencia de anemia leve o con niveles normales de hemoglobina (ver Tabla 22).

Tabla 22. Chi-cuadrado (χ^2) para la asociación entre el conocimiento de las apoderadas sobre alimentación complementaria y la situación nutricional bioquímica (Hemoglobina)

	Valor	df	Sig. Asint. Bil.	Sig. Exac. Bil.	Sig. Exac. Uni.
Chi-cuadrado de Pearson	,330 ^a	1	,565		
Corrección de continuidad ^b	,012	1	,911		
Razón de verosimilitud	,366	1	,545		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,487
Asociación lineal por lineal	,327	1	,567		

N de casos válidos	108				
--------------------	-----	--	--	--	--

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,62.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

IV. DISCUSIÓN

El hallazgo principal del trabajo fue la no existencia de una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de las cuidadoras y ninguna de las variables antropométricas P/E ($p = 0,856$), L/E ($p = 0,151$) y P/L ($p = 0,677$) ni bioquímicas ($p = 0,565$). Este resultado genera un contraste con múltiples estudios nacionales que sí reportaron asociaciones positivas y significativas, como los de Calderón (9), Cuya et al ($Rho = 0,481$) (15), Benites (asociación positiva moderada) (10), Díaz et al (relación altamente significativa) (16) y Flores et al (correlación moderada) (17). Sin embargo, nuestros hallazgos son consistentes con los reportados por Pardo (3) en Ecuador, y de manera particularmente relevante, con el estudio nacional de Chávez, quienes tampoco encontraron una asociación estadística ($p = 0,168$) entre el entendimiento materno y el estado nutricional infantil (18).

Para comprender esta ausencia de relación, es necesario analizar el comportamiento de las variables en forma independiente. Respecto al primer objetivo específico, el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria en Lluylucucha fue predominantemente 'Alto' (76,9%). Este resultado positivo y destacable difiere fuertemente con la mayoría de los antecedentes, donde los niveles de conocimiento reportados fueron mayoritariamente medios o bajos. Por ejemplo, De la Roca et al, en Guatemala, hallaron un conocimiento 'Alto' de AC de apenas del 13% (1), Pardo encontró un escaso 8,9% y un dominio medio (48,9%) y bajo (42,2%) (3); y Cuya et al, en Chilca, Perú, documentaron que solo el 10% de las cuidadoras tenía conocimiento alto (15), así como Benites (10) y Flores (17) quienes reportaron el nivel medio o regular como el predominante. Esta comparación sugiere que la asociación estadística entre conocimiento y nutrición es destacable únicamente cuando existe variabilidad significativa en el entendimiento materno, es decir, cuando una mayoría de la muestra presenta conocimientos deficientes. En todo caso, en Lluylucucha, el alto nivel de conocimiento en la población de estudio podría ser un indicador de éxito de las intervenciones educativas y consejerías implementadas por el personal del Centro de Salud local. Curiosamente, alto conocimiento que se alinea con el estudio de Chávez (18), quien también reportó un nivel de familiaridad alto (74,3%) y, similar a este estudio, tampoco encontró relación con el estado nutricional.

Un segundo hallazgo que profundiza la discusión es que el alto nivel de conocimiento en Lluylucucha fue homogéneo en todos los niveles educativos (primaria, secundaria y superior), no encontrándose una asociación estadística entre la instrucción formal y el conocimiento sobre

AC ($p = 0.977$). Esto refuerza la hipótesis de que el conocimiento evaluado no proviene de la educación formal, sino de fuentes externas como los programas de salud, lo cual es un mérito de la atención primaria. Sin embargo, este efecto, donde la mayoría de la población (independientemente de su educación) ya posee un conocimiento alto, puede explicar estadísticamente la dificultad para encontrar una asociación; donde el conocimiento deja de ser una variable que diferencie los resultados nutricionales.

Por otro lado, en cuanto al estado nutricional, segundo objetivo específico, los resultados presentaron un panorama mixto. Por un lado, los indicadores de malnutrición aguda, como el Peso para la Longitud (P/L), mostraron una prevalencia de emaciación muy baja (2.8%). De igual manera, el indicador Peso para la Edad (P/E) fue normal en un 95.4% y la prevalencia de anemia leve fue solo del 6.5%, cifras que reflejan un estado de salud general favorable en términos agudos. No obstante, el indicador Longitud para la Edad (L/E) reveló el problema subyacente de la zona: una prevalencia de desnutrición crónica del 17,6%. Cifra preocupante porque supera lo reportado en otros contextos nacionales como Tacna (9,9%) (9) o Chota (12,9%) (18), aunque similar a la encontrada por Díaz et al. (19,1%) (16).

La coexistencia de un alto conocimiento materno (76,9%) con una persistente y elevada tasa de desnutrición crónica (17,6%) es la paradoja de este estudio y la clave para interpretar la falta de asociación. Esto porque el conocimiento teórico por sí solo es insuficiente para modificar el estado nutricional crónico. Por tanto, la longitud baja no es el resultado de prácticas de alimentación de corto plazo, sino de condiciones estructurales acumulativas (11, 19). Probablemente, tal como se planteó en la justificación del estudio, la comunidad de Lluylucucha se sitúa en un contexto amazónico vulnerable, donde factores como la pobreza, el acceso limitado a servicios básicos y la disponibilidad reducida de alimentos ricos en proteínas (especialmente carnes y vísceras) pueden actuar como barreras insuperables que impiden que las madres apliquen el conocimiento que demostraron poseer. Por tanto, una madre puede saber que la ‘sangrecita previene la anemia’ o ‘las carnes ayudan con el crecimiento’ (conocimiento alto), pero si no tiene los medios económicos para adquirirlas o el acceso regular a ellas, su conocimiento no se traduce en una mejora nutricional, por ello, la desnutrición y la anemia no están asociadas a conocimientos, sino a prácticas alimentarias.

Para terminar, debe considerarse como una limitación del estudio el diseño transversal, que solo permite identificar asociación y no causalidad. Además, el análisis estadístico (Prueba de Chi-cuadrado) se vio limitado por la baja frecuencia de casos en las categorías de malnutrición

(ejemplo, solo 4 casos de bajo peso y 3 de emaciación), lo que resultó en recuentos esperados menores a 5 y redujo la potencia estadística para detectar posibles relaciones. No obstante, la tendencia observada es clara: en esta población, el problema ya no parece ser la falta de información, sino la falta de condiciones materiales para aplicar dicha información, desplazando el foco de la intervención desde la simple consejería hacia el abordaje de los determinantes socioeconómicos de la salud.

V. CONCLUSIONES

1. Respecto al saber materno, se identificó que este es predominantemente alto, alcanzando al 76,9% de las madres y cuidadoras encuestadas. El 23,1% restante se clasificó en el nivel medio. No se registraron participantes en el nivel bajo, sugiriendo que las intervenciones educativas del centro de salud han sido efectivas en la transmisión de información.
2. En cuanto al estado nutricional de los lactantes, la evaluación reveló un panorama mixto. Los indicadores agudos fueron mayoritariamente favorables: 95,4% presentó un P/E normal y 95,4% un P/L normal. No obstante, se evidenció un problema de carácter crónico significativo, con una prevalencia de talla baja del 17,6%. A nivel bioquímico, la mayoría (93,5%) presentó niveles normales de hemoglobina, con una baja prevalencia de anemia leve (6,5%).
3. Sobre la asociación entre el saber materno y el estado nutricional antropométrico, no se estableció una relación estadísticamente significativa. Pues, los análisis de Chi-cuadrado para los indicadores P/E ($p=0,856$), L/E ($p=0,151$) y P/L ($p=0,677$) arrojaron valores p superiores al nivel de significancia ($p>0.05$). Esto indica que el manejo, si bien es elevado, no es el factor que está determinando el crecimiento, por tanto, deben existir otras barreras como la pobreza o el acceso a alimentos que impiden que este conocimiento se aplique.
4. Por último, en cuanto a la asociación entre el dominio materno y el estado nutricional bioquímico, nivel de hemoglobina, tampoco se estableció una relación estadísticamente significativa. El análisis de Chi-cuadrado para el nivel de hemoglobina ($p=0,565$) mostró un valor p superior al nivel de significancia. Por lo tanto, a pesar de que muchas cuidadoras sepan que dar de comer, alimentos ricos en hierro para prevenir la anemia, es probable que no tenga los medios económicos o el acceso regular a dichos alimentos para poner en práctica esta recomendación.

VI. REFERENCIAS

1. De la Roca K, Guerra D, Barrios A, García A, Liska C, Velásquez M. Conocimientos en lactancia materna y alimentación complementaria en madres usuarias de los servicios de salud pública de Guatemala. Rev Cient. Univ San Carlos de Guatemala [Internet]. 2023;31(2):1-10. [Consultado el 10 de junio de 2025]. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/50/503870003/>
2. González L, Unar M, Bonvecchio A, Ramírez I, Lozada A. Prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en menores de dos años de edad en México. Salud Publica Mex [Internet]. 2023;65(1):204-210. [Consultado el 10 de junio de 2025]. Disponible en: <https://share.google/Ts3uVqM7YqqhCPKeu>
3. Pardo E. Conocimiento materno sobre alimentación complementaria e influencia en el estado nutricional de lactantes de 6-24 meses que acuden al Centro de Salud tipo A Zamora [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería]. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2022. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/items/341c3e60-a7b7-4310-82f2-d2b3aef09f71>
4. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 251-2024-MINSA. Norma Técnica de Salud: Prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en el niño y la niña, adolescentes, mujeres en edad fértil, gestantes y púerperas. Lima: MINSA; 2024. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/5440166-251-2024-minsa>
5. UNICEF. The State of the World's Children 2023. New York: UNICEF; 2023. Disponible en: <https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-2023>
6. World Health Organization. Infant and young child feeding. Geneva: WHO; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2023. Lima: INEI; 2024. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/5601739-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2023>

8. Instituto Nacional de Salud - Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (INS/CENAN). SIEN - Sistema de información del Estado Nutricional de niños y gestantes Perú. Lima: MINSA; 2023. Disponible en: <https://datosabiertos.gob.pe/dataset/sien-sistema-de-informaci%C3%B3n-del-estado-nutricional-de-ni%C3%B1os-y-gestantes-per%C3%BA-inscenan>
9. Calderón N. Conocimiento materno sobre la alimentación complementaria y el estado nutricional de los lactantes. Investig. innov. [Internet]. 2023;3(3):28-35. [Consultado el 10 de junio de 2025]. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1843>
10. Benites F. Nivel de conocimiento de madres en alimentación complementaria y estado nutricional en lactantes del Centro de Salud Túcume – 2018 [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería]. Pimentel: Universidad Señor de Sipán; 2020. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/8654?show=full>
11. Aparco J, Morales B, Alvis K, Solis G. Tendencia de la desnutrición crónica infantil según regiones del Perú y sexo: Periodo 2007-2018. Rev. Cuerpo Med. HNAAA [Internet]. 2023;16(1): e1413. [Consultado el 10 de junio de 2025]. Disponible en: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/1413>
12. Hernández R. Metodología de la investigación. 6.^a ed. México: McGraw-Hill; 2014.
13. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 200-2025-MINSA. Documento Técnico: Sesiones demostrativas de preparación de alimentos para población materno infantil. Lima: MINSA; 2025. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/6595237-200-2025-minsa>
14. Gonzalez R, Leon F, Lomas M, Albar M. Factores socioculturales determinantes de los hábitos alimentarios de niños de una escuela-jardín en Perú: estudio cualitativo. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2016;33(4):700-705. [Consultado el 10 de junio de 2025]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342016000400013&lng=en&nrm=iso&tlng=es

15. Cuya P. Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional en niños de 6 a 24 meses del Centro de Salud de Chilca, 2023 [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2023. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/5abc8b3c-d840-4c07-bccb-f5abef7cdbb2>
16. Díaz J, Esquivel E. Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional del niño de 6 a 24 meses [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería]. TruChillo: Universidad Nacional de TruChillo; 2019. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/items/51afd860-a2b7-4642-a2ad-022541fdfcc4>
17. Flores A, Alanya E. Conocimiento de madres sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional de niños de 6-24 meses. Centro de Salud Vinchos 2017 [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2018. Disponible en: <https://share.google/eq50cMdSqv6b2WUPp>
18. Chávez M. Nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y estado nutricional de niños de 6 a 12 meses. Hospital José Soto Cadenillas. Chota 2022 [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2023. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/5513>
19. Guzmán A, Alcayde L, Rodríguez S, Albavera C. Prácticas de lactancia, alimentación complementaria y estado nutricional mediante indicadores antropométricos y bioquímicos en preescolares. Comparación con los indicadores nacionales de salud. Horiz Med [Internet]. 2024;24(3): e2625. [Consultado el 11 de junio de 2025]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2024000300008

VII. ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el Centro de Salud Lluyllucucha – Moyobamba, 2025?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria en madres que atienden a sus hijos en el Centro de Salud Lluyllucucha?</p> <p>¿Cuál es el estado nutricional de los hijos de las madres que se atienden en el Centro de Salud Lluyllucucha?</p> <p>¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el Centro de Lluyllucucha?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación existente entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el Centro de Salud Lluyllucucha – Moyobamba, 2025.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Identificar el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria en madres que atienden a sus hijos en el Centro de Salud Lluyllucucha.</p> <p>Evaluar el estado nutricional de los hijos de las madres que se atienden en el Centro de Salud Lluyllucucha.</p> <p>Establecer la relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria en madres y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el Centro de Salud de Lluyllucucha.</p> <p>Establecer la relación entre el nivel de conocimiento sobre alimentación complementaria en madres y el nivel de hemoglobina de sus hijos.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>H1: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el Centro de Salud Lluyllucucha – Moyobamba, 2025.</p> <p>H0: No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el Centro de Salud Lluyllucucha – Moyobamba, 2025.</p>	<p>Enfoque de la investigación</p> <p style="text-align: center;">Cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación</p> <p style="text-align: center;">Aplicada</p> <p>Diseño de la investigación</p> <p style="text-align: center;">Descriptiva no experimental</p> <p>Corte de la investigación</p> <p style="text-align: center;">Transversal</p> <p>Nivel o alcance de la investigación</p> <p style="text-align: center;">Correlacional</p>

ANEXO 2: INFORME DE TURNITIN

Deisy Flores

Relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hij...

TESIS DR FRANCO LUJAN
TESIS DR FRANCO LUJAN
Universidad Wiener

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::14912:537361320

Fecha de entrega
6 dic 2025, 1:14 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
6 dic 2025, 1:21 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
Flores_Deisy_Relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complement...docx

Tamaño del archivo
1.5 MB

45 páginas

7425 palabras

40.587 caracteres



Página 2 de 51 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::14912:537361320

16% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 14% Fuentes de Internet
- 5% Publicaciones
- 13% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

ANEXO 3: INSTRUMENTO DE COLECTA DE DATOS

CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTO MATERNO EN ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Indicaciones: Este cuestionario tiene como propósito conocer cuánto sabe usted sobre la alimentación complementaria de su niño(a). Las preguntas son de opción múltiple y debe marcar solo una respuesta por pregunta y su participación es voluntaria y toda la información será tratada de forma confidencial.

I. DATOS GENERALES

Edad de la madre y/o cuidador: años

Género:

- a. Femenino
- b. Masculino

Nivel educativo:

- a. Primaria
- b. Secundaria
- c. Superior

II. Cuestionario sobre alimentación complementaria

1. ¿A partir de qué edad se debe iniciar la alimentación complementaria?
 - a. A los 4 meses
 - b. A los 6 meses
 - c. A los 9 meses
2. ¿Cuál es la consistencia de los alimentos al iniciar la alimentación complementaria?
 - a. Líquida (caldos o sopas)
 - b. Semisólida (papillas o purés)
 - c. Sólida (alimentos en trozos)
3. ¿Cuántas comidas complementarias se deben ofrecer al iniciar la alimentación complementaria?
 - a. 1 a 2 comidas al día
 - b. 2 comidas al día
 - c. 4 a 5 comidas al día
4. ¿Qué cantidad aproximada de alimentos se debe ofrecer en cada comida al iniciar la alimentación complementaria?
 - a. 1 a 2 cucharadas
 - b. 2 a 3 cucharadas
 - c. 3 a 5 cucharadas
5. ¿Con qué frecuencia se deben introducir nuevos alimentos al iniciar la alimentación complementaria?
 - a. Cada 3 días un alimento
 - b. Diariamente un alimento
 - c. Cada semana un alimento
6. ¿Cuál de los siguientes grupos de alimentos es importante incluir diariamente en la alimentación complementaria para prevenir la anemia?
 - a. Cereales y tubérculos
 - b. Lácteos y derivados
 - c. Carnes, vísceras y legumbres

7. ¿Qué alimentos ricos en hierro se recomiendan para prevenir la anemia en niños menores de 2 años?

- a. Hígado, sangrecita, bazo
- b. Leches y derivados
- c. Verduras de hojas verdes

8. ¿Es recomendable añadir azúcar o sal a las comidas del niño(a) menor de 2 años?

- a. Sí, para mejorar el sabor
- b. No, se debe evitar
- c. No estoy segura

9. ¿Hasta qué edad se recomienda mantener la lactancia materna junto con la alimentación complementaria?

- a. Hasta los 12 meses
- b. Hasta los 24 meses
- c. Hasta que el niño(a) lo desee

10. ¿Qué se debe hacer si el niño rechaza un nuevo alimento?

- a. No ofrecerlo nuevamente
- b. Forzarlo a comer
- c. Intentar ofrecerlo en otra ocasión

11. ¿Qué alimentos se debe evitar al iniciar la alimentación complementaria?

- a. Leche de vaca, miel de abeja, alimentos altos en sodio
- b. Pescado, huevos
- c. Frutas cítricas

12. ¿Cuáles son las consecuencias de iniciar la alimentación complementaria antes de los 6 meses?

- a. Mejora el crecimiento del niño
- b. Aumenta el riesgo de infecciones y alergias
- c. No tiene ninguna consecuencia

REGISTRO DE EVALUACIÓN NUTRIOCIONAL DEL LACTANTE

Edad: meses

Género:

- a. Femenino
- b. Masculino

Medición antropométrica	Resultado
Peso (Kg)	
Talla (cm)	
Hemoglobina	
Diagnóstico	

ANEXO 4: FICHAS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO (CUESTIONARIO)


VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR EXPERTOS EN EL ÁREA

Estimado(a) Doctor(a) por favor sírvase apoyar la validación de mi instrumento (Cuestionario sobre conocimiento materno en alimentación complementaria) para desarrollar su ejecución dentro del marco del Proyecto de Tesis titulado: "Relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el Centro de Salud Lluylucucha – Moyobamba, 2025".

La escala de evaluación corresponde a: **1** (muy en desacuerdo), **2** (en desacuerdo), **3** (ni en acuerdo ni en desacuerdo), **4** (en acuerdo) y **5** (muy de acuerdo)

Nº	PREGUNTA	EVALUACIÓN DEL EXPERTO (¿Las preguntas son comprensibles y apropiadas?)					SUMATORIA DE PUNTAJE	OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5		
1	¿A partir de qué edad se debe iniciar la alimentación complementaria?					X		
2	¿Cuál es la consistencia de los alimentos al iniciar la alimentación complementaria?					X		
3	¿Cuántas comidas se debe ofrecer al iniciar la alimentación complementaria?					X		
4	¿Qué cantidad aproximada de alimentos se debe ofrecer en cada comida al iniciar la alimentación complementaria?					X		
5	¿Con qué frecuencia se debe introducir nuevos alimentos al iniciar la alimentación complementaria?					X		
6	¿Cuál de los siguientes grupos de alimentos es importante incluir diariamente en la alimentación complementaria para prevenir la anemia?					X		
7	¿Qué alimentos ricos en hierro se recomienda para prevenir la anemia en niños menos de 2 años?					X		

8	¿Es recomendable añadir azúcar o sal a las comidas del niño(a) menor de 2 años?					X		
9	¿Hasta qué edad se recomienda mantener a la lactancia materna junto con la alimentación complementaria?					X		
10	¿Qué se debe hacer si el niño rechaza un nuevo alimento?					X		
11	¿Qué alimentos se debe evitar al iniciar la alimentación complementaria?					X		
12	¿Cuáles son las consecuencias de iniciar la alimentación complementaria antes de los 6 meses?					X		

VALIDEZ	¿El cuestionario es válido para su aplicación?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
OBSERVACIONES:		
VALIDADO POR:	Julissa Pasache Moreno	
PROFESIONAL EN:	Nutrición	
FIRMA		
TELÉFONO	994173831	
EMAIL	Julissa.pasache@uwiner.edu.pe	

VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR EXPERTOS EN EL AREA

Estimado(a) Doctor(a) por favor sírvase apoyar la validación de mi instrumento (Cuestionario sobre conocimiento materno en alimentación complementaria) para desarrollar su ejecución dentro del marco del Proyecto de Tesis titulado: "Relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el Centro de Salud Lluyllucucha – Moyobamba, 2025",.

La escala de evaluación corresponde a: 1 (muy en desacuerdo), 2 (en desacuerdo), 3 (ni en acuerdo ni en desacuerdo), 4 (en acuerdo) y 5 (muy de acuerdo)

N°	PREGUNTA	EVALUACION DEL EXPERTO (¿Las preguntas son comprensibles y apropiadas?)					SUMATORIA DE PUNTAJES	OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5		
1	¿A partir de que edad se debe iniciar la alimentación complementaria?					X	5	
2	¿Cual es la consistencia de los alimentos al iniciar la alimentación complementaria?					X		
3	¿Cuántas comidas se debe ofrecer al iniciar la alimentación complementaria?					X		
4	¿Cual es la cantidad que se debe ofrecer en cada comida al iniciar de la alimentación complementaria?					X		
5	¿Con que frecuencia se debe introducir nuevos alimentos al iniciar la alimentación complementaria?					X		
6	¿Cual de los siguientes grupos de alimentos es importante incluir diariamente en la alimentación complementaria para prevenir la anemia?					X		
7	¿Que alimentos ricos en hierro se recomienda para prevenir la anemia en niños menos de 2 años?					X		
8	¿Es recomendable añadir azúcar o sal a las comidas del niño(a) menor de 2 años?					X		
9	¿Hasta que edad se recomienda mantener a la lactancia materna junto con la alimentación complementaria?					X		

10	¿Qué se debe hacer si el niño rechaza un nuevo alimento?							
11	¿Que alimentos se debe evitar al iniciar la alimentación complementaria?					X		
12	¿Cuales son las consecuencias de iniciar la alimentación complementaria antes de los 6 meses?					X		



VALIDEZ	¿El cuestionario es válido para su aplicación?	Si (x) No ()
OBSERVACIONES:		
VALIDADO POR:	Noredith Valia Liceras Alvarez	
PROFESIONAL EN:	Licenciada en Nutrición y Dietética	
FIRMA		
TELEFONO	992838738	
EMAIL	Noredith.liceras@gmail.com	


VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR EXPERTOS EN EL ÁREA

Estimado(a) Doctor(a) por favor sírvase apoyar la validación de mi instrumento (Cuestionario sobre conocimiento materno en alimentación complementaria) para desarrollar su ejecución dentro del marco del Proyecto de Tesis titulado: "Relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el Centro de Salud Lluyllucucha - Moyobamba, 2025",.

La escala de evaluación corresponde a: 1 (muy en desacuerdo), 2 (en desacuerdo), 3 (ni en acuerdo ni en desacuerdo), 4 (en acuerdo) y 5 (muy de acuerdo)

N°	PREGUNTA	EVALUACION DEL EXPERTO (¿Las preguntas son comprensibles y apropiadas?)					SUMATORIA DE PUNTAJES	OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5		
1	¿A partir de qué edad se debe iniciar la alimentación complementaria?					x		
2	¿Cuál es la consistencia de los alimentos al iniciar la alimentación complementaria?					x		
3	¿Cuántas comidas se debe ofrecer al iniciar la alimentación complementaria?					x		
4	¿Qué cantidad aproximada de alimentos se debe ofrecer en cada comida al iniciar la alimentación complementaria?					x		
5	¿Con qué frecuencia se debe introducir nuevos alimentos al iniciar la alimentación complementaria?					x		
6	¿Cuál de los siguientes grupos de alimentos es importante incluir diariamente en la alimentación complementaria para prevenir la anemia?					x		
7	¿Qué alimentos ricos en hierro se recomienda para prevenir la anemia en niños menos de 2 años?					x		

8	¿Es recomendable añadir azúcar o sal a las comidas del niño(a) menor de 2 años?					x		
9	¿Hasta qué edad se recomienda mantener a la lactancia materna junto con la alimentación complementaria?					x		
10	¿Qué se debe hacer si el niño rechaza un nuevo alimento?					x		
11	¿Qué alimentos se debe evitar al iniciar la alimentación complementaria?					x		
12	¿Cuáles son las consecuencias de iniciar la alimentación complementaria antes de los 6 meses?					x		

VALIDEZ	¿El cuestionario es válido para su aplicación?	SI (x) No ()
OBSERVACIONES:		
VALIDADO POR:	Erika Paola Espinoza Rado	
PROFESIONAL EN:	Nutrición Humana	
FIRMA		
TELEFONO	951800015	
EMAIL	Erika000er@gmail.com	

ANEXO 5: DATOS COLECTADOS EN EXCEL O SPSS

ID	EDAD_MAMA	NIVEL_EDUCATIVO	NIVEL_CONOCIMIENTO	EDAD_MESES	SEXO_HUJO	PESO_EDAD	TALLA_EDAD	PESO_TALLA	DX_HB
1	20	2	2	14	1	2	2	2	1
2	28	2	2	18	1	2	2	2	1
3	31	2	2	13	1	2	2	2	1
4	27	2	2	19	1	2	2	2	1
5	31	2	2	12	2	2	2	2	1
6	38	2	2	6	2	2	2	2	1
7	27	3	2	9	2	2	2	2	1
8	38	3	2	16	1	2	2	2	1
9	36	2	2	11	1	2	1	2	1
10	30	3	2	10	1	2	2	2	1
11	34	3	1	12	1	2	2	2	1
12	36	3	2	19	2	2	1	2	1
13	36	2	1	20	1	2	2	2	1
14	40	2	2	7	2	2	2	2	1
15	34	2	2	22	1	2	1	2	1
16	38	2	2	6	1	2	2	2	1
17	30	3	1	21	1	2	2	2	1
18	24	3	2	19	2	2	2	2	1
19	22	2	2	17	1	2	2	2	1
20	39	3	1	18	2	2	2	2	1
21	32	3	2	23	2	2	2	2	1
22	34	3	2	17	2	2	2	2	1
23	24	2	2	12	1	2	2	2	1
24	27	3	2	18	2	2	2	2	1
25	39	3	2	7	1	2	2	2	1
26	19	2	2	8	1	2	2	2	1
27	34	2	1	19	2	2	1	2	1
28	38	3	2	20	1	2	1	2	1
29	30	3	1	23	2	2	2	2	1
30	27	2	2	10	1	2	2	2	1
31	21	3	1	21	2	2	2	2	1
32	32	2	2	14	2	2	2	2	1
33	27	2	1	13	2	1	2	1	1
34	30	2	2	18	1	2	2	2	1
35	32	2	1	7	2	2	2	2	1
36	34	3	2	6	1	2	1	2	1

Estadísticos

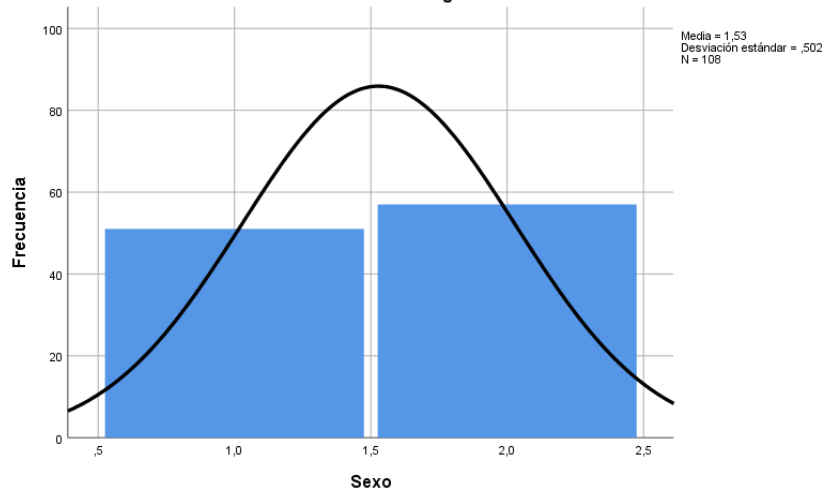
Sexo

N	Válido	108
	Perdidos	0
Media		1,53
Desv. Desviación		,502
Mínimo		1
Máximo		2

Sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	51	47,2	47,2	47,2
	Femenino	57	52,8	52,8	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

Histograma



Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,046 ^a	2	,977
Razón de verosimilitud	,046	2	,977
Asociación lineal por lineal	,025	1	,875
N de casos válidos	108		

a. 1 casillas (16.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3.01.

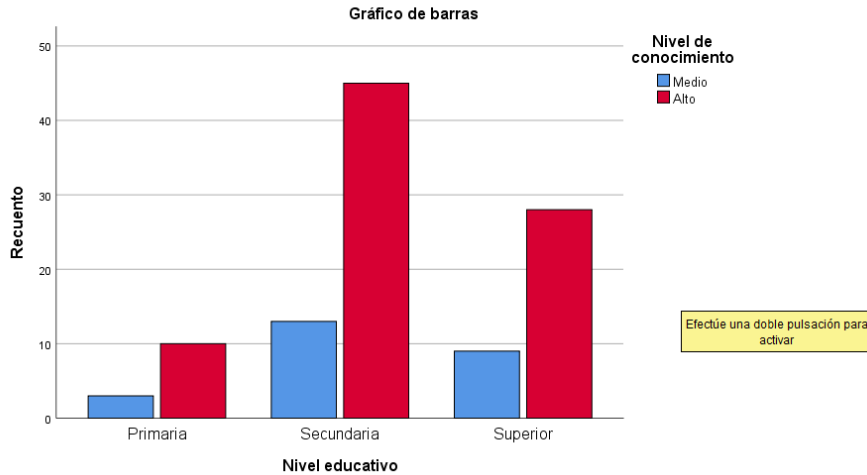


Tabla cruzada Clasificación por nivel de hemoglobina* Nivel de conocimiento

		Nivel de conocimiento		Total	
		Medio	Alto		
Clasificación por nivel de hemoglobina	Normal	Recuento	24	77	101
		% dentro de Clasificación por nivel de hemoglobina	23,8%	76,2%	100,0%
		% dentro de Nivel de conocimiento	96,0%	92,8%	93,5%
	Anemia leve	Recuento	1	6	7
		% dentro de Clasificación por nivel de hemoglobina	14,3%	85,7%	100,0%
		% dentro de Nivel de conocimiento	4,0%	7,2%	6,5%
Total		25	83	108	
		% dentro de Clasificación por nivel de hemoglobina	23,1%	76,9%	100,0%
		% dentro de Nivel de conocimiento	100,0%	100,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,330 ^a	1	,565		
Corrección de continuidad ^b	,012	1	,911		
Razón de verosimilitud	,366	1	,545		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,487
Asociación lineal por lineal	,327	1	,567		
N de casos válidos	108				

a. 1 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.62.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

ANEXO 6: SOLICITUD DIRIGIDA A LA INSTITUCIÓN DONDE SE EJECUTÓ EL ESTUDIO

012902545827
DRH

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

SOLICITO: Autorización para la realización de investigación en el C.S. Lluylucucha

PARA: Dr. Roberto Antonio Lay Cardama
Director de la OGESS Alto Mayo
ATENCIÓN: DIRECCIÓN
FECHA: Moyobamba, 27 de marzo del 2025

Yo, Deisy Flores Altamirano, identificada con DNI N° 74233252, egresada de la carrera de Nutrición de la Universidad Privada Norbert Wiener, solicito:

Por medio de la presente, la autorización para llevar a cabo mi tesis de grado titulada "Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional del lactante" en las instalaciones del Centro de Salud Lluylucucha. Esta investigación tiene como objetivo evaluar la relación entre el conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional del lactante, con el fin de proponer estrategias de mejora en la educación nutricional materna, contribuyendo así al avance del conocimiento en el área de la salud.

Es por esto que me comprometo a cumplir con todas las normativas vigentes, garantizando la confidencialidad de los datos de los participantes y el estricto respeto a los principios éticos de la investigación en salud. Así como, el compromiso de presentar los resultados obtenidos a las autoridades correspondientes una vez finalizado el estudio.


Sin más que agregar, agradeceré se me informe sobre los procedimientos y requisitos adicionales para completar la gestión de esta solicitud. Quedo atenta a su pronta respuesta y agradezco de antemano su atención y consideración.

Atentamente,




Deisy Flores Altamirano
DNI 74233252

Correo electrónico: deysi199507@gmail.com
Teléfono: 930691945

OGESS - ALTO MAYO RECIBIDO TRÁMITE DOCUMENTARIO ÚNICO	
28 MAR. 2025	
HORA:.....	8:45a
FIRMA:.....	

ANEXO 7: CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE EJECUTÓ EL ESTUDIO

**GOBIERNO REGIONAL
SAN MARTÍN**

OFICINA DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD ALTO MAYO

DIRECCIÓN
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

012-2025 432300

Moyobamba, 04 de abril de 2025

CARTA N° 145 - 2025-OGESS-AM/D

SEÑOR(A):
DEISY FLORES ALTAMIRANO
Cell. 930-69-19-45
deysi199507@gmail.com

Presente. -

Asunto: Respuesta a autorización para realizar investigación



Ref. : Solicitud S/N
(012-2025438227)


Mediante el presente, me dirijo a Usted para saludarlo cordialmente, asimismo en atención al documento de la referencia a través del cual solicita autorización para realizar investigación titulada "Conocimiento materno sobre alimentación complementaria y su relación con el estado nutricional del lactante" en el Centro de Salud Lluyllucucha; esta Dirección tiene a bien **AUTORIZARLE** el ingreso al **Centro de Salud Lluyllucucha** para la realización de dicho propósito, debiendo apersonarse con antelación a la misma a fin de realizar las coordinaciones respectivas.

Al respecto, se precisa que la presente autorización exige la reserva de la información que se obtenga en la realización de dicho propósito.

Sin otro particular, me suscribo de Usted.

Atentamente;

**GOBIERNO REGIONAL
SAN MARTÍN**
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD SAN MARTÍN
OGESS ALTO MAYO

M.C. ROBERTO ANTONIO LAY CARDAMA
DIRECTOR GENERAL
CMP N° 57853

- Archivo
- DRH
RALC/AAPCH/MMCHA/Jorge

CARRETERA FERNANDO BELAUNDE TERRY KM 504 – MOYOBAMBA
TELEF. 042-562509 / CORREO: ue401@oosaludaltomayo.gob.pe

ANEXO 8: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Relación entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el Centro de Salud Lluylucucha – Moyobamba, 2025

Estimada/o madre o cuidador/a:

Por medio del presente, se le invita a participar en este trabajo que tiene como objetivo determinar la relación existente entre el nivel de conocimiento materno sobre alimentación complementaria y el estado nutricional de sus hijos que se atienden en el Centro de Salud Lluylucucha – Moyobamba, 2025.

Para ello, se aplicará el siguiente instrumento:

- Un cuestionario sobre conocimiento materno en alimentación complementaria

Su participación es completamente voluntaria, pudiendo retirarse en cualquier momento sin que ello implique perjuicio alguno. Asimismo, la información recogida será tratada con absoluta confidencialidad y se utilizará exclusivamente con fines académicos.

Este estudio no implica riesgos para su salud ni la de su hijo/a. En caso de tener dudas, puede comunicarse al correo: a2020104935@uwiener.edu.pe

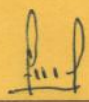

Yo, _____, madre/cuidador(a) del niño(a) _____, he leído y comprendido la información anterior, y acepto voluntariamente participar en este trabajo.

Firma de la madre/cuidador(a): _____

Fecha: ____ / ____ / ____

III. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Declaro haber leído y comprendido el contenido de este Formulario de Consentimiento Informado. He recibido una explicación clara sobre el objetivo, procedimiento y finalidad del estudio, así como respuesta a todas mis preguntas. Entiendo que mi participación es voluntaria y tengo derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este Formulario.

		___/___/2025. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL PARTICIPANTE Nombre del Participante: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	
		___/___/2025. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL AUTOR RESPONSABLE Nombre del Autor Responsable: <u>Deisy Flores Altamirano</u> DNI/Carné de Extranjería/Otros: <u>DNI 74233252</u>	HUELLA DACTILAR	
		___/___/202__. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL INTEGRANTE DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN (en caso corresponda) Nombre del Integrante del equipo de investigación: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	
		___/___/202__. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL TESTIGO/REPRESENTANTE LEGAL (en caso corresponda) Nombre del Testigo o Representante Legal: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	

NOTA:

- La firma del testigo o representante legal será obligatoria solo si el participante tiene una discapacidad que le impida firmar o no saber leer ni escribir.
- Si otro integrante del equipo de investigación es asignado para aplicar este consentimiento informado deberá firmar en este documento.
- Recuerde que no se debe reclutar voluntarios de grupos "vulnerables" (presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc.), salvo que el diseño de investigación beneficie directamente a dicha población.

ANEXO 9: CONSTANCIA DE APROBACIÓN



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 22 de septiembre del 2025.

Autor Responsable:
DEISY FLORES ALTAMIRANO

Exp. N°: 2228-2025

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: "RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO MATERNO SOBRE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE SUS HIJOS QUE SE ATIENDEN EN EL CENTRO DE SALUD LLUYLLUCUCHA – MOYOBAMBA, 2025" Versión Nro. 1, con fecha 07/09/2025.

El cual tiene como Autor(es) a:
DEISY FLORES ALTAMIRANO

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La vigencia de la aprobación es 24 meses a partir de la emisión de este documento.
- Toda enmienda deberá presentarse al CIEIC-UPNW; el proyecto no podrá ejecutarse sin su aprobación previa.
- La constancia de aprobación por el CIEIC no garantiza la aceptación por parte de las instituciones donde pretende ejecutar el trabajo de investigación.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Mg. Angelica Karina Maza Galarreta
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

ANEXO 10: FOTOGRAFÍAS DEL TRABAJO DE CAMPO

Centro de salud Lluyllucucha



Inicio de ejecución



Registro de Evaluación del Lactante



Evaluación del Nivel de Conocimiento



Fin: Charla Nutricional




16% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 14%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 13%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

Fuentes principales

- 14% Fuentes de Internet
- 5% Publicaciones
- 13% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.unsch.edu.pe	4%
2	Trabajos entregados	Universidad Científica del Sur on 2018-07-13	<1%
3	Internet	cybertesis.urp.edu.pe	<1%
4	Internet	eprints.ucm.es	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2025-10-30	<1%
6	Internet	roderic.uv.es	<1%
7	Internet	tesis.usat.edu.pe	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Privada San Juan Bautista on 2024-08-16	<1%
9	Internet	dspace.uvic.cat	<1%
10	Internet	bibliotecavirtualoducal.uc.cl	<1%
11	Internet	repositorio.upsc.edu.pe	<1%